

Universidade Federal do Triângulo Mineiro

Marcos Vinícius Victor de Moura

Desenvolvimento de um *website* com ferramentas de apoio ao ensino de português brasileiro para estrangeiros

Uberaba

2022

Marcos Vinícius Victor de Moura

Desenvolvimento de um *website* com ferramentas de apoio ao ensino de português brasileiro para estrangeiros

Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado Profissional em Inovação Tecnológica da Universidade Federal do Triângulo Mineiro, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre.

Orientadora: Profa. Dra. Beatriz Gaydeczka

Uberaba

2022

**Catálogo na fonte: Biblioteca da Universidade Federal do
Triângulo Mineiro**

M888d	Moura, Marcos Vinícius Victor de Desenvolvimento de um <i>website</i> com ferramentas de apoio ao ensino de português brasileiro para estrangeiros / Marcos Vinícius Victor de Moura. -- 2022. 75 f. : il. Dissertação (Mestrado Profissional em Inovação Tecnológica) -- Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Uberaba, MG, 2022 Orientadora: Profa. Dra. Beatriz Gaydeczka 1. Sites da Web. 2. Língua portuguesa – Brasil. 3. Estrangeiros. 4. Ensino. 5. Aprendizagem. 6. Repositório de Materiais. I. Gaydeczka, Beatriz. II. Universidade Federal do Triângulo Mineiro. III. Título. CDU 811.134.3(81)-054.68:37.091.64
-------	--

MARCOS VINÍCIUS VICTOR DE MOURA

DESENVOLVIMENTO DE UM *WEBSITE* COM FERRAMENTAS DE APOIO AO ENSINO DE PORTUGUÊS BRASILEIRO PARA ESTRANGEIROS

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação Profissional em Inovação Tecnológica da Universidade Federal do Triângulo Mineiro como requisito parcial para obtenção do título de mestre

Uberaba, 25 de fevereiro de 2022

Banca Examinadora:

Dra. Beatriz Gaydeczka – Orientadora
Universidade Federal do Triângulo Mineiro

Dra. Deolinda de Jesus Freire
Universidade Federal do Triângulo Mineiro

Dra. Máira Sueco Maegava Córdula
Universidade Federal de Uberlândia



Documento assinado eletronicamente por BEATRIZ GAYDECZKA, Professor do Magistério Superior, em 25/02/2022, às 16:18, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#) e no art. 34 da [Portaria Reitoria/UFTM nº 87, de 17 de agosto de 2021](#).

Documento assinado eletronicamente por DEOLINDA DE JESUS FREIRE, Professor do Magistério Superior, em 25/02/2022, às 16:19, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº](#)



[10.543, de 13 de novembro de 2020](#) e no art. 34 da [Portaria Reitoria/UFTM nº 87, de 17 de agosto de 2021](#).



Documento assinado eletronicamente por **Maíra Sueco Maegava Córdula, Usuário Externo**, em 25/02/2022, às 16:51, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#) e no art. 34 da [Portaria Reitoria/UFTM nº 87, de 17 de agosto de 2021](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.ufm.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0685799** e o código CRC **D202E40C**.

Dedico esta dissertação à minha família, por ser o meu suporte em todos os momentos da vida, em especial: aos meus pais Marcos e Cleusa, à minha esposa Juliana e ao meu filho Felipe.

AGRADECIMENTOS

À Universidade Federal do Triângulo Mineiro pela oportunidade de realização do Mestrado.

Aos professores do PMPIT, pela qualidade do conhecimento transmitido.

À Profa. Dra. Beatriz Gaydeczka, por sua dedicação em minha orientação e disponibilidade em todas as etapas da minha pesquisa.

À minha família por todo o apoio e incentivo, em especial à minha esposa Juliana e ao meu filho Felipe.

Aos professores de minhas bancas de qualificação e defesa pelas sugestões e apontamentos.

A todos os amigos que, de alguma forma, contribuíram para a realização deste trabalho, em especial ao apoio recebido de Luiz Vieira.

RESUMO

Diante do crescimento da demanda pelo ensino e aprendizagem de português para falantes de outras línguas, existe a necessidade de fortalecer e expandir os estudos na área e identificar tendências, abordagens das produções e tecnologias implementadas. Assim, há uma crescente necessidade de disponibilização de conteúdo, materiais e mídias específicos para esse público, aliado ao uso de recursos tecnológicos disponíveis. O objetivo desta pesquisa foi desenvolver um *website* com ferramentas de ensino-aprendizagem do português brasileiro para estrangeiros. Metodologicamente, foi feito um levantamento das ferramentas atualmente disponíveis em outros *websites* de PLE. Observou-se que a maioria dos *websites* disponibilizam coletâneas de materiais teóricos e materiais didáticos (apostilas, livros, páginas de conteúdos em pdf), o que auxiliou a escolha das ferramentas desenvolvidas neste trabalho. Em resumo, as ferramentas desenvolvidas foram: a) Repositório de Materiais: categorizado no sistema por tipo (didático ou teórico), por nível (iniciante, intermediário e avançado), título e palavra-chave (mecanismo de metadados para busca de materiais a partir de temas); b) Dicionário Ilustrativo: constituído por verbete, definição, imagem e áudio; c) Verbetes em Cena: organizado em título, imagem e verbetes associados. Todas essas ferramentas possuem a indicação dos direitos autorais e, no perfil administrativo, instruções e orientações para o criador do conteúdo. As ferramentas de ensino-aprendizagem foram desenvolvidas para serem gerenciadas por perfis administrativos que possibilitarão liberdade e autonomia aos criadores de conteúdo. Assim, cada ferramenta possui duas interfaces, a primeira delas utilizada pelos perfis administrativos, para a criação e administração do conteúdo, e a segunda para os usuários (visitantes) do *website* acessá-lo livremente. Com o desenvolvimento dessas três ferramentas, o *website* (canariomineiro.com) possui capacidade para continuamente elevar sua contribuição para o aprendizado dos estrangeiros que buscam evoluir seu conhecimento de língua portuguesa brasileira.

Palavras-chave: *Website*. Português como Língua Estrangeira. Ensino-aprendizagem. Repositório de Materiais.

ABSTRACT

Given the growing demand for teaching and learning Portuguese for speakers of other languages, there is a need to strengthen and expand studies in the area and identify trends, approaches to implemented productions and technologies. Thus, there is a growing need to provide specific content, materials and media for this audience, combined with the use of available technological resources. The objective of this research was to develop a website with Brazilian Portuguese teaching-learning tools for foreigners. Methodologically, a survey was made of the tools currently available on other PLE websites. It was observed that most websites provide collections of theoretical materials and teaching materials (handouts, books, pages of content in pdf), which helped to choose those tools developed in this study. In summary, the tools developed were: a) Material Repository: categorized in the system by type (didactic or theoretical), by level (beginner, intermediate and advanced), title and keyword (metadata mechanism for searching materials by themes); b) Illustrative Dictionary: consisting of an entry, definition, image and audio; c) Entries in Scene: organized in title, image and associated entries. All these tools have an indication of copyright and, in the administrative profile, instructions and guidelines for the creator of the content. The teaching-learning tools were developed to be managed by administrative profiles that will allow freedom and autonomy to content creators. Thus, each tool has two interfaces, the first used by administrative profiles for the creation and administration of content, and the second for website users (visitors) to access it freely. With the development of these three tools, the website (canariomineiro.com) has the capacity to continuously increase its contribution to the learning of foreigners who seek to improve their knowledge of the Brazilian Portuguese language.

Keywords: Website. Portuguese as a Foreign Language. Teaching-learning. Material Repository.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Exemplo de Atividade no ELO.....	25
Figura 2 – Marca do <i>Website</i>	30
Figura 3 – <i>Websites</i> Seleccionados na Pesquisa Documental.....	32
Figura 4 – Exemplo de Dicionário Ilustrativo Impresso.....	35
Figura 5 – <i>Design</i> Responsivo em Diferentes Resoluções de Tela	38
Figura 6 – Hierarquia e Atribuições dos Perfis Administrativos	39
Figura 7 – Tela inicial do perfil de Administrator.....	40
Figura 8 – Lista de Contas Cadastradas	41
Figura 9 – Formulário para Cadastrar Editor	42
Figura 10 – Formulário para Restaurar Senha de um Editor	43
Figura 11 – Formulário para alterar a própria senha	44
Figura 12 – Tela inicial do perfil de Editor Gerente.....	45
Figura 13 – Listagem dos Materiais	47
Figura 14 – Refinar Resultados Encontrados no Repositório	48
Figura 15 – Inserir Material	49
Figura 16 – Instruções para Inserir Material	50
Figura 17 – Página Individual de um Material.....	52
Figura 18 – Pop-up com a Visualização do PDF.....	53
Figura 19 – <i>Pop-up</i> com a Visualização do Vídeo Recomendado.....	54
Figura 20 – Página Individual de um Material na Interface do Usuário.....	56
Figura 21 – Listagem dos Verbetes.....	57
Figura 22 – Refinar Resultados Encontrados no Dicionário	57
Figura 23 – Inserir Verbetes.....	58
Figura 24 – Instruções para Inserir Verbetes	59
Figura 25 – Página Individual de um Verbetes.....	61
Figura 26 – Listagem das Cenas.....	63
Figura 27 – Inserir Cena	64
Figura 28 – Instruções para Inserir Cena	65
Figura 29 – Página Individual de uma Cena.....	66
Figura 30 – Pop-up com a Visualização de um dos Verbetes da Cena	67
Figura 31 – Página Individual de uma Cena na Interface do Usuário	69

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ANDIFES	Associação Nacional dos Dirigentes das Instituições Federais de Ensino Superior
CALL	Computer-Assisted Language Learning
CELPE-BRAS	Certificado de Proficiência em Língua Portuguesa para Estrangeiros
CSS	Cascading Style Sheets
ELO	Ensino de Línguas Online
HTML	HyperText Markup Language
IFES	Instituições Federais de Ensino Superior
ISF	Idiomas sem Fronteiras
L2	Segunda Língua
LE	Língua Estrangeira
MEC	Ministério da Educação
MRE	Ministério das Relações Exteriores
OBMIGRA	Observatório das Migrações Internacionais
PHP	Hypertext Preprocessor
PLA	Português como Língua Adicional
PLATO	Programmed Logic for Automatic Teaching Operations
PLE	Português como Língua Estrangeira
PLM	Português como Língua Materna
RBEX	Rede Brasileira de Ensino no Exterior
REA	Recursos Educacionais Abertos
RWD	Responsive Web Design
TIC	Tecnologia da Informação e Comunicação
UFRGS	Universidade Federal do Rio Grande do Sul
UFTM	Universidade Federal do Triângulo Mineiro
UNESCO	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	13
2	OBJETIVOS	17
2.1	OBJETIVO GERAL	17
2.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	17
3	REVISÃO DE LITERATURA	18
3.1	AS NOVAS TECNOLOGIAS E O ENSINO DE LÍNGUAS	18
3.2	O ENSINO DE PLE NO BRASIL	20
3.3	<i>WEBSITES</i> PARA ENSINO DE LÍNGUAS	23
4	METODOLOGIA	26
4.1	ESCOLHA DAS FERRAMENTAS DE ENSINO-APRENDIZAGEM	26
4.1.1	Primeira Etapa	26
4.1.2	Segunda Etapa	27
4.1.3	Terceira Etapa	27
4.2	INFORMAÇÕES DO <i>WEBSITE</i>	28
5	RESULTADOS E DESENVOLVIMENTO DO WEBSITE	31
5.1	RESULTADOS DA PESQUISA DOCUMENTAL	31
5.2	FERRAMENTAS DE ENSINO-APRENDIZAGEM ESCOLHIDAS.....	33
5.2.1	Repositório de Materiais	33
5.2.2	Dicionário Ilustrativo	33
5.2.3	Verbetes em Cena	34
5.3	DESENVOLVIMENTO DO WEBSITE	37
5.3.1	Design Responsivo	37
5.3.2	Perfis Administrativos	38
5.3.2.1	<i>O Perfil de Administrador</i>	39
5.3.2.2	<i>O Perfil de Editor Gerente</i>	44

5.3.2.3	<i>O Perfil de Editor</i>	45
5.3.3	Ferramentas de Ensino-Aprendizagem	46
5.3.3.1	<i>Repositório de Materiais</i>	46
5.3.3.1.1	Administração do Conteúdo	46
5.3.3.1.2	Interface do Usuário	55
5.3.3.2	<i>Dicionário Ilustrativo</i>	56
5.3.3.2.1	Administração do Conteúdo	56
5.3.3.2.2	Interface do Usuário	62
5.3.3.3	<i>Verbetes em Cena</i>	62
5.3.3.3.1	Administração do Conteúdo	62
5.3.3.3.2	Interface do Usuário	68
5.3.4	Sobre o Canário Mineiro	69
5.3.5	Testes de Usabilidade	69
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	71
	REFERÊNCIAS	73

1 INTRODUÇÃO

A utilização de recursos tecnológicos é prática cada vez mais comum nos diversos ambientes de aprendizagem, incluindo-se aqueles que se propõem ao ensino de línguas. Contando com uma contínua ampliação de acesso à Internet, ferramentas de aprendizagem desenvolvidas neste ambiente proporcionam, dentre seus diversos benefícios, o de alcançar um grande número de interessados em seu conteúdo.

Além de um cenário de sucessivas inovações tecnológicas, constata-se não só o aumento do número de estrangeiros no Brasil interessados no aprendizado da língua portuguesa brasileira, como também o crescente interesse mundial pelo português (OLIVEIRA, 2013). Tratando-se dos fluxos migratórios internacionais no Brasil, o Relatório Anual 2020 do OBMigra (Observatório das Migrações Internacionais) (CAVALCANTI *et al.*, 2020) traz uma vasta quantidade de dados que dimensionam tal movimento no país. Números como o de mais de 1 milhão de imigrantes registrados no Brasil de 2011 a 2019, sendo deste total mais de 660 mil imigrantes de longo termo (tempo de residência superior a um ano), ou ainda informações sobre o significativo crescimento de imigrantes no mercado de trabalho formal brasileiro, passando de 55,1 mil, em 2010, para 147,7 mil em 2019, são apenas alguns desses dados.

A versão mais recente do Relatório Anual do OBMigra, o de 2021 (CAVALCANTI *et al.*, 2021), acrescenta dados relativos ao ano de 2020, entre eles a continuidade do crescimento de imigrantes no mercado de trabalho formal brasileiro, saltando de 147,7 mil em 2019 para 181,4 mil em 2020, um aumento de 22,8%. Essas constatações evidenciam a crescente necessidade de disponibilização de conteúdo específico para esse público, como os relacionados ao ensino de Português como Língua Estrangeira (PLE)¹, aliado ao uso de novos recursos tecnológicos.

¹ Os termos **Português para estrangeiros** e **Português como Língua Estrangeira (PLE)** podem ser entendidos como representantes de um conjunto de contextos fundantes da área que hoje tem sido, em geral, denominada PLE e/ou PLA no Brasil. Segundo Bulla e Kuhn (2020), seguindo as áreas de Inglês, Francês, Italiano, Alemão etc. como Línguas Estrangeiras no Brasil, a denominação PLE especialmente dava conta de estabelecer uma diferença, em termos metodológicos, com a área de **Português como Língua Materna (PLM)**, geralmente referida no Brasil **como Língua Portuguesa ou Português**. Com o passar dos anos, e fortemente vinculada à ampliação de pesquisas de áreas tais como Linguística Aplicada, Sociolinguística e Políticas Linguísticas, a compreensão sobre os públicos e contextos de ensino de português foram sendo levados em consideração. Surge então o termo **Português como Língua Adicional (PLA)**, que começa a ser utilizado na Linguística Aplicada brasileira, por volta de 2008 e 2009, a partir de discussões feitas na UFRGS, no âmbito da produção dos “Referenciais Curriculares do Rio Grande do Sul”, em especial na seção sobre ensino de inglês e

O interesse e a divulgação do PLE podem ser observados em ações de internacionalização do Estado brasileiro, incluindo as Instituições Superiores, que cada vez mais têm buscado a promoção de sua língua nacional no exterior. Em relação às universidades, Carvalho e Araújo (2020, p. 114) destacam que:

A internacionalização da educação superior é apontada como um valor universal do conhecimento e formação, além de ser uma expressão voltada para a tendência em oferecer experiências internacionais aos seus cidadãos, que é um dever das universidades, por meio da gestão do sistema de cooperação interinstitucional.

Ademais, como aponta Diniz (2012), esta promoção da internacionalização do Brasil e, conseqüentemente, do português brasileiro, ocorre, sobretudo, por meio de projetos implementados pelo Ministério das Relações Exteriores (MRE), o Itamaraty, e pelo Ministério da Educação (MEC). O MRE investe na divulgação do português através da Rede Brasileira de Ensino no Exterior (RBEx), a qual é composta, fundamentalmente, por Centros Culturais Brasileiros, Institutos Culturais Bilaterais e leitorados brasileiros. Com relação ao MEC, uma das ações de maior destaque foi a criação do Certificado de Proficiência em Língua Portuguesa para Estrangeiros (Celpe-Bras), cujo processo de implementação teve início em 1993.

A primeira aplicação do exame Celpe-Bras ocorreu em 1998, com a participação de 127 examinandos que realizaram a prova em 8 Postos Aplicadores. Vinte e um anos depois, os exames de 2019 foram realizados em mais de 120 Postos Aplicadores em 41 países, alcançando a participação de 11266 examinandos².

Apesar deste aumento no conjunto de ações do Estado brasileiro, foram as iniciativas das instituições de ensino superior, contando com escasso amparo oficial, as maiores responsáveis pelo fortalecimento do PLE no Brasil. Ao avaliar o nível de preparação do país no oferecimento do ensino de PLE, Almeida Filho (2017) indica um nível apenas mediano, destacando-se entre várias lacunas importantes a ausência de uma política explícita para este ensino.

espanhol em escolas (SCHLATTER; GARCEZ, 2009). Internacionalmente, o termo **língua adicional** é utilizado há muito mais tempo. Schlatter e Garcez (2009, p. 127-128) destacam que o termo língua adicional se refere ao fato de que a língua aprendida é acrescida à(s) outra(s) língua(s) do repertório linguístico do aprendiz, ampliando as possibilidades de participação no mundo. Este trabalho não se detém a essas especificidades, adotando o termo **Português como Língua Estrangeira (PLE)** para qualquer situação em que um estrangeiro esteja aprendendo o português como língua não materna.

² Informações sobre o número de examinandos do exame disponíveis no Acervo Celpe-Bras (2021).

Aliada a essas ações, Barbosa e Freire (2020, p. 652) destacam ainda a implementação de disciplinas sobre o Português como Língua Adicional (PLA) e/ou Português como Língua Estrangeira (PLE) nas matrizes curriculares de cursos de graduação em Letras (e em alguns cursos de pós-graduações, como o Mestrado Profissional em Letras-Profletras). De certa forma, essa iniciativa visa minimizar a “lacuna existente na formação dos futuros professores de língua portuguesa”. Esse fato pode ser ilustrado com uma nova grade, iniciada no segundo semestre de 2018, dos cursos de Letras (Português e Espanhol; Português e Inglês) da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM).

Assim, como pode ser observado, faz-se necessário repensar o planejamento do ensino de PLE e identificar quais ferramentas são opções produtivas e viáveis aos estrangeiros, levando-se em consideração a eficiência dos métodos e buscando possibilitar o ensino de línguas estrangeiras a partir da perspectiva do ensino sociocomunicativo³. Portanto, é preciso ponderar que as ferramentas com o propósito de serem auxiliares no desenvolvimento da proficiência⁴ dos estrangeiros interessados no PLE devem, principalmente, proporcionar o desenvolvimento da competência comunicativa dos estrangeiros nas diferentes situações de interação cotidiana, ampliando o conhecimento lexical e cultural em relação ao português brasileiro.

Diante do exposto, este trabalho tem como objetivo principal desenvolver um *website* com ferramentas para o ensino-aprendizagem de português brasileiro para estrangeiros. Cabe ressaltar que o foco desta pesquisa é identificar os formatos de conteúdo e as funcionalidades mais importantes que cada ferramenta deve possuir para, através do desenvolvimento de perfis administrativos a serem utilizados pelos criadores de conteúdo (docentes envolvidos), permitir que os professores/colaboradores tenham condições de administrar a criação, edição e remoção desses conteúdos que serão utilizados nas ferramentas escolhidas.

³ O método de ensino sociocomunicativo é aquele cujo foco está no sentido, no significado e na interação contextualizada entre sujeitos em uma determinada língua estrangeira. Nessa perspectiva de ensino, a tarefa (termo usado para especificar atividades comunicativas funcionais, de interação social e de compreensão oral aplicadas ao aluno) é um exemplo de método que desenvolve a competência comunicativa (PAIVA, 2005). Tal método é o adotado no Celpe-Bras.

⁴ “Ser proficiente, nessa perspectiva, significa ser capaz de construir enunciados adequados para participar de contextos de comunicação em diferentes esferas de uso da linguagem” (BRASIL, 2020, p. 28). A subseção 3.2, deste trabalho, apresenta mais dados sobre o Celpe-Bras.

Os perfis administrativos visam trazer liberdade e autonomia aos criadores de conteúdo, considerando que eles são os que realmente possuem o conhecimento necessário para disponibilizar material adequado aos usuários do *website* (alunos ou professores de PLE em geral). Dentre os tipos de perfis disponíveis, o perfil de Editor Gerente, que será utilizado pelos principais docentes/participantes envolvidos no *website*, possui o papel central de avaliação e criação de contas para outros possíveis colaboradores, além de possuírem acesso à edição de qualquer conteúdo inserido nas ferramentas de ensino-aprendizagem. Um banco de dados é utilizado para o armazenamento dessas informações, as quais podem ser acessadas na interface usada pelos usuários, que conta com funcionalidades, como, por exemplo, opções de pesquisa, para recuperação e apresentação dos dados armazenados.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Desenvolver um *website* com ferramentas de ensino-aprendizagem que possam ser utilizadas tanto para auxílio de professores no ensino de português brasileiro para estrangeiros quanto para autoaprendizagem pelos alunos.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar as melhores ferramentas de ensino-aprendizagem a serem desenvolvidas inicialmente;
- Identificar os formatos de conteúdo e as funcionalidades mais importantes que cada ferramenta deve possuir;
- Desenvolver a interface dos perfis administrativos que permita que os criadores de conteúdo (docentes envolvidos) possuam autonomia para criação, edição e remoção dos conteúdos que serão utilizados nas ferramentas escolhidas;
- Desenvolver a interface a ser usada pelos usuários do *website* (alunos ou professores de PLE em geral), contendo as funcionalidades necessárias para utilização dos conteúdos inseridos pelos criadores de conteúdo.

3 REVISÃO DE LITERATURA

3.1 AS NOVAS TECNOLOGIAS E O ENSINO DE LÍNGUAS

A utilização de inovações tecnológicas no ensino de línguas sempre dividiu opiniões, encontrando a resistência de uns e o entusiasmo de outros. Mas, conforme afirma Paiva (2019), a sua relevância no ensino de línguas modernas é inquestionável. Em um momento em que temos à disposição os mais variados equipamentos móveis com conexão à Internet, cada vez mais a utilização de tecnologias da informação e comunicação (TIC) passam a fazer parte de nossas atividades diárias, incluindo aquelas ligadas ao trabalho e ao ensino.

Além disso, desde 2020 (até o presente momento, início de 2022), o Brasil e o mundo têm sofrido com os impactos da COVID-19, causada por um coronavírus que inviabilizou que aulas presenciais continuassem ocorrendo, principalmente em 2020 e 2021, e tem gerado o distanciamento social e promovido maior uso das tecnologias digitais. Esse contexto também tem repercutido no uso e na busca por novas formas de disponibilização de materiais de ensino *on-line*.

Esse aumento do interesse e, mais recentemente, da necessidade das tecnologias digitais também se faz presente no ensino de línguas e na pesquisa por todo o país. Conforme relata e exemplifica Paiva (2019), houve nos últimos anos um crescimento expressivo de publicações neste campo em edições especiais de periódicos e em livros. O sistema educacional deve continuar a acompanhar as mudanças, evoluindo em suas formas de aprendizado e ensino, na interação e criação de conhecimento.

Em relação à evolução do uso do computador no ensino de línguas, a Aprendizagem de Línguas Mediada por Computador, ou *Computer-Assisted Language Learning* (CALL), é uma área de estudos que tem por finalidade investigar o impacto do computador no ensino e na aprendizagem de línguas, tanto materna quanto estrangeiras. Seus estudos tiveram início na década de 60, com a chegada do Projeto PLATO (*Programmed Logic for Automatic Teaching Operations*). Esse projeto era utilizado por algumas universidades norte-americanas e as aulas eram dadas em laboratórios ligados a um grande computador central. Para o ensino de línguas, enfatizava-se o ensino da gramática, com muitas atividades de repetição (LEFFA, 2006).

Dando continuidade à evolução histórica dessa área, Leffa (2006) apresenta a chamada “CALL comunicativa”, que tendo seu período iniciado na década de 80 com a chegada dos microcomputadores, passa a ser difundida não apenas nas universidades, mas também em muitas escolas de ensino médio e fundamental nos Estados Unidos. Neste período, observa-se a adição de atividades de reconstrução textual, jogos didáticos, simulações gráficas e produção textual. Finalmente, a evolução da multimídia e da Internet propiciaram a chegada da “CALL integrativa”, permitindo que uma única atividade de ensino de língua possa conter de forma integrada as quatro habilidades básicas (ouvir, falar, ler e escrever).

Gradativamente, o cotidiano de uma parcela cada vez maior da população passou a contar com atividades como pesquisas em sites de busca, interações por e-mails, salas de bate-papo, redes sociais, dentre outras. Ao se estudar uma língua, a possibilidade de integração em comunidades autênticas de usuários permite trocar experiências com pessoas do mundo todo onde a língua é utilizada.

É nesse contexto que o desenvolvimento de um *website*, como o deste estudo, para o ensino de PLE para estrangeiros torna-se relevante. Dentro desse *website* podem ser pensadas ferramentas com diversos propósitos, possibilitando: a ampliação de vocabulário; a prática da leitura e/ou da escrita com objetivos específicos; o contato com a cultura brasileira; o armazenamento de materiais didáticos que podem ser utilizados em diferentes momentos (síncronos e assíncronos) e disponibilizados aos interessados em aprender PLE. Como ressalta Dell’Isola (2002), é relevante conhecer e utilizar novos ambientes de aprendizado e, principalmente, é necessário realizar investigações sobre esses novos recursos.

Dentre as diversas perspectivas apontadas por Paiva (2019), pode-se destacar a substituição dos *desktops* por equipamentos móveis cada vez menores e a ampliação das atividades de aprendizagem *on-line* assíncronas. Um conteúdo disponibilizado em um *website* permite o acesso não apenas em qualquer horário, mas também de qualquer local. Percebe-se, assim, a relevante contribuição das novas tecnologias no ensino de línguas, incluindo o ensino de PLE.

3.2 O ENSINO DE PLE NO BRASIL

Como o objetivo desta pesquisa é desenvolver um *website* para o ensino de PLE para estrangeiros, torna-se relevante apresentar um breve histórico e abordar algumas questões básicas sobre o ensino de PLE no Brasil.

Para Almeida Filho (2017), um nível mais elevado de civilização é alcançado quando uma sociedade, através de suas instituições, passa a se preparar para pesquisar e oferecer, de maneira mais adequada, o ensino de sua própria língua materna como língua estrangeira (LE) e/ou segunda língua (L2). Dada a sua importância, torna-se necessário questionar qual o atual nível de preparação do Brasil ao oferecer o ensino de sua língua portuguesa como uma nova língua a falantes de outros idiomas, o já anteriormente denominado Português como Língua Estrangeira (PLE). Analisando-se a questão de maneira simplificada, uma resposta é a de que este nível é apenas mediano devido a várias lacunas importantes como, por exemplo, a ausência de uma política explícita para o ensino de PLE.

Apesar do aumento de ações de internacionalização do Estado brasileiro, apresentadas na Introdução deste estudo, Almeida Filho (2017) alerta que esta iniciativa oficial governamental teve uma participação em menor escala no fortalecimento do PLE no Brasil, o qual se deve, sobretudo, por iniciativas das universidades ou, contando com o seu apoio, pela iniciativa privada de editoras e escolas. Com o investimento na pesquisa e ensino de qualidade nas últimas décadas, essas iniciativas das instituições superiores acabaram levando à geração de material didático específico publicado por editoras privadas.

Essa trajetória se inicia em 1956 com a publicação do primeiro livro didático de PLE, de Mercedes Marchand, na Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Nas décadas seguintes, surgem os primeiros cursos universitários de PLE, bem como a projeção de pesquisadores fundamentais nesse processo, como os professores Matilde Scaramucci e José Carlos Paes de Almeida Filho.

Na primeira década dos anos 2000, fatores apontados por Oliveira (2013), como a ampliação do letramento da população, uma maior inserção dos países na sociedade internacional, uma produção e consumo cultural de maior qualidade devido ao crescimento da classe média, o aumento das viagens ao exterior e a ampliação do acesso à Internet, contribuíram para um maior interesse pelos países de língua

portuguesa, incluindo-se o Brasil, e conseqüentemente, pelo aprendizado da língua portuguesa como língua estrangeira.

Diante de toda a diversidade linguística e cultural do Brasil e das inúmeras evidências sobre a necessidade de ampliação da oferta de cursos e conteúdo específico para o ensino de PLE, é pertinente ainda lembrar que, em relação aos estrangeiros no país, temos na atual Lei de Migração do Brasil, em seu Art. 65, inciso III, como uma das condições da naturalização a necessidade de o estrangeiro: comunicar-se em língua portuguesa, consideradas as condições do naturalizando (BRASIL, 2017). Desde 2018, o Celpe-Bras passou a ser exigido como uma das formas de comprovar tal condição, sendo ainda utilizado como o exame oficial brasileiro para certificar a proficiência em português em outros casos, como, por exemplo, sendo requisito para estrangeiros⁵ ingressarem em instituições de educação superior brasileiras, ou ainda em programas de intercâmbio (BRASIL, 2019).

Como já mencionado, na Introdução deste trabalho, o Certificado de Proficiência em Língua Portuguesa para Estrangeiros (Celpe-Bras), único exame brasileiro oficial para certificar proficiência em português brasileiro como língua estrangeira, começou a ser aplicado em 1998. Conforme se passaram os anos, a procura pela certificação tem aumentado cada vez mais (BRASIL, 2020), o que justifica a necessidade de ampliação de cursos de PLE e da oferta de materiais de ensino-aprendizagem desse idioma – como os que poderão ser disponibilizados no *website* deste trabalho –, incluindo atividades preparatórias para tal exame. Os números de participantes evidenciam esse aumento pela procura no exame: na primeira edição do Celpe-Bras em 1998, houve a aplicação a 127 participantes, distribuídos em oito postos aplicadores; na edição de 2019, a prova foi aplicada a 11.266 participantes, os quais realizaram o Exame em diversos postos ao redor do mundo, em duas aplicações realizadas em 2019.

Cabe ressaltar que até 2019, antes da pandemia, o exame foi aplicado duas vezes ao ano no Brasil e no exterior pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), com apoio do Ministério da Educação (MEC) e em parceria com o Ministério das Relações Exteriores (respeitando a Portaria nº

⁵ O exame pressupõe familiaridade com gêneros e temas não adequados a um público menor de 16 anos ou que não tenha o equivalente ao ensino fundamental completo. Os níveis de certificação de proficiência da prova são: Intermediário, Intermediário Superior, Avançado e Avançado Superior. Podem também candidatar-se ao exame aqueles que, já tendo obtido certificação, queiram alcançar outro nível mais elevado (PORTARIA nº 1.350, de 25 de novembro de 2010).

1.350, de 25 de novembro de 2010, que dispõe sobre o Exame para Certificação de Proficiência em Língua Portuguesa para Estrangeiros - Celpe-Bras)⁶. Nos anos de 2020 e 2021 houve apenas uma aplicação anual, devido à pandemia provocada pela COVID-19. Na edição mais recente, de 2021, o exame do Celpe-Bras ocorreu no período de 07 a 09 de dezembro de 2021, e, segundo publicação do Inep (BRASIL, 2021), em seu *website*, o exame foi aplicado em 91 postos, (37 no Brasil e 54 no exterior), à 4.980 estrangeiros (com a inscrição homologada). Desse total, 1.548 eram esperados para realizar as provas no Brasil e 3.432 em outros países.

O exame é composto de duas etapas, a parte oral e a parte escrita. De modo geral, a prova considera aspectos textuais e, principalmente, aspectos discursivos: contexto, propósito e interlocutores envolvidos na interação (BRASIL, 2020). Na parte escrita, é necessário realizar tarefas de produção textual que envolvem mais de um componente ou habilidade de uso da língua portuguesa (escuta, interpretação, escrita). Já a prova oral consiste em uma interação presencial entre o participante e o avaliador-interlocutor, com a presença de um avaliador observador. Essa etapa oral do exame é composta por duas partes: (i) na primeira, ocorre uma conversa, a partir das informações registradas pelo participante na inscrição; (ii) na segunda, há conversas sobre textos de variados gêneros (elementos motivadores, como fotos, cartuns, infográficos, etc), que mesclam linguagem verbal e não verbal.

O Celpe-Bras avalia o desempenho em relação ao uso da língua portuguesa em diferentes práticas comunicativas de que seu público-alvo necessita participar, no Brasil ou no exterior. Por avaliar a proficiência, o Celpe-Bras necessariamente difere de exames de rendimento. Enquanto os exames de rendimento buscam avaliar os objetivos e conteúdos abordados em um curso, os exames de proficiência têm um vínculo com o futuro, pois avaliam as necessidades do seu público-alvo, independentemente de como essa proficiência foi alcançada. Assim, no constructo que norteia o Celpe-Bras, ser proficiente é saber usar a língua (BRASIL, 2020, p. 27-28), na modalidade escrita e falada, em diferentes práticas sociais, ou seja, o Celpe-Bras fundamenta-se em uma visão de uso da língua(gem) com propósitos sociais, construída social e localmente por seus participantes. Ser proficiente, sob essa

⁶ De 1998 a 2009, o MEC foi o responsável pelo Celpe-Bras, por meio da então Divisão de Assuntos Internacionais (DAI), vinculada ao Departamento de Política da Educação Superior (DEPEs), da Sesu. Mediante a Portaria nº 856, de 4 de setembro de 2009, o Inep assumiu a responsabilidade pela elaboração, aplicação, correção e divulgação dos resultados do Celpe-Bras. Em 25 de novembro de 2010, foi publicada a Portaria nº 1.350, que dispõe sobre o Exame. (BRASIL, 2020, p. 18).

perspectiva, é ser capaz de engajar-se em diferentes situações de uso da língua portuguesa no mundo, mostrando adequação às demandas dos vários contextos, um exame que avalia “o uso adequado da língua para desempenhar ações no mundo” (Brasil. MEC, 2006, p. 3).

Assim sendo, o percurso de interesse e ensino de PLE no Brasil, sucintamente descrito nesta subseção, buscou apresentar alguns traços da história do ensino de PLE, refletir sobre o presente momento do PLE no país e reafirmar a crescente necessidade de ampliação de sua oferta.

3.3 WEBSITES PARA ENSINO DE LÍNGUAS

O desenvolvimento de qualquer *website*, incluindo-se aqueles específicos ao ensino de línguas, deve estar atento em proporcionar uma interação de qualidade aos seus usuários. A usabilidade é definida por Nielsen e Loranger (2007, p.xvi) como:

[...] um atributo de qualidade relacionado à facilidade do uso de algo. Mais especificamente, refere-se à rapidez com que os usuários podem aprender a usar alguma coisa, a eficiência deles ao usá-la, o quanto lembram daquilo, seu grau de propensão a erros e o quanto gostam de utilizá-la. Se as pessoas não puderem ou não utilizarem um recurso, ele pode muito bem não existir.

O aprofundamento no estudo da usabilidade ganha grande relevância em alguns tipos de *websites*, como os de comércio eletrônico, que buscam atrair e converter as visitas dos usuários em vendas. Porém, independentemente do nível de profundidade que um projeto necessite, os 5 componentes de qualidade destacados por Nielsen (2012) devem ser considerados quanto à usabilidade das interfaces de usuário: Aprendizagem (ao realizar tarefas básicas inicialmente); Eficiência (na execução de tarefas após o aprendizado); Memorabilidade (na execução após um período sem utilizá-la); Erros (quanto à quantidade, gravidade e recuperação dos usuários ao cometê-los); e Satisfação (ao usá-la).

No que se refere ao ensino de línguas, um *website* pode se propor a oferecer diferentes abordagens ao estudo de uma língua, desde atividades simples de leitura, até plataformas, sobretudo comerciais, que objetivam disponibilizar uma experiência completa e independente de aprendizado da língua, ofertando-se inclusive aulas *online* com professores dentro da própria plataforma.

Neste sentido, vale reforçar que a proposta desta pesquisa, além do foco específico em português brasileiro para estrangeiros, também está diretamente ligada à atuação dos docentes de instituições de ensino superior. Assim, ao referir-se à autoaprendizagem pelos alunos, este estudo não tem a pretensão de desenvolver uma plataforma totalmente independente de aprendizagem, mas ferramentas complementares à atuação docente. Um aluno aprendendo português brasileiro, em aulas presenciais ou *on-line*, poderá utilizar-se do *website* desta pesquisa como complemento aos seus estudos, preferencialmente guiado por um docente quando em atividades assíncronas.

Um *website* de ensino com o propósito de compartilhamento de materiais está diretamente associado ao conceito de Recursos Educacionais Abertos (REA), termo cunhado no Fórum de 2002 da UNESCO e usado para definir

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).

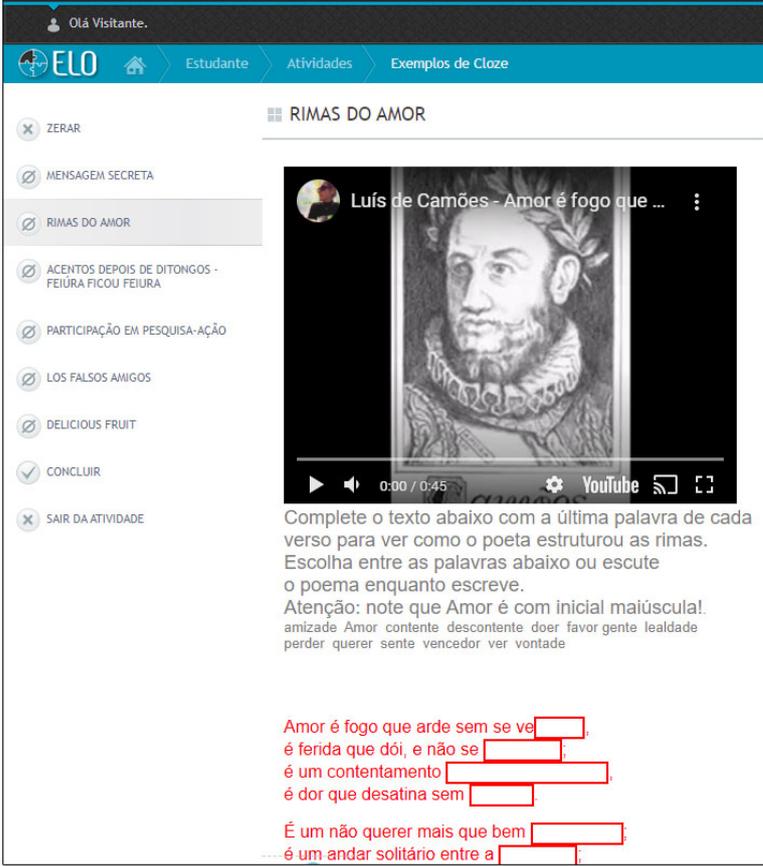
Os detentores de direitos autorais de REA podem adotar o uso de licenças livres ou menos restritivas para o compartilhamento dos seus materiais educacionais. Os padrões de licenças estabelecidos pela organização não governamental *Creative Commons*, amplamente adotados em todo o mundo, são voltados para a permissão de cópia e compartilhamento de conteúdo com licenças menos restritivas (EDUCAÇÃO ABERTA, 2013).

Atualmente, a *Creative Commons* possui seis licenças principais, nas quais todas garantem a manutenção do direito de autor, desde a licença “Atribuição” (a menos restritiva, permitindo ampla utilização, inclusive para fins comerciais, contanto que seja dado crédito pela criação original), até a licença “Atribuição-NãoComercial-SemDerivações” (a mais restritiva, permitindo apenas redistribuição). (CREATIVE COMMONS, 2021). Para este trabalho adotou-se, para todo o conteúdo a ser disponibilizado, a licença “Atribuição-NãoComercial”, a qual permite, além da redistribuição, a adaptação do material para novas criações, desde que o propósito não seja para fins comerciais.

Um *website* construído sob o mesmo alicerce do proposto por esta pesquisa, o da criação de conteúdos colaborativos por docentes e para o ensino de línguas, é o ELO (Ensino de Línguas Online), que além de ser coordenado por Vilson Jose Leffa, pioneiro nos estudos de línguas estrangeiras mediado por novas tecnologias no Brasil, conta ainda com a participação de diversas Instituições (ELO, 2021).

Sendo voltada ao ensino de línguas em geral, a ferramenta disponibilizada no ELO difere das que serão propostas neste estudo. Enquanto na presente pesquisa pretende-se desenvolver ferramentas para usos mais definidos e direcionados ao PLE, a proposta do ELO é evoluir continuamente uma única e complexa ferramenta para a criação de atividades variadas e para diversas línguas, em que o professor pode utilizar-se de diferentes módulos para a composição de cada atividade (ELO, 2021a). Mesmo com esta diferença, o conjunto de módulos do ELO apresenta-se como referência às diversas possibilidades de desenvolvimentos futuros no *website* desta pesquisa. A Figura 1 traz um exemplo de atividade disponível no ELO, utilizando o módulo “Vídeo” em conjunto com o módulo “Cloze” (textos lacunados).

Figura 1 – Exemplo de Atividade no ELO



The screenshot shows the ELO interface with a user profile 'Olá Visitante.' and navigation tabs for 'Estudante', 'Atividades', and 'Exemplos de Cloze'. A sidebar on the left lists various activities, with 'RIMAS DO AMOR' selected. The main content area features a video player for 'Luís de Camões - Amor é fogo que ...'. Below the video, instructions in Portuguese ask the user to complete the text with the last word of each verse to identify the rhyme structure. The text to be completed is as follows:

Complete o texto abaixo com a última palavra de cada verso para ver como o poeta estruturou as rimas. Escolha entre as palavras abaixo ou escute o poema enquanto escreve. Atenção: note que Amor é com inicial maiúscula!

amizade Amor contente descontente doar favor gente lealdade
perder querer sente vencedor ver vontade

Amor é fogo que arde sem se ver ,
 é ferida que dói, e não se ,
 é um contentamento ,
 é dor que desatina sem .

É um não querer mais que bem
é um andar solitário entre a .

4 METODOLOGIA

4.1 ESCOLHA DAS FERRAMENTAS DE ENSINO-APRENDIZAGEM

Para auxiliar as escolhas das ferramentas de ensino-aprendizagem, foi realizada uma pesquisa documental, baseada no levantamento das ferramentas atualmente existentes em outros *websites* de PLE, ligados à atuação de docentes de instituições de ensino superior. Este levantamento serviu para identificar as opções atualmente disponíveis ao público-alvo deste estudo, contribuindo para a decisão das ferramentas escolhidas, seja por ausência de disponibilidade, seja por aquelas encontradas possuírem grande potencial de melhorias.

4.1.1 Primeira Etapa

A Associação Nacional dos Dirigentes das Instituições Federais de Ensino Superior (Andifes) realizou, em sua Rede Andifes-IsF (Idiomas sem Fronteiras), o credenciamento de especialistas em sete idiomas, totalizando 159 especialistas até o momento desta pesquisa. Deste total, havia 36 especialistas credenciados para Português para Estrangeiros (PLE). A primeira etapa desta pesquisa envolveu o levantamento dos nomes de todos esses especialistas (ANDIFES, 2019).

Cabe mencionar que a Andifes, ao credenciar a Rede Andifes-IsF, visou estimular a internacionalização como um dos pilares de sustentação da qualidade do ensino superior, da pesquisa e da extensão. Por isso, segundo consta no site da ANDIFES (2020), a Rede Andifes-IsF “atuará em consonância com as políticas de internacionalização das IFES credenciadas”. Os docentes/pesquisadores credenciados como especialistas em PLE buscam contribuir no desenvolvimento de políticas linguísticas no Brasil e disseminar, para as comunidades brasileira e estrangeiras, as línguas e culturas presentes em nosso país e atuar nos processos de internacionalização das universidades brasileiras.

4.1.2 Segunda Etapa

Foram realizadas buscas no *Google*, relacionadas aos nomes de cada um dos 36 especialistas de PLE da Rede Andifes-IsF (Idiomas sem Fronteiras). A opção por esta ferramenta de busca e não pelo *Google Acadêmico*, por exemplo, deve-se ao tipo de resultado que se pretendia encontrar (*websites* de docentes de PLE disponíveis ao público-alvo). A busca seguiu o padrão:

Primeiro nome do especialista + Último nome do especialista
+ português + estrangeiros

A não utilização do nome completo de cada especialista visou evitar a eliminação dos resultados onde ele não fizesse uso do seu nome completo, como por exemplo, em um *website* particular sobre o assunto. Assim, ao se utilizar apenas o primeiro e último nomes nas buscas, foram obtidos os principais resultados contendo tanto o uso de nomes completos quanto incompletos. Da mesma forma, para complementar o refinamento dos resultados, não foi buscada uma correspondência exata de uma frase específica entre aspas, mas apenas as palavras “português” e “estrangeiros” separadamente, permitindo-se resultados contendo quaisquer variações de frases com estas palavras.

Foram avaliados os 20 primeiros resultados encontrados para cada especialista. Embora os conteúdos existentes em artigos, revistas, projetos, participações em eventos ou mesmo em páginas institucionais tragam conteúdos úteis sobre a atuação destes especialistas, eles não são considerados resultados relevantes para esta busca. Como o principal objetivo era encontrar *websites* que disponibilizassem ferramentas ou uma coletânea de conteúdos para aprendizagem *on-line*, somente foram selecionados os resultados de cada especialista que continham essas características.

4.1.3 Terceira Etapa

Finalizada a seleção de *websites* ligados aos especialistas da Rede Andifes-IsF (Idiomas sem Fronteiras), cada resultado selecionado foi analisado quanto à sua disponibilidade de ferramentas ou conteúdo de aprendizagem, seus níveis de

desenvolvimento ou a organização do conteúdo disponível. Juntamente com estas análises, a decisão das ferramentas escolhidas para o desenvolvimento nesta pesquisa levou em consideração que suas características permitissem uma:

- utilidade abrangente: possibilitar o uso em diversas circunstâncias de apoio ao ensino, seja para auxílio dos professores durante as aulas, seja na autoaprendizagem pelos alunos;
- participação colaborativa: com o desenvolvimento de perfis administrativos, podem ser criadas contas administrativas para que diversos docentes ou pesquisadores interessados em participar do *website* possam ser criadores de conteúdo, independentemente dos seus vínculos institucionais;
- “CALL integrativa”: ou seja, abordar e integrar as diversas habilidades de uma língua.

Escolhidas as ferramentas, as particularidades de cada uma delas, quanto aos formatos de conteúdo e suas funcionalidades, foram avaliadas no decorrer do seu desenvolvimento, tendo como base não apenas outros *websites*, mas também opções semelhantes disponíveis em outras mídias, como, por exemplo, livros que oferecem conteúdo com uma abordagem próxima de uma das ferramentas. Nesses casos, analisou-se as adaptações, melhorias ou simplificações necessárias dentro das possibilidades de um *website* e da facilidade de utilização pelos usuários.

4.2 INFORMAÇÕES DO *WEBSITE*

Como ponto de partida do desenvolvimento do *website*, foram inicialmente definidos seu nome e sua marca. Para a escolha do nome, os aspectos considerados foram, sobretudo:

- ter representatividade da nacionalidade brasileira;
- ser lembrado facilmente;
- remeter à região brasileira de origem desta pesquisa;
- possibilitar a criação de uma identidade visual atraente.

O nome escolhido para o *website* foi **Canário Mineiro**, complementado pelo subtítulo **Português Brasileiro para Estrangeiros**, e sua escolha é explicada a seguir.

O Canário-da-terra-verdadeiro, cujo nome científico é *Sicalis flaveola*, tem sua etimologia de origem grega (*sikalis*, *sukallis* ou *sukalis* significa pequeno) e latim (*flaveola* ou *flaveolus* é diminutivo de *flavus*, que significa amarelo). Seu nome remete, portanto, a amarelinho. No Brasil, tem sua distribuição geográfica percorrendo do Maranhão ao Sul, até o Rio Grande do Sul, e a Oeste, até o Mato Grosso, bem como nas ilhas do litoral de São Paulo e do Rio de Janeiro (CANÁRIO-DA-TERRA-VERDADEIRO, 2020). Além disso, este pássaro tem grande associação com a Seleção Brasileira de Futebol. Suas cores serviram de inspiração para o surgimento, em 1953, do apelido Seleção Canarinho, sendo esta considerada um dos maiores símbolos do país (GALLACCI, 2018). Já a palavra “Mineiro” foi usada para gerar uma associação com o termo Triângulo Mineiro, região onde este trabalho foi desenvolvido. Esta indicação da região é complementada dentro da composição da marca criada para o *website*.

Quanto à escolha do subtítulo “Português Brasileiro para Estrangeiros”, optou-se por não utilizar o termo de indicação da área de ensino, “Português como Língua Estrangeira” (PLE), pois este por si só não deixaria claro que o conteúdo do *website* visa, especificamente, à variedade brasileira do português.

Na Figura 2, a composição da marca traz o perfil de um canário em contornos simples e suaves. Ele repousa sobre um dos traços que juntos remetem, de forma sutil, ao formato de um triângulo, de modo a reforçar a indicação da região de origem desta pesquisa, simbolizando que este é o seu ninho. Porém, ele está livre para “voar” para onde desejar, alcançando os estudantes estrangeiros em qualquer parte do mundo.

O perfil do canário é preenchido pela sua cor característica, o amarelo, enquanto que os demais traços possuem ainda as cores azul e verde, remetendo às cores da bandeira brasileira e trazendo fácil identificação do país ao estudante estrangeiro, público-alvo deste estudo.

Figura 2 – Marca do *Website*

Fonte: Do autor, 2022

O *website* estará disponível através do domínio **canariomineiro.com**, em conformidade com o nome escolhido. Este pode ser acessado através de um navegador de Internet (*web browser*) em uma variedade de dispositivos diferentes, tendo sido fundamental a preocupação em adotar um *design* responsivo⁷ que se adequasse bem em diversas resoluções de tela, mantendo-se assim uma boa experiência em sua utilização. Além das linguagens base (HTML e CSS) comumente usadas na estruturação e definição de estilos de exibição de um *website*, a linguagem de programação escolhida foi o PHP e para o armazenamento das informações foi utilizado o banco de dados MySQL.

⁷ À medida que diferentes tamanhos de tela foram aparecendo, surgiu o conceito de web design responsivo (RWD), um conjunto de práticas que permite que páginas da Web alterem seu layout e aparência para se adequarem a diferentes larguras, resoluções, etc. (DESIGN RESPONSIVO, 2020).

5 RESULTADOS E DESENVOLVIMENTO DO WEBSITE

5.1 RESULTADOS DA PESQUISA DOCUMENTAL

As buscas documentais partiram dos nomes dos 36 especialistas em Português para Estrangeiros, credenciados na Rede Andifes-IsF, sendo analisados os 20 primeiros resultados encontrados de cada especialista e totalizando-se 720 resultados. Desse total, foram selecionados 3 *websites* dos especialistas que atendiam aos critérios de seleção.

A baixa quantidade de resultados selecionados está dentro do esperado, pois o oferecimento de conteúdos próprios, seja em um *website* particular ou mesmo ligado a um projeto com pequena participação de colaboradores, exige uma dedicação praticamente individualizada do docente na inserção de conteúdos, inibindo-se este tipo de iniciativa. Assim, esse número reduzido também reforça a justificativa e relevância deste trabalho, que busca oferecer uma criação de conteúdos colaborativa de diversos participantes, através do desenvolvimento dos perfis administrativos, que serão melhor apresentados mais adiante.

A Figura 3 exibe os *websites* selecionados e seus conteúdos estão resumidamente descritos a seguir:

- Estante da Denise – Possui uma coletânea contendo algumas dezenas de materiais didáticos e textos teóricos de boa qualidade, de autoria própria ou de terceiros e em formato DOC ou PDF. Os conteúdos estão dispostos em listagens simples e sem funcionalidades adicionais.
- Tremelengue – A descrição desse *website* traz a definição de que sua proposta é a de disponibilizar atividades linguísticas e musicais para aprender português do Brasil como língua de herança, voltadas para o público infantil. Além de estar diretamente ligado a um dos especialistas, este resultado foi considerado relevante por possuir uma ferramenta que procura integrar elementos textuais, visuais e auditivos.
- Foca no Português para Estrangeiros – Possui uma coletânea com diversos materiais e *links* externos, contendo descrições bem detalhadas em todas as indicações. Porém, a categoria “Materiais didáticos” possui apenas indicações de materiais de editoras.

Figura 3 – Websites Selecionados na Pesquisa Documental



Material didático sobre temas ligados à cultura brasileira.

(a)

Material de apoio

Que trem é esse, sô – Que trem é esse, sô – Material didático de apoio sobre o tema Trens em Minas Gerais

Cabeleireiro e Manicure

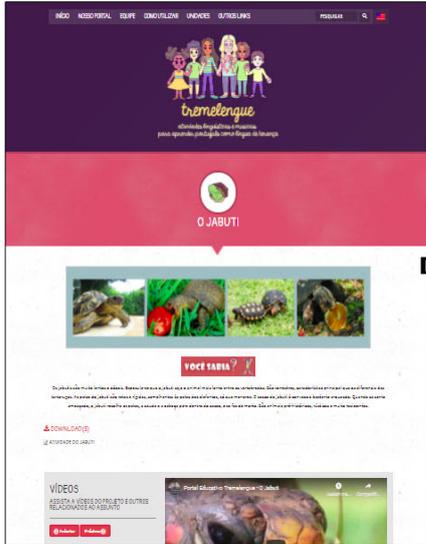
Dez sinais indicam que você ainda não tem preparo para deixar a solteirice

ArcelorMittal usa guia antigafe para viagens internacionais

Cadela pega ônibus para ir ao parque sozinha

França debate a abolição das notas nas escolas

[O PREÇO DO LIVRO AO REDOR DO MUNDO](#)



(b)

VÍDEOS

ASSISTA A VÍDEOS DO PROJETO E OUTROS RELACIONADOS AO ASSUNTO

[Anterior](#) [Próximo](#)



ÁUDIO

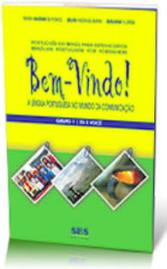
MÚSICAS COM TEMAS E RITMOS VARIADOS AS LETRAS ALEM DE POSSUIREM UM RICO VALOR POÉTICO, TRAZEM UM VALIOSO REPERTÓRIO DE NOVAS PALAVRAS PARA O VOCABULÁRIO DAS CRIANÇAS.





(c)

Bem-Vindo! – Grupo 1 | Eu e Você



Formato digital

Autoria: Ponce, Harumi De; Burim, Sílvia; Florissi, Susanna

Editora: SBS

ISBN: 9788575832189

Sinopse: Jovens e adultos aprendem, com 'Bem-Vindo!', o português falado no Brasil pela prática de exercícios de conversação, compreensão oral, escrita e leitura, de maneira dinâmica e extremamente prática. Neste Grupo 1, composto de 4 Unidades de 10 páginas cada, aprendemos o vocabulário usado em cumprimentos, os dias da semana, as horas, os meses do ano, o alfabeto, os números ordinais, as

Fonte: (a) Adaptada de Estante da Denise, 2021; (b) Tremelengue, 2021; (c) Foca no Português para Estrangeiros, 2021

5.2 FERRAMENTAS DE ENSINO-APRENDIZAGEM ESCOLHIDAS

Após a análise dos resultados obtidos na pesquisa documental, foram definidas as três ferramentas que seriam desenvolvidas durante este trabalho. Tais ferramentas estão descritas nas próximas subseções, juntamente com as justificativas de suas escolhas e as funcionalidades que não deveriam faltar em cada uma delas.

5.2.1 Repositório de Materiais

Descrição - Conjunto de materiais didáticos e teóricos disponibilizados em formato de arquivo PDF.

Justificativas para a escolha – É a forma mais comum de disponibilização de conteúdo nos *websites* de ensino, por trazer liberdade e facilidade de formatação ao criador do conteúdo, que habitualmente costuma dominar os recursos básicos de um editor de texto, bastando o posterior *upload* do arquivo para o servidor correspondente. Porém, por geralmente estarem disponíveis em alguma plataforma de publicação *on-line* com recursos padronizados, esses *websites* possuem uma organização restrita do conteúdo, limitando-se a disponibilizá-lo em ordem cronológica ou alfabética e sem opções de busca mais aprimoradas.

Funcionalidade Essencial – A principal funcionalidade que deveria ser planejada durante o desenvolvimento desta ferramenta era a de criar um mecanismo para os usuários buscarem um material específico dentre aqueles disponíveis no repositório, que fosse ao mesmo tempo de uso simples e eficiente em suas opções de busca. Uma outra funcionalidade, mais complementar, porém bastante útil durante a leitura de um material do repositório, era a de facilitar a visualização de um vídeo externo dentro do próprio *website*, na mesma interface que o conteúdo do PDF.

5.2.2 Dicionário Ilustrativo

Descrição – Dicionário com o propósito de fornecer a definição de verbetes, acompanhadas de uma ou mais ilustrações.

Justificativas para a escolha – Assim como o Repositório de Materiais, esta é uma ferramenta útil em diversas circunstâncias de apoio ao ensino, seja como auxílio durante as aulas ou para autoaprendizagem pelos estrangeiros. A possibilidade de utilização de um conjunto de verbetes em contextos mais avançados pode levar a um amplo alcance da “CALL integrativa”. Foi com essa motivação que o *website*, inicialmente planejado em ser disponibilizado com duas ferramentas, recebeu o desenvolvimento de uma terceira ferramenta, a Verbetes em Cena, com funcionamento diretamente ligado ao Dicionário Ilustrativo.

Funcionalidade Essencial – Esta ferramenta deve permitir a busca por um verbete específico ou de um conjunto de verbetes contendo alguma palavra-chave em comum em suas definições. Em cada verbete deve ser permitido, além de sua própria definição, uma quantidade adequada de elementos complementares, imagens, por exemplo, que agreguem informação a cada verbete, porém sem prejudicarem a simplicidade e eficiência do *design* responsivo.

5.2.3 Verbetes em Cena

Descrição – Imagem na qual foi captada ou criada uma cena contendo elementos (verbetes) que, ao serem incluídos em uma lista ao lado da cena (legenda), levam às suas respectivas definições.

Justificativas para a escolha – Além de ampliar consideravelmente a “CALL integrativa” presente na ferramenta Dicionário Ilustrativo, esta ferramenta eleva a participação colaborativa, por permitir que novas cenas sejam criadas utilizando-se verbetes já inseridos por outros criadores de conteúdo.

Funcionalidade Essencial – Permitir o aproveitamento eficiente dos verbetes inseridos no Dicionário Ilustrativo, gerando como resultado cenas que apresentam verbetes com conteúdo próprio completo.

A concepção da ferramenta Verbetes em Cena partiu de referências encontradas em algumas opções de dicionários ilustrativos impressos, que utilizam o artifício de disponibilizar a lista de definições de verbetes intercaladas com figuras (cenas) numeradas com verbetes. A Figura 4 exibe um exemplo dessa aplicação em um livro voltado para o público infantil. A cena de um restaurante possui elementos

numerados e suas palavras correspondentes compõem uma legenda indicativa da página onde se encontra a definição de cada verbete.

Figura 4 – Exemplo de Dicionário Ilustrativo Impresso



Fonte: Borba et al., 2008

Para adaptar este tipo de referência, foi necessário avaliar todas as particularidades e diferenças para um *website*, além da necessidade de se otimizar as inserções colaborativas do conteúdo. Assim, o registro de um verbete na base de dados, inserida por um criador de conteúdo (que será chamado de docente no restante desta subseção), poderia ser aproveitado por outros docentes na criação de uma cena.

Assim, esse exemplo, da Figura 4, foi usado para mensurar as etapas que seriam necessárias para criação da ferramenta Verbetes em Cena no *website*. O desenvolvimento da ferramenta objetivou permitir a realização das seguintes etapas:

- 1) Inserção de cada verbete – Esta etapa, pertencente à ferramenta Dicionário Ilustrativo, é fundamental e constitui a base de construção do Verbetes em Cena, pois, caso cada verbete não fosse inserido individualmente na base de dados, não poderiam ser aproveitados múltiplas vezes em outras funcionalidades como essa. Assim, as decisões envolvendo o desenvolvimento específico da ferramenta Dicionário Ilustrativo também levaram em consideração que os verbetes seriam aproveitados na ferramenta Verbetes em Cena. Independentemente do local de exibição de um verbete, o direito autoral relativo a cada conteúdo inserido deveria ser respeitado. Assim, ambas as ferramentas receberam campos relativos aos direitos autorais e orientações de preenchimento.
- 2) Criação de uma cena – A escolha primordial de criação de uma cena está em utilizar uma imagem base adequada para a montagem da cena em um *website*. Por se tratar de uma escolha de responsabilidade do docente que criará uma cena, a ferramenta desenvolvida não possui o propósito de limitar as escolhas do docente, mas o de orientar (através das instruções de preenchimento) e o de apresentar corretamente o resultado do conteúdo escolhido. Seja uma fotografia ou outra ilustração, a limitação estabelecida no sistema (apresentada na seção 5.3) está relacionada à quantidade máxima de verbetes que podem ser identificados em uma cena. Conforme exemplificado na Figura 4, uma imagem na qual os verbetes forem identificados (numerados) previamente pelo docente em um editor de imagens trará essa associação imediata de onde o verbete encontra-se representado na imagem. Porém, não há impedimento em um docente inserir uma imagem que não possua essa numeração prévia. Para estes casos, ainda será possível ao usuário identificar claramente onde o verbete encontra-se na cena, pois cada verbete inserido no Dicionário Ilustrativo possui a opção de conter sua própria imagem, para sua identificação visual individual. Sendo assim, após ser selecionada a imagem base da cena, a escolha da lista de verbetes que estarão presentes na legenda,

estes previamente inseridos no Dicionário Ilustrativo, completa a criação da cena.

3) Exibição de uma cena - Concluídas as etapas anteriores de inserções na base de dados, foi desenvolvido o modo de apresentação do resultado completo, com foco em sua exibição na interface do usuário, contendo a imagem base da cena, juntamente com a legenda para os verbetes. Cada verbete, ao ser clicado na legenda, possui um *link* para abertura de uma janela *pop-up*, na qual sua definição e demais elementos individuais inseridos são apresentados.

As soluções encontradas para viabilizar a execução dessas etapas são apresentadas ao longo da próxima seção 5.3, que trata do desenvolvimento de todas as ferramentas.

5.3 DESENVOLVIMENTO DO WEBSITE

Como dito anteriormente, este trabalho visa trazer liberdade e autonomia aos docentes que utilizarão o *website*. Desta forma, para alcançar as funcionalidades desejadas nas ferramentas elaboradas no sistema, foi necessário um longo período de planejamento e de desenvolvimento, destacando-se que toda a sua execução foi realizada diretamente pelo mestrando pesquisador deste estudo. O resultado alcançado permitirá que todas as inserções futuras possam ser realizadas pelos próprios docentes participantes da proposta, através dos perfis administrativos.

5.3.1 Design Responsivo

O comportamento do *layout*, desenvolvido para a interface a ser usada pelos usuários do *website*, adequa-se à largura disponível em diversas resoluções de tela, em dispositivos como Notebook, Tablet ou Smartphone (Figura 5). No cabeçalho, os elementos que compõem a Marca, juntamente com o botão que abre o Menu, podem estar dispostos tanto na horizontal, quanto na vertical. A proporção entre os elementos também é alterada para melhorar a visualização.

Da mesma forma, o conteúdo exclusivo de cada página (representado na Figura 5 pelas quatro imagens contendo *links* de direcionamento para as páginas

iniciais de cada ferramenta, além da página “Sobre o Canário Mineiro”, apresentada na seção 5.3.4), possui comportamento semelhante, de acordo com a largura disponível. Esta adaptação à largura do dispositivo pode ser observada no conteúdo de todas as páginas que compõem as ferramentas, seja na interface dos usuários ou na dos editores que administrarão o conteúdo.

Figura 5 – *Design* Responsivo em Diferentes Resoluções de Tela

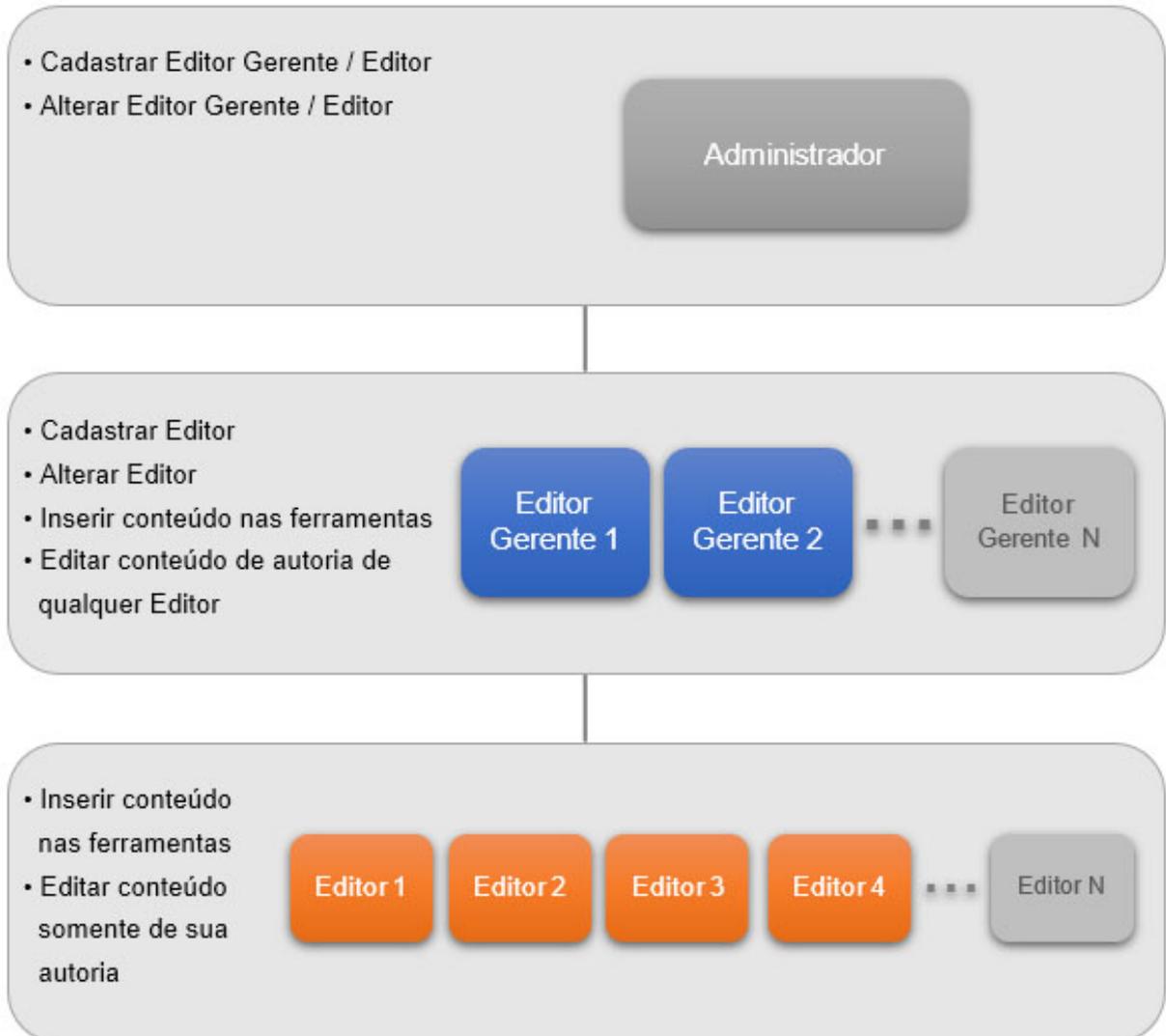


Fonte: Do autor, 2022

5.3.2 Perfis Administrativos

A Figura 6 apresenta a hierarquia elaborada para os perfis administrativos, assim como suas atribuições correspondentes, as quais são descritas detalhadamente nas subseções de 5.3.2.1 a 5.3.2.3.

Figura 6 – Hierarquia e Atribuições dos Perfis Administrativos



Fonte: Do autor, 2022

5.3.2.1 O Perfil de Administrador

O perfil de Administrador é composto por uma única conta e suas atribuições se resumem ao cadastramento e alterações de contas para os criadores de conteúdo (perfis de Editor Gerente ou Editor). Apesar de estar situada no topo da hierarquia, trata-se de uma conta com maior relevância apenas na etapa inicial após a conclusão do desenvolvimento, a qual será utilizada principalmente para a criação das contas com o perfil mais importante do *website* (contas de Editores Gerente).

Figura 7 – Tela inicial do perfil de Administrator



Fonte: Do autor, 2022

A Figura 7 exibe a tela inicial do Administrador, após realizar *Login*, e as opções disponíveis. Tais opções são descritas a seguir:

a) Gerenciar Contas de Editores

Ao clicar nesta opção, é exibida a lista de Editores Gerente/Editores cadastrados, conforme Figura 8. Além do botão único, no centro e no topo, para cadastramento de um novo Editor, há também os botões individuais “Alterar” e “Senha” à frente de cada conta cadastrada.

Figura 8 – Lista de Contas Cadastradas

NOME	PERFIL	ATIVO	ALTERAR	SENHA
Beatriz Gaydeczka	Editor Gerente	●	ALTERAR	SENHA
Exemplo Gerente 2	Editor Gerente	●	ALTERAR	SENHA
Exemplo Gerente 3	Editor Gerente	●	ALTERAR	SENHA
Exemplo Gerente 4	Editor Gerente	●	ALTERAR	SENHA
Conta Editor 1	Editor	●	ALTERAR	SENHA
Conta Editor 2	Editor	●	ALTERAR	SENHA
Conta Editor 3	Editor	●	ALTERAR	SENHA
Conta Editor 4	Editor	●	ALTERAR	SENHA
Conta Editor 5	Editor	●	ALTERAR	SENHA
Conta Editor 6	Editor	●	ALTERAR	SENHA
Conta Editor 7	Editor	●	ALTERAR	SENHA
Conta Editor 8	Editor	●	ALTERAR	SENHA

Fonte: Do autor, 2022

De forma geral, todas as atribuições disponíveis nos perfis administrativos, para inserções ou alterações de dados, envolvem o preenchimento de campos em um formulário que, após serem validados por verificações automáticas desenvolvidas no sistema, são armazenados em um banco de dados. O botão “Cadastrar Editor” dá acesso ao formulário presente na Figura 9 e possui apenas cinco campos para preenchimento ou seleção, podendo-se notar a intencional adoção de uma quantidade reduzida de informações necessárias para efetuar o cadastramento. O primeiro campo “Nome de Usuário” é necessário para que o novo Editor realize *Login* em sua conta, enquanto os campos “Nome Completo” e “ID Lattes” são usados na composição, exibida aos usuários, de indicação de autoria em cada conteúdo inserido, na qual o nome completo do Editor contém um *link* direcionando ao seu currículo Lattes. O campo “Ativo” Sim/Não controla a ativação/desativação da conta.

Figura 9 – Formulário para Cadastrar Editor

MARCOS VINÍCIUS VICTOR DE MOURA ADMINISTRADOR SAIR

< VOLTAR

CADASTRAR EDITOR

NOME DE USUÁRIO
permitido letras, números e pontos finais

PERFIL
 EDITOR GERENTE EDITOR

NOME COMPLETO
nome completo

ID LATTES
composto por 16 números

ATIVO
 SIM NÃO

CADASTRAR

Fonte: Do autor, 2022

O botão “Alterar”, à frente de uma conta cadastrada, dá acesso a um formulário semelhante ao de cadastramento de um novo Editor, porém trazendo os campos previamente preenchidos com as informações atuais dessa conta que se deseja alterar. Além disso, o “Nome de Usuário” não pode ser alterado, visto que este campo é usado como chave única na tabela de usuários no banco de dados. Assim, uma vez cadastrada, esta chave única impede o cadastramento de outra conta com um “Nome de Usuário” idêntico.

Quando uma nova conta é cadastrada, é gerado pelo sistema uma senha padrão, que consiste em uma cópia do “Nome de Usuário” escolhido. O novo Editor, ao entrar em sua conta, pode alterar esta senha inicial para qualquer outra que desejar. Na conta do Administrador, o botão “Senha”, à frente de uma conta cadastrada, permite restaurar a senha de um Editor caso este se esqueça de sua senha. Na Figura 10, o Administrador não possui acesso à senha escolhida por nenhum Editor. A opção dada, de restauração de senha, ao ser executada pelo Administrador permite que o Editor desta conta consiga acessá-la novamente pela senha padrão e, em seguida, escolher uma nova senha. Os Editores Gerente também possuem esta opção de restauração, porém só conseguem restaurar as contas de Editores e, da mesma forma, também não podem visualizar nenhuma senha.

Figura 10 – Formulário para Restaurar Senha de um Editor

MARCOS VINÍCIUS VICTOR DE MOURA ADMINISTRADOR SAIR

< VOLTAR

SENHA DO EDITOR

A senha de um Editor é pessoal e não pode ser visualizada pelo Administrador.

Caso este Editor esteja com dificuldades em lembrar-se da senha, você pode restaurá-la para o padrão inicial.

Ao clicar no botão RESTAURAR SENHA, a senha deste Editor será alterada, voltando a ser a mesma que o seu NOME DE USUÁRIO.

Para manter a senha atual, clique no botão VOLTAR.

NOME DE USUÁRIO
exemplo.gerente

NOME COMPLETO
Exemplo Gerente 2

RESTAURAR SENHA

Fonte: Do autor, 2022

Este modelo de controle evita a exposição de senhas pessoais escolhidas pelos Editores, pois é prática comum uma pessoa optar por utilizar a mesma senha em diferentes sistemas. Esta preocupação levou ainda à adoção de um cadastramento de senhas em que é realizada uma criptografia de todas as senhas antes de elas serem inseridas na base de dados.

Complementando a segurança das contas cadastradas, o formulário de *Login*, utilizado para acesso de todas as contas, possui ainda o campo CAPTCHA, uma forma de autenticação utilizada para proteger contra tentativas de descryptografia de senhas (GOOGLE WORKSPACE, 2022).

b) Alterar Sua Senha

Trata-se da alteração da própria senha do Administrador. A Figura 11 exibe o formulário de alteração de senha, onde também é dada a opção de inserção de um lembrete. Vale ressaltar que esta opção, a de alteração da própria senha, também está presente nas demais contas, referentes aos perfis de Editores Gerente e de Editores. Por possuir o funcionamento exatamente igual em todas elas, esta opção não será mais abordada nas subseções seguintes.

Figura 11 – Formulário para alterar a própria senha

MARCOS VINÍCIUS VICTOR DE MOURA ADMINISTRADOR SAIR

< VOLTAR

ALTERAR SENHA

SENHA ATUAL
confirme a sua senha atual

NOVA SENHA
mínimo de 6 caracteres

REPETIR NOVA SENHA
repita a nova senha

LEMBRETE DE SENHA
campo opcional

Não utilize um lembrete que torne a identificação de sua senha muito fácil a outras pessoas, pois este lembrete pode ser usado em tentativas de acesso indevido à sua conta

ALTERAR

Fonte: Do autor, 2022

5.3.2.2 O Perfil de Editor Gerente

Embora seja possível o cadastramento de inúmeras contas de Editor Gerente, na prática são indicadas a criação de contas com este perfil de forma restrita, apenas aos principais docentes/participantes envolvidos no *website*. O Editor Gerente é responsável por cadastrar e alterar as contas de Editor, possuindo ainda um total controle sobre o conteúdo inserido nas ferramentas de ensino-aprendizagem. Assim, além da inserção de novos conteúdos, estes podem editar qualquer conteúdo inserido nas ferramentas, independentemente de quem foi o autor de sua inserção.

A Figura 12 exibe a tela inicial do Editor Gerente após realizar *Login*. A opção “Gerenciar Contas de Editores” funciona de forma semelhante ao apresentado no perfil de Administrador. Porém, conforme a hierarquia de perfis, todos os recursos disponíveis nessa opção (cadastro de Editor, alteração do cadastro e restauração de senha) são aplicáveis apenas sobre as contas com perfil de Editor). Há ainda as opções de administração das três ferramentas de ensino-aprendizagem desenvolvidas, as quais serão abordadas mais adiante em subseções próprias para cada uma delas.

Figura 12 – Tela inicial do perfil de Editor Gerente



Fonte: Do autor, 2022

5.3.2.3 O Perfil de Editor

As contas com o perfil de Editor podem ser criadas para todos os demais interessados em colaborar com a inserção de conteúdo nas ferramentas, ficando a critério dos Editores Gerente avaliarem a aptidão de cada interessado e o cadastramento de suas contas. Ao Editor também é permitida a inserção de novos conteúdos. Porém, em relação à edição, este somente pode editar os conteúdos inseridos por ele, ou seja, de sua autoria. Essa restrição gera maior segurança em relação a uma edição indevida em conteúdos de outros editores, possibilitando, desta forma, que os Editores Gerente possam considerar o cadastramento de uma quantidade maior de outros colaboradores, com estes podendo ser outros docentes, mas também, por exemplo, profissionais em formação sob orientação de um Editor Gerente.

Entre as opções disponíveis na tela inicial deste perfil, comparativamente à tela de Editor Gerente, destaca-se a ausência da opção “Gerenciar Contas de Editores”, ou seja, este perfil somente possui recursos relacionados às três ferramentas de

ensino-aprendizagem desenvolvidas, sem qualquer acesso ao gerenciamento de outras contas.

5.3.3 Ferramentas de Ensino-Aprendizagem

Por se tratar de um *website* no qual todo o conteúdo disponível aos usuários é inserido e administrado pelos docentes cadastrados no sistema, foi necessário o desenvolvimento, em todas as ferramentas, de duas interfaces, sendo a primeira delas para a administração do conteúdo (subdividida em uma interface para os Editores Gerente e outra para os Editores) e a segunda para os usuários (visitantes) do *website*.

As interfaces dos Editores Gerente/Editores, as quais os visitantes do *website* não possuem acesso e geralmente sequer possuem consciência da sua existência e complexidade, são as que realmente demandam muito mais tempo de desenvolvimento. Enquanto a interface do usuário oferece recursos de pesquisa, visualização e *download* do conteúdo inserido previamente na base de dados pelos docentes, as interfaces de administração do conteúdo demandam, além desses anteriores, possuir recursos de inserção e alteração do conteúdo, de acordo com as permissões de cada perfil administrativo.

Nas subseções a seguir, cada ferramenta desenvolvida é descrita de acordo com essas duas interfaces.

5.3.3.1 Repositório de Materiais

5.3.3.1.1 Administração do Conteúdo

Em se tratando das funcionalidades necessárias para uma adequada administração do conteúdo do Repositório, as interfaces para Editores Gerente e para Editores são semelhantes. O aspecto fundamental que as diferencia está relacionado às restrições em relação ao perfil de Editores, visto que estes não possuem permissões para alterar conteúdos inseridos por outros Editores. Isto leva à necessidade de validações adicionais para este segundo perfil. Sendo assim,

primeiramente foi desenvolvido o perfil administrativo de um Editor Gerente, contendo as opções a seguir.

a) Listagem dos Materiais

Corresponde à tela inicial da área administrativa do Repositório e exibe todos os materiais já inseridos na base de dados (Figura 13). No centro da tela, pode-se observar que foi desenvolvido um sistema de paginação para a exibição dos resultados, onde esses são exibidos de 10 em 10 materiais. A paginação está presente nas listagens de resultados de todas as ferramentas de ensino-aprendizagem desenvolvidas e em todas as interfaces, incluindo as interfaces de usuário.

Figura 13 – Listagem dos Materiais

TÍTULO	TIPO	ATIVO
Exemplo de Material 50	DIDÁTICO	●
Exemplo de Material 49	DIDÁTICO	●
Exemplo de Material 48	DIDÁTICO	●
Exemplo de Material 47	TEÓRICO	●
Exemplo de Material 46	DIDÁTICO	●
Exemplo de Material 45	TEÓRICO	●
Exemplo de Material 44	TEÓRICO	●
Exemplo de Material 43	DIDÁTICO	●
Exemplo de Material 42	DIDÁTICO	●
Exemplo de Material 41	TEÓRICO	●

Fonte: Do autor, 2022

b) Refinar Resultados Encontrados

Trata-se de um botão que, ao ser clicado, abre na própria tela inicial de listagem um pequeno formulário com algumas opções para fazer busca de material inserido. Este formulário (Figura 14) contém alguns campos existentes para o registro de cada material (que serão apresentados no próximo tópico “Inserir Material”). Estas opções de refinamento para se buscar um material desejado podem ser usadas tanto isoladamente quanto combinadas entre si, garantindo uma grande eficiência na busca por um material específico que foi inserido.

Figura 14 – Refinar Resultados Encontrados no Repositório

O formulário, intitulado "REFINAR RESULTADOS ENCONTRADOS", apresenta as seguintes opções:

- TIPO**: DIDÁTICO TEÓRICO
- NÍVEL**: INICIANTE INTERMEDIÁRIO AVANÇADO
- TÍTULO ou PALAVRA-CHAVE**:

Um botão "REFINAR RESULTADOS" está localizado na base do formulário.

Fonte: Do autor, 2022

Como exemplo, se um Editor Gerente selecionar apenas a opção de Tipo “Didático” e clicar em “Refinar Resultados”, serão exibidos todos os materiais do tipo “Didático” que estão na base de dados. Se preencher apenas o campo “Título ou Palavra-Chave”, também serão exibidos os resultados equivalentes a apenas este refinamento. Finalmente, pode-se preencher todos os campos para uma busca mais específica, por exemplo, realizar uma busca por “Didático” + “Intermediário” + “Celpe Bras”.

c) Inserir Material

Contém o formulário gerador da inserção de um novo material (Figura 15), com todos os campos obrigatórios ou opcionais, além de um *hiperlink* descrito como “clique aqui para ler as instruções de preenchimento”.

Figura 15 – Inserir Material

The screenshot shows a web form titled "INSERIR MATERIAL" within a system interface. At the top right, the user is identified as "BEATRIZ GAYDECZKA EDITOR GERENTE" with a "SAIR" button. A "< VOLTAR" button is located at the top left. The form itself has a blue header bar with the title "INSERIR MATERIAL". Below the header, there is a link: "CLIQUE AQUI PARA LER AS INSTRUÇÕES DE PREENCHIMENTO". The form contains several sections with radio buttons and text input fields:

- TIPO:** Radio buttons for "DIDÁTICO" (selected) and "TEÓRICO".
- NÍVEL:** Radio buttons for "INICIANTE" (selected), "INTERMEDIÁRIO", and "AVANÇADO".
- TÍTULO:** A text input field containing "título descritivo do material em pdf".
- PALAVRAS-CHAVE:** A text input field containing "ao menos uma palavra".
- ARQUIVO EM PDF (tamanho máximo 10MB):** A file selection area with a button "Escolher Arquivo" and the text "Nenhum arquivo escolhido".
- ID DE VÍDEO DO YOUTUBE:** A text input field containing "opcional".
- ATIVO:** Radio buttons for "SIM" (selected) and "NÃO".

At the bottom center of the form is a blue "INSERIR" button.

Fonte: Do autor, 2022

Ao ser clicado, esse *hiperlink* gera a abertura de um *pop-up* contendo instruções detalhadas para o preenchimento de todos os campos, as quais podem ser vistas na Figura 16.

Figura 16 – Instruções para Inserir Material

INSTRUÇÕES DE PREENCHIMENTO

TÍTULO
Breve descrição do conteúdo em PDF.

PALAVRAS-CHAVE
Insira todas as palavras-chave desejadas, separadas por espaço entre elas.

ARQUIVO EM PDF
Outros formatos não são aceitos e o tamanho máximo do arquivo permitido é de 10MB.

Abaixo, encontra-se disponível para download um template no formato DOCX, contendo um cabeçalho padrão com a marca do website. Sugerimos que os materiais a serem disponibilizados no website tenham o seu conteúdo previamente criado/colado nesse arquivo DOCX e depois salvos em formato PDF, para posterior upload do arquivo em nosso website.

[DOWNLOAD DO TEMPLATE](#)

ID DE VÍDEO DO YOUTUBE
Acesse em seu navegador de internet o vídeo do YouTube que deseja recomendar. A seguir, na barra de endereços do seu navegador, copie o ID do vídeo e cole no campo correspondente deste formulário.

O ID do vídeo é a sequência de letras e números encontradas após a tag **v=**

Caso o vídeo desejado seja acessado dentro de uma playlist do YouTube, o ID do vídeo será a sequência entre **v=** e **&**

Confira os exemplos abaixo:

<https://www.youtube.com/watch?v=x1xxx1xxx0Xx>

https://www.youtube.com/watch?v=x1xxx1xxx0Xx&list=XXX1XGcXX1111Xx0Xc0Xxxx0X0Xc0Xxxx_x

Obs: Caso você copie o ID incorretamente, o player de vídeo do YouTube apresentará uma mensagem de erro na tela de exibição desse material. Basta alterá-lo para um ID válido.

ATIVO
Alterar esta opção para **NÃO** faz com que este material fique indisponível para os usuários do website.

QUEM PODE ALTERAR UM MATERIAL
Editor Gerente - Pode alterar todos os materiais deste repositório, não importando quem o inseriu.
Editor - Pode alterar apenas os materiais inseridos por ele mesmo.

Ao inserir conteúdo em nosso website, você concorda que este seja disponibilizado sob a licença adotada e identificada no rodapé de todas as páginas.

Fonte: Do autor, 2022

Vale ressaltar que, ao invés de ter sido escolhido e desenvolvido uma estrutura de cadastramento de categorias de materiais (por exemplo, alimentação, transporte, entre outras), optou-se pela utilização de um campo geral de pesquisa por palavras-chave. Uma estrutura por categorias levaria à necessidade de definição prévia e cadastramento dessas categorias pelos Editores Gerente, antes da inserção dos

materiais. Além disso, dificultaria a associação de um material inserido em mais de uma categoria, tornando a pesquisa de um material mais difícil e limitada. Ao utilizar-se apenas o campo “Palavras-chave”, com a instrução de que ele pode ser preenchido por diversas palavras, bastando deixá-las separadas por espaço entre elas, criou-se uma estrutura mais livre de cadastramento e pesquisa sobre os materiais, na qual, por exemplo, um material pode ser inserido com as palavras-chave “entrevista emprego Celpe-Bras”. Um usuário, ao pesquisar qualquer uma dessas palavras, irá encontrar esse material nos resultados da pesquisa.

Outro ponto relevante em relação à inserção de um material é que, para que um sistema como este possa alcançar um alto volume de inserções de materiais à longo prazo, foi necessário planejar o modo como o armazenamento dos arquivos seria feito no servidor de hospedagem. Caso contrário, à medida que milhares de arquivos fossem inseridos, todos em uma mesma pasta do servidor, o sistema poderia passar a sofrer com lentidões ou erros de acesso aos arquivos.

Assim, o código PHP relacionado às inserções de quaisquer arquivos nas ferramentas possui validações que servirão para distribuir e posteriormente encontrar os arquivos em subpastas no servidor, à medida que certas quantidades de arquivos sejam alcançadas em cada pasta. Isso vale para as demais ferramentas, para as quais foi necessário pensar em uma estrutura de armazenamento que permita abrigar os arquivos relativos a um grande volume de verbetes e cenas, por exemplo.

d) Visualização

Apresenta a página individual de um material selecionado na listagem, contendo suas informações inseridas/alteradas e o acesso ao material em PDF (Figura 17).

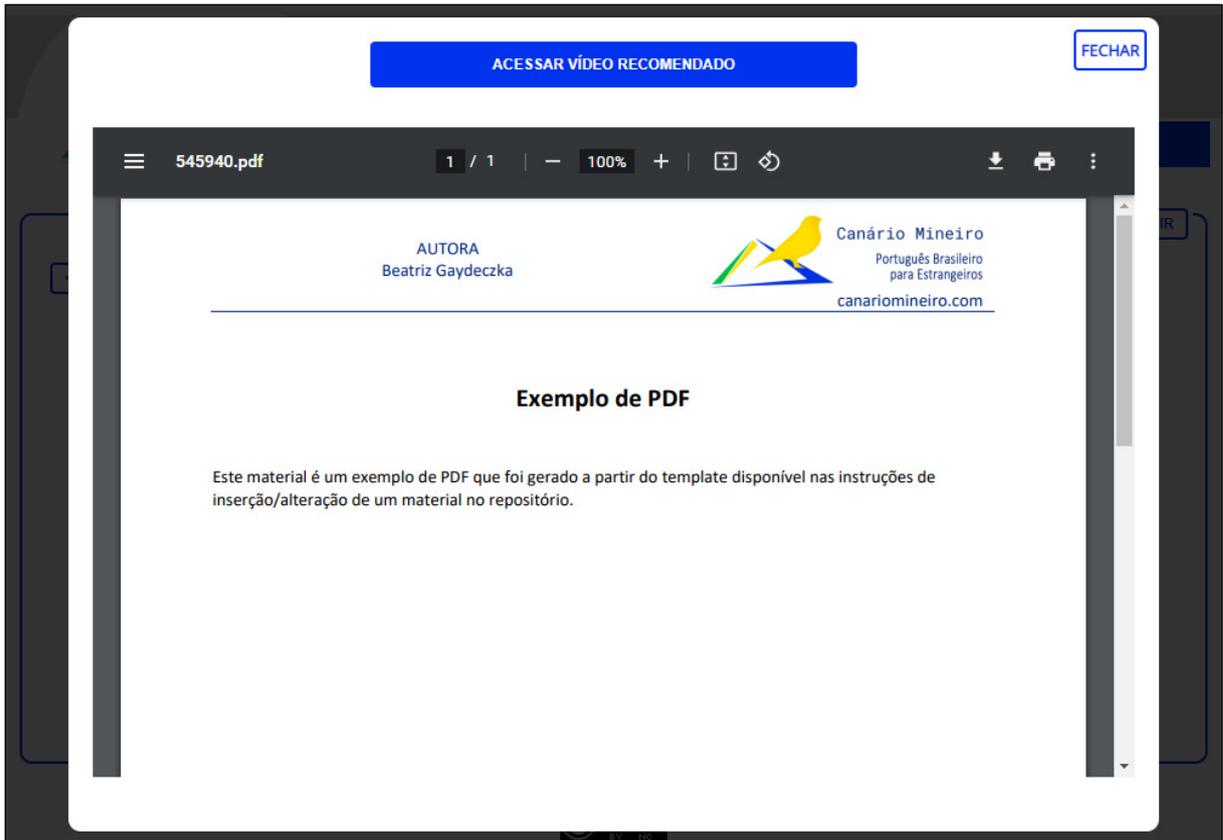
Figura 17 – Página Individual de um Material



Fonte: Do autor, 2022

O botão “Alterar Material” dá acesso à opção que será abordada no próximo tópico. Já o botão “Acessar Material em PDF” gera a abertura de um *pop-up* contendo a visualização do arquivo PDF em si. Caso o campo opcional “ID de vídeo do YouTube” tenha sido preenchido durante a inserção/alteração do material, este *pop-up* também conterà em seu topo um botão chamado “Acessar Vídeo Recomendado” (Figura 18).

Figura 18 – Pop-up com a Visualização do PDF

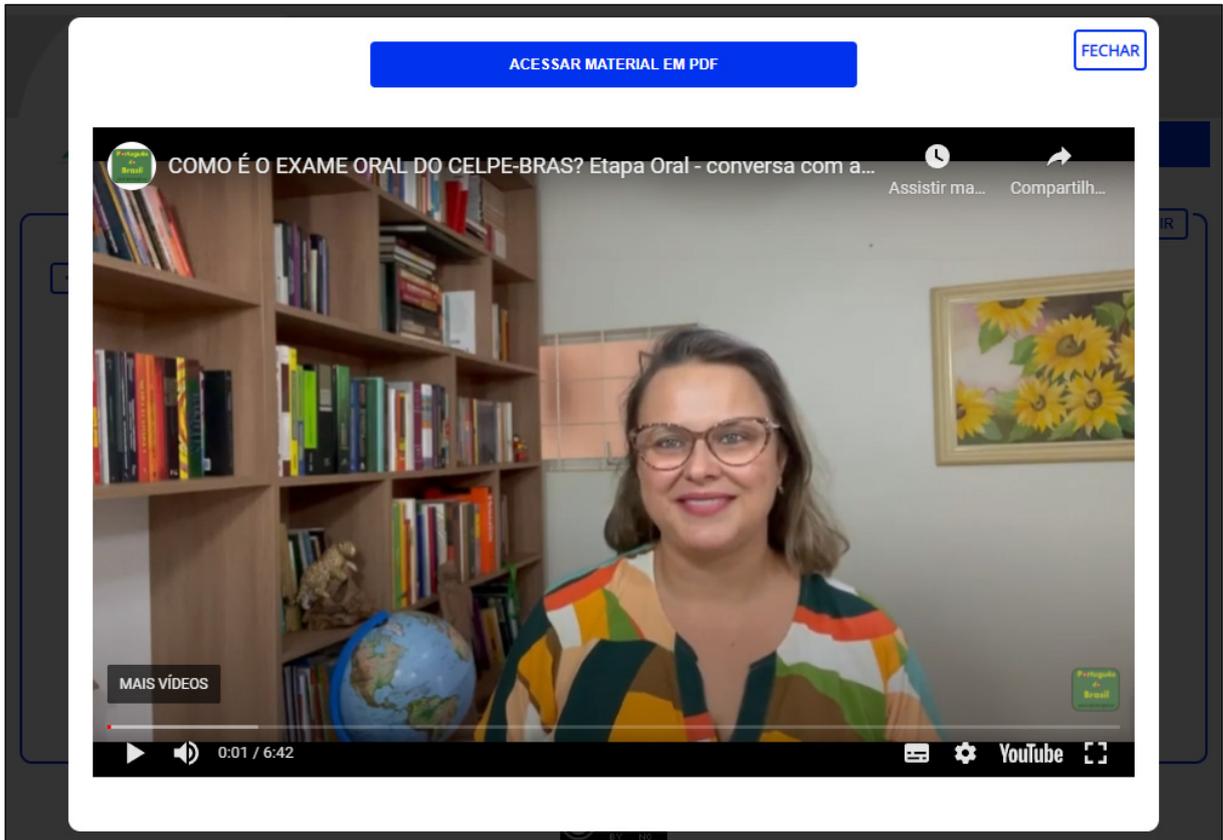


Fonte: Do autor, 2022

A visualização do arquivo PDF na tela do Editor Gerente também respeita o *design* responsivo, com o *pop-up* (contendo o PDF) ajustando-se à largura da tela utilizada. Como os arquivos do repositório possuem por padrão o formato PDF, também foi necessária uma validação em relação ao dispositivo que está sendo usado pelo Editor Gerente (ou pelo usuário), pois os navegadores de Internet de Tablets ou Smartphones não permitem a visualização de um PDF diretamente no navegador. Para esses dispositivos, é dada a opção de download do arquivo.

Resta ainda apresentar o funcionamento do botão “Acessar Vídeo Recomendado”. Ao ser clicado, este exibe, no próprio *pop-up*, o vídeo do YouTube que foi indicado. No local onde encontrava-se o botão de abertura do vídeo, este é substituído por um outro botão chamado “Acessar Material em PDF”. Ou seja, de forma prática, é permitido ao Editor (e sobretudo ao usuário) alternar a leitura do PDF enquanto assiste ao vídeo do YouTube, na mesma janela do navegador e sem sair de nosso *website* (Figura 19).

Figura 19 – Pop-up com a Visualização do Vídeo Recomendado



Fonte: Do autor, 2022

e) Alteração

O botão “Alterar Material”, presente na tela inicial de visualização de cada material, dá acesso a um formulário semelhante ao de inserção, porém trazendo os campos previamente preenchidos com as informações atuais desse material a ser alterado. Ele possui as mesmas instruções de preenchimento que o formulário de inserção, bastando considerá-las ao realizar uma alteração de material.

Finalizado o desenvolvimento dessas funcionalidades, todos os arquivos contendo o código-fonte correspondente ao perfil de Editor Gerente foram duplicados para a geração do perfil de Editor na ferramenta. A seguir, foram então realizados inúmeros ajustes no código-fonte para assegurar as restrições presentes neste segundo perfil. Todas as páginas administrativas, incluindo a de alteração de um material, possuem validação de qual perfil administrativo as estão acessando,

impedindo uma alteração indevida no conteúdo a quem não tenha um perfil com essa permissão, ou não tenha feito *Login*.

5.3.3.1.2 Interface do Usuário

A interface do usuário, que é o objetivo final de utilização de todo o conteúdo que foi disponibilizado pelos perfis administrativos, procura apresentar este conteúdo da forma mais simples e direta possível aos usuários. Assim, para a visualização do material, não há necessidade de o visitante possuir conta em nosso *website*, ou seja, qualquer pessoa pode acessar a página inicial, escolher uma das ferramentas e buscar o conteúdo desejado.

Basicamente, dentre as opções apresentadas para o perfil administrativo de um Editor Gerente/Editor, a interface do usuário restringe-se às opções de listagem dos materiais, refinar resultados encontrados e a visualização do material. O funcionamento dessas opções assemelha-se ao apresentado para o Editor Gerente. Porém, elas não contêm os botões e hiperlinks relacionados à administração do conteúdo. Trata-se, portanto, de uma página de “utilização” do PDF / Vídeo, sendo este, afinal, o propósito da disponibilização do material, o de que este seja “consumido” livremente pelos usuários do *website*. Há ainda pequenas alterações nas informações disponíveis aos usuários, como, por exemplo, um contador de visualizações de cada material até o momento. Além disso, os usuários não possuem acesso a nenhum material inativo.

Outro ponto relevante é o de que há a indicação de autoria em tudo que é inserido no *website*, não apenas no repositório, mas em todas as ferramentas. Esta indicação é dada pelo nome completo do Editor/Editor Gerente, que contém um hiperlink direcionando ao seu currículo Lattes (Figura 20). O botão “Acessar Material em PDF” possui o funcionamento idêntico ao apresentado anteriormente para os perfis administrativos, gerando a abertura de um *pop-up* contendo a visualização do arquivo PDF e do vídeo recomendado, como mostrado nas Figuras 18 e 19.

Figura 20 – Página Individual de um Material na Interface do Usuário



Fonte: Do autor, 2022

5.3.3.2 Dicionário Ilustrativo

5.3.3.2.1 Administração do Conteúdo

A administração do conteúdo relativo ao Dicionário Ilustrativo segue um padrão de interface muito próximo do desenvolvido para o Repositório de Materiais, tanto em relação ao posicionamento dos botões, quanto às funcionalidades necessárias na ferramenta. Essa padronização traz coerência no modo como o sistema foi desenvolvido como um todo e diminui a curva de aprendizagem dos Editores Gerente/Editores e usuários.

a) Listagem dos Verbetes

Corresponde à tela inicial da área administrativa do Dicionário e exibe todos os verbetes já inseridos na base de dados, por todos os Editores Gerente/Editores (Figura 21).

Figura 21 – Listagem dos Verbetes

VERBETE	ATIVO
Verbete exemplo	●
Verbete exemplo 1	●
Verbete exemplo 2	●
Verbete exemplo 3	●
Verbete exemplo 4	●
Verbete exemplo 5	●
Verbete exemplo 6	●
Verbete exemplo 7	●
Verbete exemplo 8	●
Verbete exemplo 9	●

Fonte: Do autor, 2022

b) Refinar Resultados Encontrados

Ao ser clicado, o botão correspondente a esta funcionalidade abre, na própria tela inicial de listagem, um pequeno formulário com as opções de pesquisa por “Verbete” e/ou “Definição” (Figura 22). Na interface de usuário, esta funcionalidade recebeu uma opção adicional de pesquisa por “Ordem” (mais acessados, mais recentes ou alfabética), opção interessante ao usuário que não está navegando em busca de um verbete específico, mas conferindo o Dicionário como um todo.

Figura 22 – Refinar Resultados Encontrados no Dicionário

Fonte: Do autor, 2022

c) Inserir Verbete

O formulário para inserção de um novo verbete (Figura 23) também possui, além dos campos obrigatórios ou opcionais, um hiperlink descrito como “clique aqui para ler as instruções de preenchimento”.

Figura 23 – Inserir Verbete

The screenshot shows a web form titled "INSERIR VERBETE". At the top right, it identifies the user as "BEATRIZ GAYDECZKA EDITOR GERENTE" and includes a "SAIR" button. A "< VOLTAR" button is located at the top left. A blue header bar contains the title "INSERIR VERBETE". Below this, a link reads "CLIQUE AQUI PARA LER AS INSTRUÇÕES DE PREENCHIMENTO". The form contains several sections: "VERBETE" with a text input field containing "verbete"; "DEFINIÇÃO" with a larger text area containing "definição do verbete"; "IMAGEM Nº 1 (opcional)" with a file selection button "Escolher Arquivo" and the text "Nenhum arquivo escolhido"; "IMAGEM Nº 2 (opcional)" with a similar file selection button; "ÁUDIO (opcional)" with a file selection button; "DIREITOS AUTORAIS" with a text area containing "Todos os componentes deste verbete são de autoria de Beatriz Gaydeczka."; and "ATIVO" with radio buttons for "SIM" (selected) and "NÃO". A blue "INSERIR" button is at the bottom center.

Fonte: Do autor, 2022

Figura 24 – Instruções para Inserir Verbetes

INSTRUÇÕES DE PREENCHIMENTO	
VERBETE	Não são permitidas inserções de verbetes duplicados. Porém, os verbetes já inseridos podem ser alterados para receberem o conteúdo complementar desejado. Caso você não possa alterá-lo, solicite a um Editor Gerente.
QUEM PODE ALTERAR UM VERBETE	Editor Gerente - Pode alterar todos os verbetes, não importando quem o inseriu. Editor - Pode alterar apenas os verbetes inseridos por ele mesmo.
DEFINIÇÃO	Recomenda-se que os Editores Gerentes estabeleçam um alinhamento com os demais Editores quanto ao padrão de definições usadas em todos os verbetes do dicionário. Em relação ao sistema, a única restrição é o limite de 2000 caracteres.
IMAGENS	Podem ser inseridas duas, uma, ou nenhuma imagem. Você pode inserir imagens com qualidade superior e com qualquer altura x largura, desde que o arquivo não ultrapasse 10MB e esteja nos formatos PNG, JPG ou GIF. Ao realizar as inserções, as imagens são automaticamente convertidas para uma resolução menor, que foi definida levando-se em conta a necessidade de exibição em nosso website e que ao mesmo tempo ficassem o mais leve possível. As imagens convertidas possuem sempre a mesma largura, variando-se a altura de acordo com a imagem inserida pelo Editor. Portanto, quando optar pela inserção de duas imagens em um verbete, avalie visualmente o resultado caso suas alturas sejam muito diferentes entre si, pois em telas maiores serão exibidas uma ao lado da outra. No formulário de alteração de um verbete, caso você escolha um novo arquivo para a IMAGEM Nº 1 e conclua a alteração, a IMAGEM Nº 1 anterior será excluída, ficando essa nova imagem em seu lugar. Caso você não selecione nenhum arquivo, a imagem atual permanecerá no verbete, mesmo que você altere algum outro campo e salve a alteração. Esta orientação também é válida para a IMAGEM Nº 2 e o ÁUDIO.
ÁUDIO	Também é opcional. Devido à maior compatibilidade nos diversos navegadores de internet, é permitido apenas o formato MP3, com no máximo 5MB. Caso o dispositivo onde você gravará o áudio não possua a opção de gravação neste formato, após a gravação você pode utilizar um dos websites gratuitos de conversão online, como, por exemplo, o do endereço abaixo: <p style="text-align: center;">https://online-audio-converter.com/pt/</p> Este tamanho de arquivo permitido é o suficiente para que você inclua neste áudio único a leitura da definição do verbete e/ou exemplos de regionalismos. Caso você deseje disponibilizar um áudio que seja uma combinação de mais de um arquivo de áudio que você possua, você pode uní-los em um arquivo único usando um dos websites gratuitos para esta finalidade, como, por exemplo, o do endereço abaixo: <p style="text-align: center;">https://audio-joiner.com/pt/</p>
DIREITOS AUTORAIS	Este campo vem previamente preenchido com a frase "Todos os componentes deste verbete são de autoria de (Nome do Editor)". Caso existam componentes usados no verbete que não são de sua autoria, altere este campo conforme sua necessidade. Antes de utilizar um componente de terceiros, verifique com cuidado se o autor realmente autoriza o seu uso. Exemplo: A primeira imagem deste verbete é de autoria de (Nome do Autor). Os demais componentes são de autoria de (Nome do Editor).
ATIVO	Alterar esta opção para NÃO faz com que este verbete fique indisponível para os usuários do website.

Fonte: Do autor, 2022

Ao ser clicado, o pop-up aberto a partir desse hiperlink, contendo instruções detalhadas para o preenchimento de todos os campos, pode ser visto na Figura 24. A leitura dessas instruções também serve para identificar importantes aspectos das soluções planejadas e posteriormente desenvolvidas para o Dicionário, para que sua administração fosse eficiente e, ao mesmo tempo, fácil de ser realizada por qualquer um dos Editores Gerente/Editores. A solução de maior destaque fica por conta do tratamento automático das imagens.

Além da liberdade de se inserir verbetes com ou sem imagens e áudio (e de sua correta exibição aos usuários para qualquer combinação desses elementos), o tratamento automático das imagens permite que os Editores Gerente/Editores possam utilizar imagens com qualquer relação entre a altura e a largura em suas dimensões, bastando evitar imagens com dimensões muito distintas quando optar pela inserção das duas imagens permitidas em um mesmo verbete (apenas por uma questão de harmonia visual, porém ainda sim é permitido e ambas ficarão com a mesma largura, porém com alturas distintas).

Diversos *websites* com sistemas administrativos que permitem a inserção de alguma imagem em suas ferramentas costumam exigir um padrão de resolução de imagem, por exemplo, somente imagens na resolução Full HD (1920 x 1080 pixels) ou em sua respectiva proporção, de 16:9. Dependendo do aparelho utilizado para tirar uma foto, ou no caso de imagens de terceiros, estas podem estar em outras proporções e exigir um tratamento gráfico antes da inserção nesses sistemas. Já no presente sistema, esta dificuldade foi eliminada, trazendo liberdade de inserção de uma foto no formato original em que ela se encontra. Essa liberdade de inserção de formatos pode dar uma falsa impressão de que o resultado visual dos diversos verbetes ficará prejudicado devido à ausência de resolução padronizada nas imagens. Entretanto, vale ressaltar que a exibição de cada verbete, conforme apresentado no próximo tópico, é feita em telas individuais, não ocorrendo um “conflito” visual de imagens pertencentes a verbetes diferentes na mesma tela.

d) Visualização

Após ser selecionado na listagem, o *hiperlink* de um verbete leva à sua página individual de exibição, contendo suas informações inseridas/alteradas (Figura 25).

Neste exemplo, o verbete exibido possui, entre os elementos opcionais, uma imagem (das duas permitidas) e o áudio e sua visualização também respeita o *design* responsivo, ajustando-se à largura da tela utilizada. No canto inferior direito, todas as informações relacionadas à autoria são exibidas em conjunto. No topo, o botão “Alterar Verbetes” dá acesso à opção que será abordada no próximo tópico.

Figura 25 – Página Individual de um Verbetes

BEATRIZ GAYDECZKA
EDITOR GERENTE
SAIR

< VOLTAR

ALTERAR VERBETE

VERBETE

Estante

DEFINIÇÃO

Substantivo feminino – a estante; uma estante; na estante; aquelas estantes. Móvel com prateleiras, usado para guardar livros e outros objetos.

Exemplos de frases:

“Os livros estão na estante.”

“A estante ficou empoeirada.”

“Preciso comprar uma estante para o meu escritório.”



▶ 0:00 / 1:06
—
◀
⋮

Ativo: ●

Verbetes inserido por [Beatriz Gaydeczka](#) em 25/01/2022.

Este verbete não recebeu alterações posteriores.

Todos os componentes deste verbete são de autoria de Beatriz Gaydeczka.

e) Alteração

O botão “Alterar Verbetes”, presente na tela de visualização de cada verbete, dá acesso a um formulário semelhante ao de inserção, trazendo os campos previamente preenchidos com as informações atuais desse verbete a ser alterado. Seguindo esta linha de desenvolvimento das demais ferramentas, ele também possui as mesmas instruções de preenchimento que o formulário de inserção.

Finalizado o desenvolvimento dessas funcionalidades, foi realizado o procedimento de duplicação de todos os arquivos contendo o código fonte correspondente ao perfil de Editor Gerente e os posteriores ajustes necessários para o perfil de Editor na ferramenta.

5.3.3.2 Interface do Usuário

A interface do usuário, da mesma forma que nas demais ferramentas, não é necessário possuir conta para acessá-la e possui à sua disposição as opções de listagem dos verbetes ativos, pesquisa de verbete e visualização deste, procurando trazer facilidade de acesso ao conteúdo inserido pelos Editores Gerente/Editores e sempre respeitando a indicação de autoria.

5.3.3.3 *Verbetes em Cena*

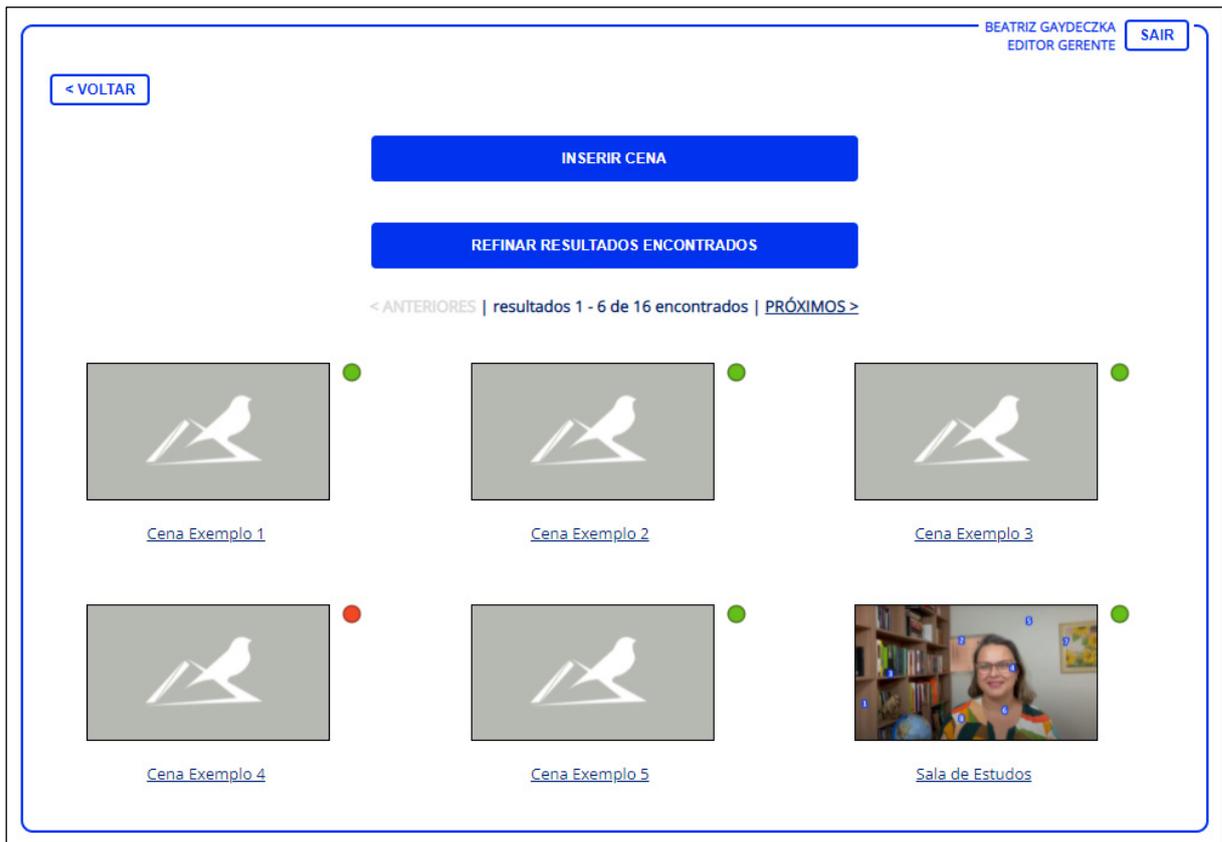
5.3.3.3.1 Administração do Conteúdo

Por se tratar de uma ferramenta que utiliza os registros previamente inseridos em outra ferramenta (Dicionário Ilustrativo), a administração do Verbetes em Cena possui algumas particularidades que a diferencia das ferramentas anteriores. Ainda assim, sua interface segue o padrão de funcionalidades, apresentadas a seguir.

a) Listagem das Cenas

Corresponde à tela inicial da área administrativa do Verbetes em Cena e exibe todas as cenas já inseridas na base de dados, por todos os Editores Gerente/Editores (Figura 26). Como cada cena possui uma imagem base obrigatória, a listagem já exibe a miniatura de cada cena, para facilitar sua identificação.

Figura 26 – Listagem das Cenas



Fonte: Do autor, 2022

b) Refinar Resultados Encontrados

Ao clicar no botão correspondente a esta funcionalidade, o formulário, aberto na própria tela inicial de listagem, possui o único campo de pesquisa possível para esta ferramenta, que é o “Título da Cena”. A interface de usuário possui ainda a opção adicional de pesquisa por “Ordem” (mais acessadas, mais recentes ou alfabética).

c) Inserir Cena

Mantendo-se o padrão das ferramentas anteriores, o formulário para inserção de uma nova cena (Figura 27) também possui, além dos campos obrigatórios ou opcionais, um hiperlink descrito como “clique aqui para ler as instruções de preenchimento”.

Figura 27 – Inserir Cena

BEATRIZ GAYDECZKA
EDITOR GERENTE

SAIR

< VOLTAR

INSERIR CENA

[CLIQUE AQUI PARA LER AS INSTRUÇÕES DE PREENCHIMENTO](#)

TÍTULO DA CENA
título da cena

IMAGEM BASE DA CENA
(formato PNG, JPG ou GIF | tamanho máximo 10MB)
Escolher Arquivo Nenhum arquivo escolhido

DIREITOS AUTORAIS
A imagem utilizada nesta cena é de autoria de Beatriz Gaydeczka.

VERBETE 1
obrigatório

VERBETE 2
obrigatório

VERBETE 3
obrigatório

VERBETE 4
opcional

VERBETE 5
opcional

VERBETE 6
opcional

VERBETE 7
opcional

VERBETE 8
opcional

ATIVO
 SIM NÃO

INSERIR

Fonte: Do autor, 2022

Ao ser clicado, o pop-up aberto a partir desse hiperlink possui as instruções presentes na Figura 28, contendo detalhes do preenchimento de todos os campos.

Figura 28 – Instruções para Inserir Cena

INSTRUÇÕES DE PREENCHIMENTO

TÍTULO DA CENA
Campo pelo qual o usuário pode pesquisar pelas cenas disponíveis.

IMAGEM BASE DA CENA
Você pode inserir uma imagem com qualidade superior e com qualquer altura x largura, desde que o arquivo não ultrapasse 10MB e esteja nos formatos PNG, JPG ou GIF.

Ao realizar a inserção, a imagem é automaticamente convertida para uma resolução menor, que foi definida levando-se em conta a necessidade de exibição em nosso website e que ao mesmo tempo ficasse o mais leve possível.

A imagem convertida possui sempre a mesma largura, variando-se a altura de acordo com a imagem inserida pelo Editor.

No formulário de alteração de uma cena, caso você escolha um novo arquivo para a IMAGEM BASE DA CENA e conclua a alteração, a IMAGEM BASE DA CENA anterior será excluída, ficando essa nova imagem em seu lugar. Caso você não selecione nenhum arquivo, a imagem atual permanecerá na cena, mesmo que você altere algum outro campo e salve a alteração.

DIREITOS AUTORAIS
Este campo vem previamente preenchido com a frase "A imagem utilizada nesta cena é de autoria de (Nome do Editor)". Caso necessário, altere a autoria da imagem. Antes de utilizar uma imagem de terceiros, verifique com cuidado se o autor realmente autoriza o seu uso.

VERBETES DA CENA (verbetes de 1 a 8)
Os verbetes de 1 a 3 são obrigatórios e os demais opcionais. Para utilização dos verbetes em uma cena, é necessário que cada um deles esteja previamente inserido em nosso Dicionário Ilustrativo. Você pode utilizar qualquer verbete disponível no dicionário, não importando qual Editor o tenha inserido. Verbetes inativos não podem ser utilizados.

Digite em cada campo um dos verbetes desejado. Caso um ou mais deles ainda não esteja inserido no dicionário ou esteja inativo, será exibido um aviso de erro para o verbete indisponível.

Importante - Independentemente da ordem de preenchimento dos verbetes nos campos de 1 a 8, na cena eles serão exibidos em ordem alfabética. Portanto, caso deseje utilizar na cena uma imagem cujos elementos (verbetes) estejam previamente numerados na imagem (com o auxílio de um editor gráfico), certifique-se de realizar a numeração dos verbetes em ordem alfabética.

ATIVO
Alterar esta opção para NÃO faz com que esta cena fique indisponível para os usuários do website.

QUEM PODE ALTERAR UMA CENA
Editor Gerente - Pode alterar todas as cenas, não importando quem a inseriu.
Editor - Pode alterar apenas as cenas inseridas por ele mesmo.

Fonte: Do autor, 2022

Um item presente nas instruções, que vale ser reforçado, é o da escolha dos verbetes (entre 3 e 8 possíveis) que estarão presentes na visualização da cena inserida. Estes verbetes precisam ser previamente inseridos na outra ferramenta, a do Dicionário Ilustrativo, antes de serem utilizados na composição de uma cena. Esta

estrutura de aproveitamento dos verbetes torna-se cada vez mais interessante à medida que a quantidade de verbetes presentes no Dicionário for ampliada, pois, um verbete já inserido por um Editor Gerente/Editor poderá ser aproveitado em quantas cenas forem desejadas por este ou por outros Editores. A inserção de uma cena cujos verbetes já estejam todos inseridos no Dicionário passa a ser uma tarefa muito mais simples, bastando a escolha do título e da imagem da cena, além da digitação dos verbetes desejados, para se ter como resultado uma cena contendo apresentações detalhadas de cada verbete.

d) Visualização

Figura 29 – Página Individual de uma Cena

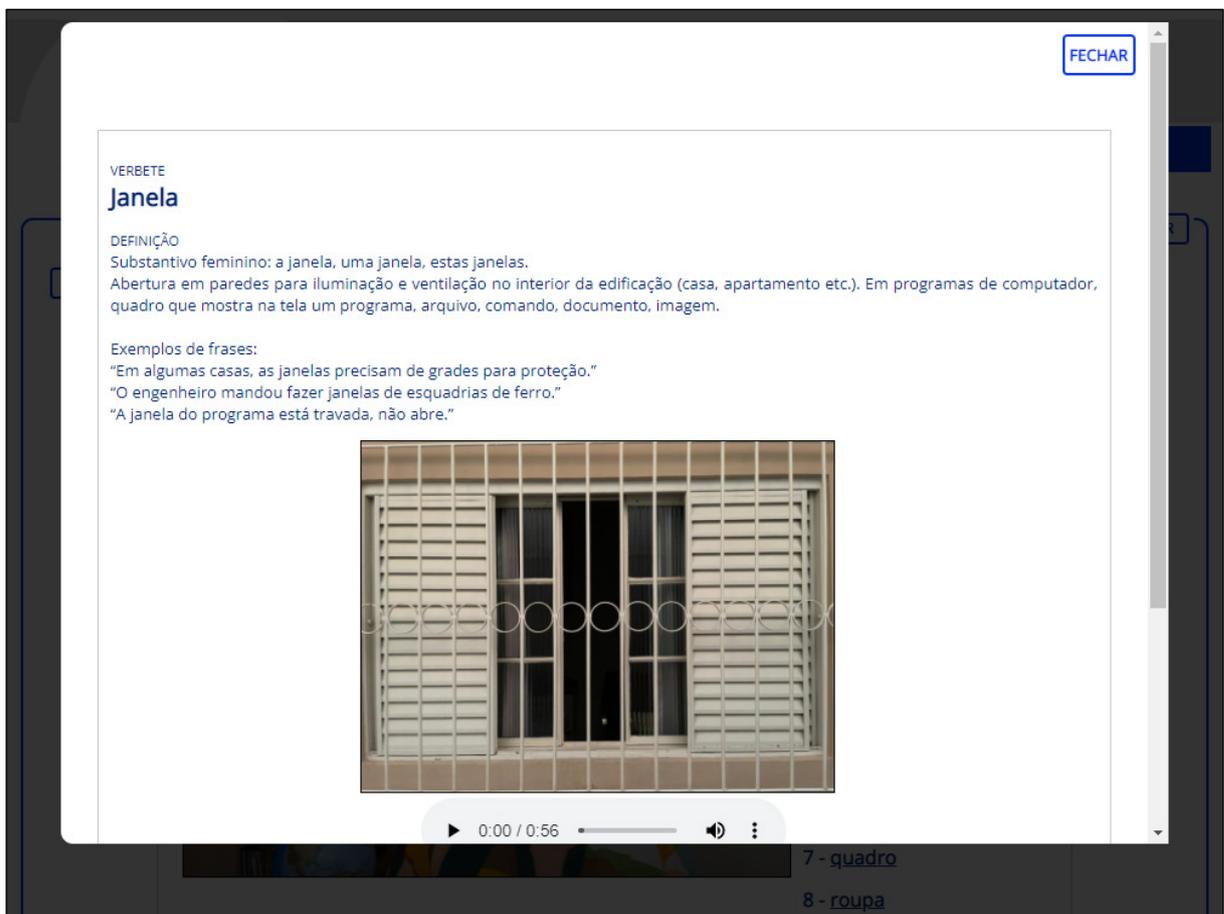
The screenshot displays the 'Página Individual de uma Cena' interface. At the top right, it shows the user's name 'BEATRIZ GAYDECZKA' and the role 'EDITOR GERENTE', along with a 'SAIR' button. On the left, there is a '< VOLTAR' button. In the center, a blue button reads 'ALTERAR CENA'. Below this, the title of the scene is 'Sala de Estudos'. A central image shows a woman with glasses in a study room, with numbered callouts (1-8) pointing to various elements: 1 - estante, 2 - janela, 3 - livro, 4 - óculos, 5 - parede, 6 - pessoa, 7 - quadro, and 8 - roupa. To the right of the image is a list of these elements under the heading 'VERBETES EM CENA'. At the bottom right, there is a green dot indicating the scene is active, and text stating: 'Cena inserida por Beatriz Gaydeczka em 25/01/2022. Esta cena não recebeu alterações posteriores. A imagem utilizada nesta cena é de autoria de Beatriz Gaydeczka.'

Fonte: Do autor, 2022

Após ser selecionada na listagem, o hiperlink de uma cena leva à sua página individual de exibição, contendo o seu título, a imagem da cena e os hiperlinks para cada verbete presente na mesma (Figura 29). Neste exemplo, a cena possui todos os

8 verbetes permitidos, listados na lateral da imagem. Cada verbete possui um hiperlink, que leva à abertura de um pop-up contendo suas informações correspondentes no Dicionário, conforme exemplo da Figura 30. Como pode ser observado, todos os direitos autorais são preservados, ou seja, o autor da cena possui sua autoria mencionada no canto inferior direito da visualização da cena, enquanto o pop-up aberto para cada verbete também possui sua respectiva autoria (não exibido na Figura 30, devido à barra de rolagem interna do pop-up), independentemente de serem do mesmo autor ou não. No topo da cena, o botão “Alterar Cena” dá acesso à opção que será abordada no próximo tópico.

Figura 30 – Pop-up com a Visualização de um dos Verbetes da Cena



Fonte: Do autor, 2022

e) Alteração

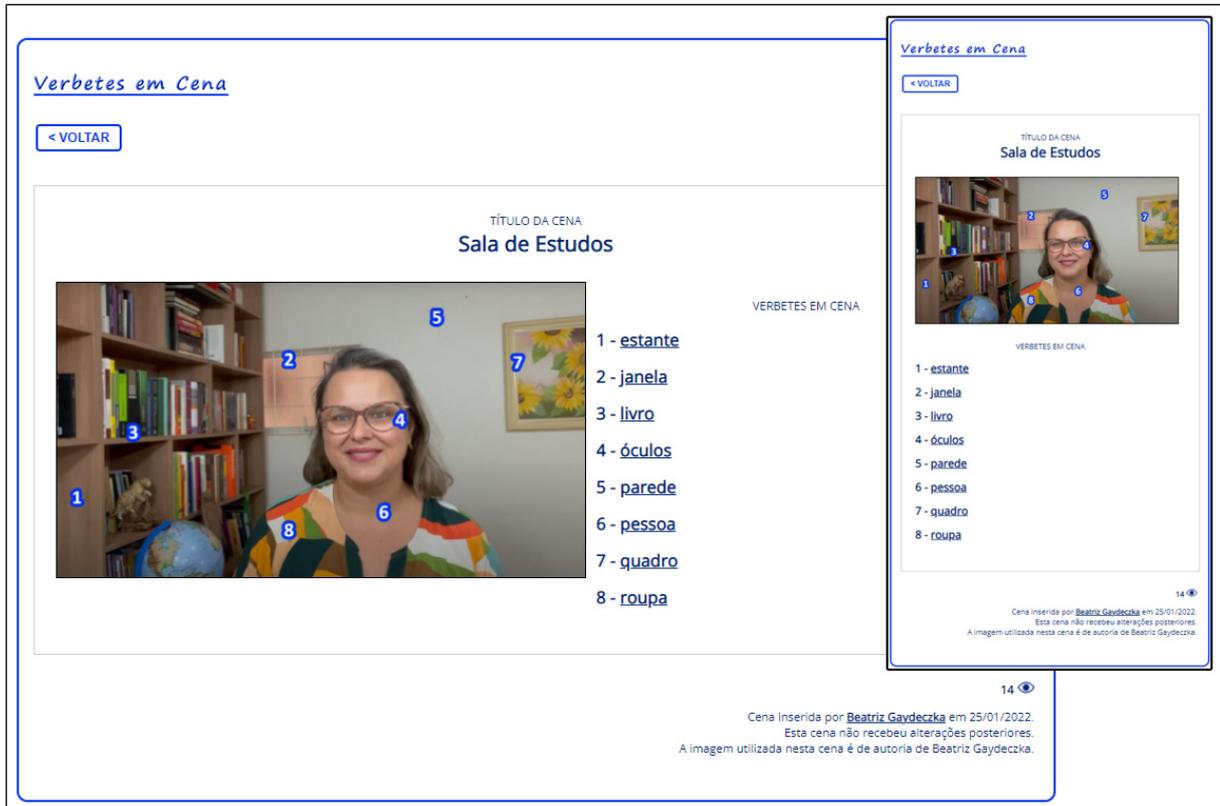
O botão “Alterar Cena”, presente na tela de visualização de cada cena, também dá acesso a um formulário semelhante ao de inserção, trazendo os campos previamente preenchidos com as informações atuais dessa cena a ser alterada. As mesmas instruções de preenchimento do formulário de inserção devem ser consideradas.

Finalizado o desenvolvimento dessas funcionalidades, foi repetido o procedimento de duplicação de todos os arquivos contendo o código fonte correspondente ao perfil de Editor Gerente e os posteriores ajustes necessários para o perfil de Editor na ferramenta.

5.3.3.3.2 Interface do Usuário

A complexidade do desenvolvimento das particularidades de cada ferramenta visa levar a um resultado de simplicidade em relação à utilização do conteúdo pelos usuários. Assim, a interface do usuário tem acesso livre e possui as opções de listagem das cenas ativas, pesquisa de cena e visualização de cada uma delas. Todo o conteúdo presente na cena continua respeitando o design responsivo (Figura 31).

Figura 31 – Página Individual de uma Cena na Interface do Usuário



Fonte: Do autor, 2022

5.3.4 Sobre o Canário Mineiro

Como complemento do desenvolvimento realizado, o *website* possui ainda uma página chamada “Sobre o Canário Mineiro”, que contará com um texto fixo descrevendo brevemente a escolha do seu nome e com a possibilidade de serem acrescentadas outras informações sobre este trabalho.

Após a definição de quais docentes estarão à frente do gerenciamento do conteúdo do *website*, no papel de Editores Gerente, estes poderão, conjuntamente, definir um ou mais e-mails a serem disponibilizados nesta página para tratar assuntos de interesse dos usuários, incluindo a comunicação com outros docentes que desejarem participar da criação de conteúdo.

5.3.5 Testes de Usabilidade

Devido ao cronograma disponível para o desenvolvimento do *website* durante o mestrado não ser o suficiente para a realização de testes de usabilidade mais

elaborados, procurou-se, no decorrer do desenvolvimento do sistema, realizar testes quanto à confiabilidade das ferramentas, tanto em relação a erros de desenvolvimento quanto a validações de uso inadequado do sistema (com a inserção no código de diversas restrições que buscam impedir este uso inadequado).

Após a finalização do desenvolvimento das ferramentas, para o teste de usabilidade optou-se pela modalidade de teste moderado, quando se acompanhou um docente da área de PLE aprendendo a utilizar as funções que estão presentes em uma conta de Editor Gerente. O resultado do teste foi bastante positivo quanto à facilidade de aprendizado e eficiência do uso da interface administrativa, apontando apenas a necessidade de pequenos ajustes nos textos presentes nas instruções das ferramentas desenvolvidas. À medida que outros docentes passem a utilizar o *website*, testes mais elaborados quanto à usabilidade poderão ser realizados.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao oferecer recursos inovadores para uma área em expansão, o *website* desenvolvido, intitulado Canário Mineiro (canariomineiro.com), possui grande potencial para a geração de novas pesquisas na área de PLE, para discentes e professores que nela atuam. Como este trabalho possui sua origem na Universidade Federal do Triângulo Mineiro, é esperado e natural que sua base de docentes, sobretudo aqueles que serão gestores de conteúdo, estejam vinculadas a ela ou em suas proximidades regionais. Porém, a inclusão gradual de conteúdo de qualidade poderá levar ao interesse de participação docente de quaisquer outras instituições, se assim desejarem os Editores Gerentes.

Ao alcançar o objetivo proposto, com o desenvolvimento bem-sucedido das três ferramentas de ensino-aprendizagem, intituladas Repositório de Materiais, Dicionário Ilustrativo e Verbetes em Cena, estas possuem características que permitirão uma extensa disponibilidade de materiais a longo prazo, para variados propósitos e níveis de dificuldade. Assim, espera-se contribuir e facilitar o aprendizado de quem almeje progredir seu conhecimento de língua portuguesa brasileira como língua estrangeira.

O Repositório de Materiais permitirá a disponibilização de uma ampla gama de materiais, com recursos que facilitam sua busca conforme o interesse do usuário, por seu tipo, nível de dificuldade e/ou palavras-chave. Aos gestores de conteúdo, estes terão à sua disposição uma ferramenta com capacidade para a construção de um conjunto de materiais que entregue credibilidade aos utilizadores, com os principais docentes envolvidos (Editores Gerentes) possuindo total controle sobre a avaliação e criação de contas para outros colaboradores, bem como sobre todo o conteúdo inserido nas ferramentas de ensino-aprendizagem.

Já o Dicionário Ilustrativo e o Verbetes em Cena formam uma dupla inovadora de ferramentas com amplas possibilidades de construção de atividades de ensino de língua com alcance da “CALL integrativa” (que procura abordar e integrar as diversas habilidades de uma língua), amparadas por uma eficiente participação colaborativa. Uma cena criada pelos gestores de conteúdo, utilizando todos os recursos oferecidos nas ferramentas, pode avançar para ir além de um instrumento linguístico de leitura ou de checagem da ortografia, mostrando os seus elementos em contextos de uso através de áudio e imagens. Além disso, com a inserção de verbetes podendo ser realizada por diferentes colaboradores, a criação de uma cena tende a se tornar uma

tarefa muito mais simples, à medida que verbetes previamente inseridos passem a ser utilizados.

Mesmo que as três ferramentas finalizadas já sejam suficientes para uma ampla utilização à longo prazo, o modo como o sistema de gerenciamento de conteúdo foi desenvolvido, amparado por uma estrutura enxuta e sólida de perfis administrativos, permite que o *website* receba expansões futuras de outras ferramentas que venham a ser identificadas como diferenciadas e úteis.

REFERÊNCIAS

ACERVO CELPE-BRAS. **Crescimento do número de examinandos**. UFRGS, 2021. Disponível em: <https://www.ufrgs.br/acervocelpebras/wp-content/uploads/2021/12/Crescimento-do-numero-de-examinandos-A3-31.03.2021.pdf>. Acesso em: 10 jan. 2022.

ALMEIDA FILHO, J. C. P. **O ensino de português como língua não-materna: concepções e contextos de ensino**. 2017. Disponível em: <https://museudalinguaportuguesa.org.br/wp-content/uploads/2017/09/ENSINO-COMO-LINGUA-NAO-MATERNA.pdf>. Acesso em 19 ago. 2020.

ANDIFES. **Resultado do credenciamento de especialistas na Rede Idiomas sem Fronteiras**, 2019. Disponível em: http://www.andifes.org.br/wp-content/uploads/2020/02/1o.-Credenciamento-Especialistas-IsF_dez19.pdf. Acesso em: 08 jan. 2021.

ANDIFES. **Rede Andifes IsF**, 2020. Disponível em: https://www.andifes.org.br/?page_id=82328. Acesso em: 08 jan. 2021.

BARBOSA, J. B., FREIRE, D. de J. A diversidade linguística no ensino de português como língua adicional e língua estrangeira. **Estudos Linguísticos** (São Paulo. 1978), 49(2), São Paulo: 2020, p.651–673. Disponível em: <https://doi.org/10.21165/el.v49i2.2714>. Acesso em: 15 jan. 2022.

BORBA, F. S. *et al.* **Dicionário Palavrinha Viva**. 1. ed. Curitiba: Positivo, 2008. 464p.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Documento base do exame Celpe-Bras** [recurso eletrônico]. – Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2020. Disponível em: https://download.inep.gov.br/publicacoes/institucionais/avaliacoes_e_exames_da_educacao_basica/documento_base_do_exame_celpe_bras.pdf. Acesso em 10 jan. 2022.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Exame de proficiência em língua portuguesa é exigido para naturalização e intercâmbio**, 2019. Disponível em: http://portal.inep.gov.br/artigo/-/asset_publisher/B4AQV9zFY7Bv/content/exame-de-proficiencia-em-lingua-portuguesa-e-exigido-para-naturalizacao-e-intercambio/21206. Acesso em: 15 jan. 2021.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Encerrada a aplicação do Celpe-Bras 2021**, 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/assuntos/noticias/celpe-bras/encerrada-a-aplicacao-do-celpe-bras-2021>. Acesso em: 10 jan. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação (MEC). **Manual do Candidato do Exame CELPE-Bras 2006**. Brasília, 2006. Disponível em:

<http://portal.mec.gov.br/sesu/arquivos/pdf/CelpeBras/manualcandidato2006.pdf>. Acesso em: 01 dez. 2021.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. **Lei nº 13.445, de 24 de maio de 2017**. Institui a Lei de Migração. Brasília, DF, 24 maio 2017. Este texto não substitui o publicado no DOU de 25.5.2017. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2017/Lei/L13445.htm#art65. Acesso em: 11 jul. 2020, 18:00.

BULLA, G. da S.; KUHN, T. Z. ReVEL na Escola: Português como Língua Adicional no Brasil - perfis e contextos implicados. **ReVEL**. vol. 18, n. 35, 2020. [www.revel.inf.br]

CANÁRIO-DA-TERRA-VERDADEIRO. **WikiAves**, 2020. Disponível em: <https://www.wikiaves.com.br/wiki/canario-da-terra>. Acesso em: 16 maio 2020.

CARVALHO, S. B. R. de; ARAÚJO, G. C. de. Gestão da internacionalização das instituições de ensino superior (Internationalization management of higher education institutions). In: **Avaliação** (Campinas) 25 (01). Jan-Apr 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/aval/a/QrmFmDCs45s3s75TsMLCR3q/?lang=pt#:~:text=A%20internacionaliza%C3%A7%C3%A3o%20da%20educa%C3%A7%C3%A3o%20superior%20%C3%A9%20apontada%20como%20um%20valor,do%20sistema%20de%20coopera%C3%A7%C3%A3o%20interinstitucional>. Acesso em: 15 jan. 2022.

CAVALCANTI, L. *et al.* **Imigração e Refúgio no Brasil**. Relatório Anual 2020. Série Migrações. Observatório das Migrações Internacionais; Ministério da Justiça e Segurança Pública/ Conselho Nacional de Imigração e Coordenação Geral de Imigração Laboral. Brasília, DF: OBMigra, 2020. Disponível em: https://portaldeimigracao.mj.gov.br/images/dados/relatorio-anual/2020/OBMigra_RELAT%C3%93RIO_ANUAL_2020.pdf. Acesso em: 21 jan. 2021.

CAVALCANTI, L. *et al.* **Relatório Anual 2021 – 2011-2020**: Uma década de desafios para a imigração e o refúgio no Brasil. Série Migrações. Observatório das Migrações Internacionais; Ministério da Justiça e Segurança Pública/ Conselho Nacional de Imigração e Coordenação Geral de Imigração Laboral. Brasília, DF: OBMigra, 2021. Disponível em: https://portaldeimigracao.mj.gov.br/images/Obmigra_2020/Relat%C3%B3rio_Anuar/Relato%CC%81rio_Anuar_-_Completo.pdf. Acesso em: 25 jan. 2022.

CREATIVE COMMONS. **Sobre As Licenças**, 2021. Disponível em: https://creativecommons.org/licenses/?lang=pt_BR. Acesso em: 17 fev. 2021.

DELL'ISOLA, R. L. P. A multimídia aplicada ao ensino de Português - Língua Estrangeira. In: JÚDICE, N. (org.). **Português para estrangeiros**: perspectivas de quem ensina. Niterói, Intertexto, 2002, p. 9-27.

DESIGN RESPONSIVO. **MDN web docs**, 2020. Disponível em: https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Learn/CSS/CSS_layout/Responsive_Design. Acesso em: 01 set. 2020.

DINIZ, L. R. A. Política linguística do Estado brasileiro para a divulgação do português em países de língua oficial espanhola. **Trabalhos de Linguística Aplicada** [online]. 2012, vol.51, n.2, pp.435-458.

EDUCAÇÃO ABERTA. Recursos Educacionais Abertos (REA): Um caderno para professores. **Licenças abertas e Creative Commons**. Campinas, 2013. Disponível em: <http://educacaoaberta.org/cadernorea/licen%C3%A7as>. Acesso em: 17 fev. 2021.

ELO (Ensino de Línguas Online). **Quem faz o ELO**, 2021. Disponível em: <https://www.elo.pro.br/cloud/aluno/equipe.html>. Acesso em: 18 fev. 2021.

ELO (Ensino de Línguas Online). **O que é o ELO**, 2021a. Disponível em: https://elo.pro.br/cloud/aluno/apresentando_o_elo.html. Acesso em: 18 fev. 2021.

ELO (Ensino de Línguas Online). **Exemplos de Cloze**, 2021b. Disponível em: <https://elo.pro.br/cloud/aluno/atividade.php?id=103&etapa=1>. Acesso em: 18 fev. 2021.

ESTANTE DA DENISE, 2021. Disponível em: <https://oportuguesdobrasil.wordpress.com/>. Acesso em: 29 jan. 2021.

FOCA NO PORTUGUÊS PARA ESTRANGEIROS, 2021. Disponível em: <https://www2.iel.unicamp.br/matilde/>. Acesso em: 30 jan. 2021.

GALLACCI, F. Apelido da Seleção Brasileira veio de ave de canto melódico e porte elegante. **G1**, 2018. Disponível em: <https://g1.globo.com/sp/campinas-regiao/terra-da-gente/noticia/apelido-da-selecao-brasileira-veio-de-ave-de-canto-melodico-e-porte-elegante.ghtml>. Acesso em: 11 jul. 2020.

GOOGLE WORKSPACE. **O que é o CAPTCHA?**, 2022. Disponível em: <https://support.google.com/a/answer/1217728?hl=pt-br>. Acesso em: 08 mar. 2022.

LEFFA, V. J. A aprendizagem de línguas mediada por computador. In: Vilson J. Leffa. (Org.). **Pesquisa em Linguística Aplicada**: temas e métodos. Pelotas: Educat, 2006, p. 11-36. Disponível em: http://www.leffa.pro.br/textos/trabalhos/B_Leffa_CALL_HP.pdf. Acesso em 03 ago. 2020.

NIELSEN, J.; LORANGER, H. **Usabilidade na web**. Projetando Websites com qualidade. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2007. 406 p. Disponível em: <https://books.google.com.br/books?id=5hhFqx9TMtYC&printsec=frontcover&hl=pt-BR>. Acesso em: 15 fev. 2021.

NIELSEN, J. **Usability 101: Introduction to Usability**. Nielsen Norman Group, 2012. Disponível em: <https://www.nngroup.com/articles/usability-101-introduction-to-usability/>. Acesso em: 16 fev. 2021.

OLIVEIRA, G. M. Política Linguística e Internacionalização: a língua portuguesa no mundo globalizado do século XXI. **Trabalhos de Linguística Aplicada**. n. 52.2. jul./dez. Campinas: 2013. p. 409-433.

PAIVA, V. L. M. O. Como se aprende uma língua estrangeira? *In*: ANASTÁCIO, E.B. A.; MALHEIROS, M.; FIGLIOLINI, M. C. R. (org.). **Tendências contemporâneas em Letras**. Campo Grande, Editora da UNIDERO, 2005, p. 127-140.

PAIVA, V. L. M. O. Tecnologias digitais no ensino de línguas: passado, presente e futuro. **Revista da Abralín**, v. 18, n. 1, 2019, p. 02-26.

PORTARIA nº 1.350, de 25 de novembro de 2010. Disponível em: https://download.inep.gov.br/download/celpebras/2010/portaria_n1350_25112010_celpeBras_transferencia_de_responsabilidade_MEC-INEP.pdf. Acesso em: 10 jan. 2022.

SCHLATTER, M.; GARCEZ, P. M. Línguas adicionais (Espanhol e Inglês). *In*: RIO GRANDE DO SUL, Secretaria de Estado da Educação, Departamento Pedagógico. Referenciais curriculares do Estado do Rio Grande do Sul: linguagens, códigos e suas tecnologias. Porto Alegre: SE/DP, 2009. p. 125-172.

TREMELENGUE, 2021. Disponível em: <http://www.tremelengueplh.ufv.br/>. Acesso em: 30 jan. 2021.

UNESCO (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization). **Declaração REA de Paris em 2012**, 2012. Disponível em: http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/CI/WPFD2009/Portuguese_Declaration.html. Acesso em: 17 fev. 2021.