



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLÓGICAS
CURSO DE BACHARELADO EM CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

Carlos Alberto Barbosa de Almeida Junior

TRABORI LA MONTON GRANITAN: CRIAÇÃO DE UM SITE PARA ENSINAR
ESPERANTO EM MODALIDADE ASSÍNCRONA

Macapá

2026



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLÓGICAS
CURSO DE BACHARELADO EM CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

Carlos Alberto Barbosa de Almeida Junior

TRABOR LA MONTON GRANITAN: CRIAÇÃO DE UM SITE PARA ENSINAR
ESPERANTO EM MODALIDADE ASSÍNCRONA

Trabalho de Conclusão de Curso submetido à
Banca Examinadora do Curso de Ciência da
Computação da Universidade Federal do Amapá
para a obtenção do título de Bacharel em Ciência
da Computação.

Orientador: Prof. Dr. Julio Cezar Costa Furtado.

Macapá

2026

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Biblioteca Central/UNIFAP-Macapá-AP
Elaborado por Cristina Fernandes – CRB-2 / 1569

A447t Almeida Junior, Carlos Alberto Barbosa de.
Trabori la monton granitan: criação de um site para ensinar esperanto em modalidade assíncrona / Carlos Alberto Barbosa de Almeida Junior. - Macapá, 2026.
1 recurso eletrônico.
95 f.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade Federal do Amapá, Coordenação do Curso de Bacharelado em Ciência da Computação, Macapá, 2026.
Orientador: Julio Cezar Costa Furtado.
Coorientador: .

Modo de acesso: World Wide Web.
Formato de arquivo: Portable Document Format (PDF).

1. Esperanto. 2. Revitalização linguística. 3. Programação para internet. I. Furtado, Julio Cezar Costa, orientador. II. Universidade Federal do Amapá. III. Título.

CDD 23. ed. – 005.1




UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLÓGICAS
COORDENAÇÃO DO CURSO DE CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

ATA DE DEFESA DE TCC


Realizou-se no dia 08 de janeiro de 2026, às 17h30 a defesa do projeto de TCC intitulado: “TRABORI LA MONTON GRANITAN: CRIAÇÃO DE UM SITE PARA ENSINAR ESPERANTO EM MODALIDADE ASSÍNCRONA”, do discente Carlos Alberto Barbosa de Almeida Junior, matrícula 2017002944. A Banca Examinadora foi composta pelo Prof. Dr. JULIO CEZAR COSTA FURTADO, presidente da banca e orientador; Prof. MSc. MARCO ANTÔNIO LEAL DA SILVA e Prof. MSc. THIAGO PINHEIRO DO NASCIMENTO, examinadores. Concluída a defesa, foram realizadas as arguições e comentários. Em seguida, procedeu-se o julgamento pelos membros da Banca Examinadora, tendo o projeto sido APROVADO com nota 9,00.

E, para constar, eu, Prof. Dr. JULIO CEZAR COSTA FURTADO, orientador e presidente da Banca Examinadora, lavrei a presente ata que, após lida e achada conforme, foi assinada por mim e demais membros da Banca Examinadora.


Macapá, 08 de janeiro de 2026.

Documento assinado digitalmente
 JULIO CEZAR COSTA FURTADO
Data: 18/01/2026 23:38:35-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Dr. JULIO CEZAR COSTA FURTADO

Documento assinado digitalmente
 MARCO ANTONIO LEAL DA SILVA
Data: 21/01/2026 11:00:18-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. MSc. MARCO ANTÔNIO LEAL DA SILVA
Examinador (UNIFAP)

Documento assinado digitalmente
 THIAGO PINHEIRO DO NASCIMENTO
Data: 21/01/2026 19:59:16-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. MSc. THIAGO PINHEIRO DO
NASCIMENTO
Examinador (UNIFAP)

AGRADECIMENTOS

Agradeço aos meus pais pelo apoio prestado durante o período da minha graduação, além da confiança depositada nas escolhas tomadas durante o curso; à minha terapeuta, Hilma Sena, pelo suporte psicológico que me ofereceu durante os momentos mais difíceis da trajetória; e a meu orientador, Prof. Dr. Julio Cezar Costa Furtado, pelos ensinamentos e pela dedicação e paciência que me foi oferecida durante a confecção do presente trabalho na minha formação acadêmica.

RESUMO

O Esperanto é uma língua auxiliar criada artificialmente por Lázaro Luís Zamenhof, com o objetivo de ser uma língua neutra e de fácil aprendizado. Desde a publicação de sua obra inaugural, em 1887, a comunidade esperantista atravessou diferentes períodos históricos, alternando momentos de expansão e de perseguição institucional, mas a persistência de seus falantes permitiu que a língua fosse transmitida entre gerações e continue a atrair novos estudantes. Embora possua alcance internacional, o número relativamente reduzido de falantes caracteriza o Esperanto também como uma língua minoritária, o que implica riscos, ainda que moderados, à sua continuidade. Nesse contexto, o ensino da língua configura-se como uma estratégia relevante para a preservação e o fortalecimento da comunidade esperantista. Com o advento da Internet, os processos de aprendizagem do Esperanto passaram a ocorrer, em grande medida, por meio de cursos on-line voltados a autodidatas, frequentemente sem o acompanhamento de tutores. Diante das limitações e queixas relatadas por estudantes nesse modelo de ensino, este trabalho tem como objetivo propor um site de conteúdo educacional para o ensino de Esperanto, concebido a partir de metodologias contemporâneas de ensino de línguas e adaptado ao meio digital. A proposta envolve a definição da estrutura do site, da organização do conteúdo didático e da concepção de suas principais telas, com foco nas necessidades da comunidade esperantista e de aprendizes iniciantes. Ressalta-se que o escopo do trabalho se limita à concepção e modelagem da proposta, não abrangendo a implementação completa nem a validação empírica do sistema.

Palavras-chave: Esperanto; Programação para Internet; Ensino de Língua Estrangeira; Revitalização linguística; Línguas minoritárias; Línguas construídas.

ABSTRACT

Esperanto is an artificially constructed auxiliary language created by Lázaro Luís Zamenhof with the aim of being neutral and easy to learn. Since the publication of its foundational work in 1887, the Esperanto community has experienced different historical periods, alternating between phases of expansion and institutional persecution. Nevertheless, the persistence of its speakers has allowed the *lingvo internacia* to be transmitted across generations and to continue attracting new learners. Despite its international scope, the relatively small number of speakers also characterizes Esperanto as a minority language, which entails potential risks, albeit moderate, to its continuity. In this context, language teaching plays a relevant role in the preservation and strengthening of the Esperanto community. With the advent of the Internet, the learning of Esperanto has increasingly taken place through online courses aimed at self-directed learners, often without the presence of a tutor. Considering the limitations and complaints reported by learners in such environments, this work aims to propose an educational website for teaching Esperanto, grounded in contemporary language teaching methodologies and adapted to digital media. The proposal focuses on defining the website's structure, the organization of instructional content, and the conceptual design of its main screens, taking into account the needs of the Esperanto community and beginner learners. It is emphasized that the scope of this study is limited to the conceptual design and modeling of the proposal, excluding full system implementation and empirical validation.

Keywords: Esperanto; Web programming; Foreign language education; Language revitalization; Minority languages; Constructed languages.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 – PINTURA “TORRE DE BABEL”, DE PIETER BRUEGEL, O VELHO	20
FIGURA 2 – NOTÍCIA DE JORNAL. DESCENDENTE DE ALEMÃES PRESO	34
FIGURA 3 – PÁGINA INICIAL NA PLATAFORMA LERNU!	47
FIGURA 4 – EXEMPLO DE LIÇÃO DO LERNU!	48
FIGURA 5 – LERNU! - ÍNDICE DE GRAMÁTICA	48
FIGURA 6 - LERNU! - EXEMPLO DE ATIVIDADE	49
FIGURA 7 - DUOLINGO - EXEMPLO DE LIÇÃO	49
FIGURA 8 - DUOLINGO, VERSÃO MOBILE - ESCOLHA DE LIÇÃO	50
FIGURA 9 - DUOLINGO, VERSÃO MOBILE - EXEMPLO DE LIÇÃO	50
FIGURA 10 - TELA INICIAL DO WLINGUA	51
FIGURA 11 - LERNAMIKO - TELA INICIAL	53
FIGURA 12 - LERNAMIKO - TELA DE CADASTRO	54
FIGURA 13 - LERNAMIKO - TELA DE LOGIN	55
FIGURA 14 - LERNAMIKO - ESCOLHA DE LIÇÕES, TELA EM REPOUSO	57
FIGURA 15 - LERNAMIKO - ESCOLHA DE LIÇÕES, BOTÃO PRESSIONADO	58
FIGURA 16 - LERNAMIKO - EXEMPLO DE LIÇÃO. ALFABETO, LETRAS “R” E “S”	60
FIGURA 17 - LERNAMIKO - EXEMPLO DE LIÇÃO. ALFABETO, LETRAS “Ŝ” E “T”	61
FIGURA 18 - LERNAMIKO - EXEMPLO DE ATIVIDADE, MENINA. TELA EM REPOUSO	63
FIGURA 19 - LERNAMIKO - EXEMPLO DE ATIVIDADE, MENINA. BOTÃO COM ESCOLHA CORRETA PRESSIONADO	64
FIGURA 20 - LERNAMIKO - EXEMPLO DE ATIVIDADE, MENINA. AVISO DE RESPOSTA CORRETA	65
FIGURA 21 - LERNAMIKO - EXEMPLO DE ATIVIDADE, MENINA. BOTÃO COM ESCOLHA ERRADA PRESSIONADO	66
FIGURA 22 - LERNAMIKO - EXEMPLO DE ATIVIDADE, MENINA. AVISO DE RESPOSTA ERRADA	67
FIGURA 23 - LERNAMIKO - EXEMPLO DE ATIVIDADE, ATO DE SOLETRAR. TELA EM REPOUSO	69

FIGURA 24 - LERNAMIKO - EXEMPLO DE ATIVIDADE, ATO DE SOLETRAR. BOTÕES PRESSIONADOS	70
FIGURA 25 - LERNAMIKO - EXEMPLO DE ATIVIDADE, ATO DE SOLETRAR. AVISO DE RESPOSTA CORRETA	71
FIGURA 26 - LERNAMIKO - TELA DE CONCLUSÃO DE LIÇÃO. ESTATÍSTICAS	73
FIGURA 27 - LERNAMIKO - TELA DE CONCLUSÃO DE LIÇÃO. NÚMERO DE DIAS DE ESTUDO CONSECUTIVOS	74
FIGURA 28 - LERNAMIKO - SETOR DE REVISÃO. TELA INICIAL	76
FIGURA 29 - LERNAMIKO - SETOR DE REVISÃO. TRIAGEM POR CATEGORIAS	77
FIGURA 30 - LERNAMIKO - SETOR DE REVISÃO. TRIAGEM POR ETIQUETAS	78
FIGURA 31 - LERNAMIKO - SETOR DE REVISÃO. TRIAGEM ALEATÓRIA	79
FIGURA 32 - LERNAMIKO - CURSOS. SELEÇÃO DE IDIOMA-ALVO	81
FIGURA 33 - LERNAMIKO - CURSOS. ESCOLHA DE DIFICULDADE	82
FIGURA 34 - LERNAMIKO - BIBLIOTECA. SELEÇÃO DE TEXTOS	84
FIGURA 35 - LERNAMIKO - BIBLIOTECA. TELA DE TEXTO ESCOLHIDO	85
FIGURA 36 - LERNAMIKO - BIBLIOTECA. TEXTO ESCOLHIDO, PRIMEIRO CAPÍTULO	87

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 - ALFABETO DO ESPERANTO	25
TABELA 2 - NUMERAIS EM ESPERANTO	27
TABELA 3 - PRONOMES PESSOAIS EM ESPERANTO	28
TABELA 4 - TERMINAÇÕES DOS VERBOS EM ESPERANTO	30

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
1.1 MOTIVAÇÃO, JUSTIFICATIVA E CONTRIBUIÇÃO À ÁREA	12
1.2 METODOLOGIA	15
1.3 OBJETIVOS	16
1.3.1 Objetivo Geral	16
1.3.2 Objetivos Específicos	16
1.4 ESTRUTURA DO TRABALHO	16
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	18
2.1 CONTEXTO HISTÓRICO DO ESPERANTO	18
2.1.1 Precedentes históricos e origens da língua	18
2.1.2 O esperanto no século XXI	24
2.2 LINHAS GERAIS DA LINGVO INTERNACIA	25
2.2.1 Alfabeto	26
2.2.2 Gramática	27
2.2.3 Princípios gerais de ortografia	32
2.3 POLÍTICAS CULTURAIS E IMPORTÂNCIA DA REVITALIZAÇÃO LINGUÍSTICA	33
2.3.1 Declínio e morte de uma língua	33
2.3.2 Políticas linguísticas do Brasil, da Colônia à Quinta República	34
2.3.3 Revitalização linguística: esforço que vale a pena?	36
2.4 ENSINO DE IDIOMAS: PROPÓSITOS E TÉCNICAS	36
2.4.1 História concisa do ensino de língua estrangeira no Brasil	36
2.5 MÉTODOS DE ENSINO	42
2.5.1 Método da gramática e tradução	42
2.5.2 Método direto	43
2.5.3 Método audiolingual	44
2.5.4 Abordagem comunicativa	45
2.5.5 Tecnologias da Informação e Comunicação no ensino de língua estrangeira	46
2.5.6 Educação em Esperanto	47
2.6 TRABALHOS RELACIONADOS AO LERNAMIKO	48
3 MODELAGEM DA PROPOSTA DO LERNAMIKO	54
3.1 TELA INICIAL	54
3.2 ORGANIZAÇÃO DO CONTEÚDO	58
3.3 LIÇÕES	58
3.4 REVISÃO	77
3.5 ESCOLHA DOS CURSOS	82
3.6 BIBLIOTECA	85
4 CONSIDERAÇÕES FINAIS	90
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	92

1 INTRODUÇÃO

O Esperanto é uma língua artificial criada pelo oftalmologista polonês Lázaro Luís Zamenhof. O primeiro livro da língua, o *Unua Libro*, foi publicado sob anonimato em Varsóvia, então parte do Império Russo, no ano de 1887, e despertou o interesse de muitos cidadãos na Rússia tsarista e fora dela, unidos pela facilidade de aprendizado da língua e pelo sonho de uma humanidade em união fraternal, tendo o Esperanto por língua auxiliar entre os povos. Mais de um século depois da publicação do *Unua Libro*, o movimento esperantista atravessou duas guerras mundiais, a divisão do mundo em dois blocos, cismas internos e duas pandemias, carregado pela sua diversa e convoluta comunidade de falantes, cujos membros vem de todos os cantos do mundo, com crenças e valores diferentes, mas com um propósito em comum: manter viva a esperança de um futuro melhor e um mundo mais justo e pacífico.

Um exemplo dos valores embutidos no imaginário esperantista pode ser visto na página informativa da Associação Universal de Esperanto (*Universala Esperanto-Asocio*), organização internacional sediada em Roterdã, cuja finalidade é representar os falantes de Esperanto e as associações nacionais da língua internacional perante organismos internacionais como a Organização das Nações Unidas:

“A UEA trabalha não apenas para divulgar o Esperanto, mas também para estimular a discussão sobre o problema linguístico mundial e chamar a atenção para a necessidade de igualdade entre as línguas. Seu estatuto enumera as seguintes quatro finalidades: divulgar o uso da língua internacional Esperanto; atuar para a solução do problema linguístico nas relações internacionais e facilitar a comunicação internacional; facilitar os relacionamentos espirituais e materiais de qualquer espécie entre os homens, apesar das diferenças de nacionalidade, raça, sexo, religião, política ou língua; fazer crescer entre seus membros um sólido sentimento de solidariedade e desenvolver neles a compreensão e estima por outros povos.” (Associação Universal de Esperanto, s/d)

Desde o princípio do movimento, houve um enfoque forte na educação dos estudantes da língua internacional. Como o Esperanto foi criado tendo como base a facilidade de aprendizado e comunicação, foi necessário criar instituições próprias do zero, além de meios para dar ferramentas de estudo para os estudantes. Uma destas organizações, a E@I (*Education@Internet*,

originalmente Esperanto@Interreto), surgida em 1999 e formalmente registrada em 2005, criou o portal Lernu!, no qual os usuários podem estudar a Lingvo Internacia por meio de cursos gratuitos, discutir questões linguísticas no fórum e procurar palavras no dicionário multilíngue. Seu design intuitivo e sua metodologia atraente fazem dele um dos sites de aprendizagem mais populares da Esperantujo (a comunidade de falantes de esperanto; significa literalmente algo como “Esperantolândia”), e, ao olhar para a concorrência, é fácil entender o porquê.

Muitos dos sites para aprender esperanto têm um design datado e pouco atraente para os possíveis alunos, com problemas que vão desde sites que foram inteiramente escritos em HTML básico, de aparência antiquada, a problemas de acessibilidade, como problemas com fontes e imagens pequenas demais. Neste contexto, faz-se necessário criar um produto de roupagem nova e interface mais amigável ao usuário-final, que não o deixe temeroso em navegar por suas entranhas.

É com base nesta reflexão que surgiu a ideia de criar este trabalho, o Lernamiko, um site pelo qual os usuários estudam a língua internacional Esperanto por meio de textos e atividades lúdicas. Seu nome vem da junção das palavras “aprender” e “amigo” em Esperanto. O propósito principal deste projeto é suprir a carência de materiais didáticos para a comunidade esperantista, no formato de um site dedicado ao aprendizado do Esperanto, com metodologias de ensino atraentes e uma nova roupagem, de fácil acesso e condizente com os progressos gráficos e técnicos mais recentes.

O presente projeto também tem por metas: 1) a atualização da linguagem empregada no aprendizado do Esperanto, incluindo neologismos, termos coloquiais e técnicos; 2) o aprimoramento da experiência de aprendizado dos estudantes de Esperanto através de melhorias gráficas e de conteúdo; 3) a dinamização do aprendizado da língua, de modo que o aluno se veja cada vez mais interessado em continuar aprendendo. No cumprimento destes objetivos espera-se que o Lernamiko atenda bem às necessidades do seu público-alvo e, se possível, aguce o interesse do público em geral para aprender a língua, auxiliando no desenvolvimento de futuros esperantistas, ajudando a cumprir uma das metas de Zamenhof quando da criação do Esperanto: manter viva uma comunidade de falantes dedicados e bem-preparados, que no futuro poderão tornar-se seus propagadores.

1.1 MOTIVAÇÃO, JUSTIFICATIVA E CONTRIBUIÇÃO À ÁREA

No mundo há sete mil, cento e sessenta e quatro línguas vivas, de acordo com dados da edição mais recente do Ethnologue da SIL International, publicado oficialmente em 21 de fevereiro de 2024. Destas mais de sete mil, a grande maioria é falada por menos de um milhão de pessoas, e uma grande parcela delas correrá risco de extinção até o final da próxima década. É difícil fazer previsões a respeito, mas os números ficam entre a casa das mil e quinhentas línguas e a das três mil.

As comunidades que têm por língua materna idiomas de baixo prestígio ou número de falantes em relação às línguas majoritárias têm dificuldades para conseguir transmitir suas línguas maternas comunitárias às gerações mais novas. Muitas vezes falta recursos para dar apoio aos esforços de ensino, e a presença das línguas majoritárias não-raramente é uma incômoda vizinha, por conta da troca de uma língua por outra, que se dá por vários motivos econômicos e culturais. Em virtude dessa falta de materiais para o ensino destas línguas, que por conveniência chamaremos aqui de “línguas minoritárias”, a capacidade de imersão fica prejudicada, e despertar o interesse no aprendizado destas línguas torna-se mais difícil, o que se reflete na queda dos seus números de falantes. O Esperanto, língua auxiliar criada para servir de ponte entre pessoas que não têm uma língua em comum, também pode entrar nesta lista no futuro, em virtude do seu envelhecimento demográfico. (A língua de Zamenhof, porém, continua com uma base relativamente estável, tal como está destacado no referencial teórico mais adiante, e ainda há um bom influxo de jovens que estudam a língua de ano a ano.)

É desta necessidade de preservar e revitalizar a língua materna, patrimônio imaterial de um povo, que surgem iniciativas e movimentos sociais que almejam este fim, para tentar reverter, ou ao menos refrear, a queda de falantes de um idioma; às disposições legais e culturais que visam permitir e/ou promover o uso das línguas maternas na sociedade dá-se o nome de “direitos linguísticos”.

“Art. 2. Todos os seres humanos podem invocar os direitos e as liberdades proclamados na presente Declaração, sem distinção alguma, nomeadamente de raça, de cor, de sexo, de língua, de religião, de opinião política ou outra, de origem nacional ou social, de fortuna, de nascimento ou de qualquer outra situação. Além disso, não será feita nenhuma distinção fundada no estatuto político,

jurídico ou internacional do país ou do território da naturalidade da pessoa, seja esse país ou território independente, sob tutela, autônomo ou sujeito a alguma limitação de soberania.” (Nações Unidas, 1948)

As ligações entre os ideais esperantistas e as iniciativas pelos direitos linguísticos datam em parte dos próprios motivos pelos quais o idioma foi criado: servir para que falantes de línguas bastante diferentes entre si possam se comunicar por meio de uma língua neutra em comum. Essa proximidade foi oficialmente solidificada no Manifesto de Praga, um documento escrito a várias mãos pelos participantes do Congresso Universal de Esperanto que ocorreu nesta exata capital tcheca, em 1906, dividido em sete pontos principais, entre os quais destaco aqui os pontos 4, 5 e 6:

“4. Plurilinguismo - A comunidade esperantófona é uma das poucas comunidades linguísticas à escala mundial cujos membros são, sem excepção, falantes de duas ou mais línguas. Todos os membros dessa comunidade aceitaram a tarefa de aprender pelo menos uma língua estranha até ao nível coloquial. Em muitos casos, isso conduz ao conhecimento de, e ao amor por, diversas línguas e de um modo geral a um horizonte pessoal mais vasto.

Temos como certo que os falantes de todas as línguas, grandes ou pequenas, deveriam dispor de uma oportunidade para dominar uma segunda língua até um alto grau de comunicação. Somos um movimento para dar essa oportunidade.

5. Direitos linguísticos - A desigual distribuição de forças entre as línguas constitui uma receita para uma permanente insegurança linguística, ou para uma opressão linguística directa, quanto a uma grande parte da população mundial. Na comunidade esperantófona, os falantes de línguas grandes e pequenas, oficiais e não-oficiais, reúnem-se em terreno neutral, graças à vontade recíproca de compromisso. Este tipo de equilíbrio entre direitos linguísticos e responsabilidades abre um precedente para fazer desenvolver e ponderar outras soluções para a desigualdade linguística e para os conflitos linguísticos.

Temos como certo que as grandes diferenças de forças entre as línguas minam as garantias expressas em tantos documentos internacionais, de tratamento das línguas por igual, sem distinção. Somos um movimento a favor dos direitos linguísticos.

6. Diversidade linguística - Os governos nacionais tendem a considerar a grande diversidade de línguas no mundo como uma barreira à comunicação e ao desenvolvimento. Para a comunidade esperantófona, por outro lado, a diversidade linguística é uma permanente e indispensável fonte de

riqueza. Consequentemente, todas as línguas, como todas as espécies de coisas vivas, são valiosas em si mesmas e dignas de protecção e apoio.

Temos como certo que a política de comunicação e desenvolvimento, se não for baseada no respeito e apoio a todas as línguas, condena à morte a maioria das línguas do mundo. Somos um movimento a favor da diversidade linguística.” (Manifesto de Praga, 1996)

São postulados que mostram alguma similaridade com outros documentos redigidos a respeito dos direitos linguísticos na época em que a declaração foi escrita; destacam-se a Carta Europeia das Línguas Regionais ou Minoritárias (1992), na qual lê-se no seu Art. 7º:

“2. As Partes comprometem-se a eliminar, se ainda o não tiverem feito, qualquer distinção, exclusão, restrição ou preferência injustificada relativa à utilização de uma língua regional ou minoritária e destinada a desencorajar ou por em risco a manutenção ou o desenvolvimento da mesma. A adoção de medidas especiais em prol das línguas regionais ou minoritárias, com o objetivo de promover a igualdade entre os utilizadores destas línguas e o resto da população ou que tenham devidamente em conta as suas situações específicas, não é considerada um ato de discriminação contra os utilizadores das línguas mais difundidas.

3. As Partes comprometem-se a promover, através de medidas adequadas, a compreensão mútua entre todos os grupos linguísticos do país, nomeadamente incluindo o respeito, a compreensão e a tolerância relativamente às línguas regionais ou minoritárias entre os objetivos da educação e formação ministradas nos seus países e encorajando os meios de comunicação social a prosseguir o mesmo objetivo.” (União Europeia, 1992)

No futuro, após sua implementação prática, a ideia é reutilizar as estruturas empregadas na criação da plataforma e adaptá-las para o ensino de outras línguas, principalmente as que sofrem com a falta de recursos disponíveis na internet, com enfoque nas que são faladas no Brasil, como o nheengatu, o talian (também conhecido sob a denominação de “vêneto brasileiro”), o pomerano e o hunsriqueano sulriograndense, entre várias outras. Por meio desta reutilização e reformulação, procura-se dar às comunidades falantes destas línguas ferramentas de apoio à preservação e à revitalização linguística, permitindo a seus membros criar os próprios materiais para dar continuidade à sua língua materna.

1.2 METODOLOGIA

A metodologia deste trabalho foi organizada em duas fases, desenvolvidas de forma articulada com a elaboração contínua do documento do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), de modo que a escrita acompanhou a evolução das atividades realizadas ao longo do projeto.

Na primeira fase (pesquisa técnica e bibliográfica), foram realizadas pesquisas na literatura acadêmica sobre metodologias de ensino de línguas. Considerando a escassez de estudos específicos relacionados ao ensino do Esperanto, a investigação concentrou-se majoritariamente em trabalhos que abordam o ensino de outras línguas estrangeiras, como inglês, espanhol e francês, além de documentos, materiais didáticos e produções relacionadas à língua criada por Zamenhof. Essa etapa teve como objetivo identificar abordagens pedagógicas, estratégias didáticas e modelos de plataformas digitais aplicáveis ao ensino de idiomas, servindo como base teórica para a proposta desenvolvida.

A segunda fase (concepção da proposta de aplicativo) consistiu na definição e modelagem de um protótipo conceitual de aplicativo para o ensino de Esperanto, com ênfase na estrutura das telas, nos fluxos de navegação e na organização do conteúdo educacional. A proposta foi elaborada a partir dos resultados obtidos na pesquisa bibliográfica, buscando traduzir princípios pedagógicos identificados na literatura em elementos concretos de interface e experiência do usuário. Para a concepção do protótipo, considerou-se o uso das linguagens de programação JavaScript e Python como referência tecnológica, não com o objetivo de implementar plenamente o sistema, mas de orientar a arquitetura e as possibilidades técnicas da solução proposta.

Paralelamente às fases descritas, foi realizada a redação do documento do TCC, que evoluiu de forma incremental e acompanhou o desenvolvimento das atividades do projeto. A escrita contemplou o registro da fundamentação teórica, da metodologia adotada e da descrição da proposta de aplicativo, garantindo coerência entre o processo de desenvolvimento e a documentação acadêmica final.

Ressalta-se que o escopo deste trabalho se limita à proposição e modelagem do aplicativo, incluindo a concepção das telas e da metodologia de ensino adotada. Etapas posteriores, como a implementação completa do sistema e a validação da proposta com usuários finais, não fazem parte deste estudo e são indicadas como trabalhos futuros.

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo Geral

Propor um site para o ensino de Esperanto, com nova abordagem visual e conceitual, fundamentado em metodologias contemporâneas de ensino de línguas e alinhado aos avanços gráficos e técnicos atuais, por meio da concepção de suas telas e estrutura de funcionamento.

1.3.2 Objetivos Específicos

1. Definir uma proposta de atualização da linguagem utilizada no ensino do Esperanto, contemplando a inclusão de neologismos, termos coloquiais e vocabulário técnico, a partir de referências teóricas e materiais existentes.
2. Projetar a estrutura visual e a organização do conteúdo do aplicativo, com foco na melhoria da experiência de aprendizado do usuário, considerando aspectos gráficos, de usabilidade e de apresentação do conteúdo.
3. Conceber estratégias didáticas voltadas à dinamização do aprendizado da língua, buscando estimular o engajamento e a continuidade do estudo por parte do aprendiz, sem a realização de validação empírica.
4. Modelar uma arquitetura conceitual reutilizável, de modo que a proposta do aplicativo possa, em trabalhos futuros, servir como base para a criação de conteúdos didáticos digitais por membros de minorias linguísticas no Brasil.

1.4 ESTRUTURA DO TRABALHO

Além deste capítulo introdutório, este trabalho está organizado na seguinte estrutura:

- O Capítulo 2 apresenta a fundamentação teórica e contextual dos principais temas envolvidos na pesquisa. Neste capítulo são apresentados os conceitos envolvendo a língua esperanto, as línguas minoritárias e o ensino de língua estrangeira.

- O capítulo 3 traz a apresentação do *site*, iniciando pela explanação da estrutura da aplicação e terminando com a apresentação da visão geral do *site*, onde são explicadas as suas funções e as suas páginas, abordando detalhadamente cada uso do sistema. Ao final do capítulo 3 são apresentados os principais objetivos e perspectivas futuras para o projeto, visando sua escalabilidade, aprimoramento e continuidade.
- O 4 e último capítulo traz as considerações finais do trabalho, indicando também possíveis trabalhos que podem ser realizados a partir desse.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Este capítulo conceitua os tópicos utilizados para entender as principais abordagens relacionadas ao tema proposto. A Seção 2.1 aborda os jogos digitais no contexto educacional, iniciando com a definição conceitual de jogos digitais, seguida pelos benefícios pedagógicos de sua utilização e estudos que comprovam seu impacto na aprendizagem. A Seção 2.2 apresenta o ensino de computação aliado a metodologias ativas, destacando a relevância dessa disciplina na educação básica e superior, os princípios das metodologias ativas e o uso de jogos para ensino de algoritmos, lógica de programação e conceitos computacionais. Por fim, a Seção 2.3 são apresentados trabalhos semelhantes, cujo estudo e objetivo convergiram no desenvolvimento de uma plataforma web consulta a jogos digitais educativos voltados para o ensino da computação.

2.1 CONTEXTO HISTÓRICO DO ESPERANTO

2.1.1 Precedentes históricos e origens da língua

Ao longo dos séculos, vários povos desenvolveram suas próprias maneiras de responder às grandes questões da humanidade, como a origem da vida, a existência das almas e a possibilidade de vida após a morte. Essas narrativas, que comumente chamamos “mitos”, representam várias facetas da vida na terra, sendo meios de transmitir mensagens importantes entre gerações diferentes dentro de sociedades que precisam manter a coesão social. O mitólogo e cientista das religiões romeno Mircea Eliade, em seu “Mito e Realidade”, define assim a natureza do mito de origem:

“Toda história mítica que relata a origem de alguma coisa pressupõe e prolonga a cosmogonia. Do ponto de vista da estrutura, os mitos de origem homologam-se ao mito cosmogônico. Sendo a criação do Mundo a criação por excelência, a cosmogonia torna-se o modelo exemplar para toda espécie de "criação". Isso não quer dizer que o mito de origem imite ou copie o modelo cosmogônico, pois não se trata de uma reflexão concertada e sistemática. Mas todo divo aparecimento — um animal, uma planta, uma instituição — implica a existência de um Mundo. Mesmo quando se procura explicar como, a partir de um estado diferente de coisas, se chegou à situação atual (de como, por exemplo, o

Céu se apartou da Terra, ou de como o homem se tornou mortal), o "Mundo" já existia, embora sua estrutura fosse diferente, embora ainda não fosse o nosso Mundo. Todo mito de origem conta e justifica uma "situação nova" — nova no sentido de que não existia desde o início do Mundo. Os mitos de origem prolongam e completam o mito cosmogônico: eles contam como o Mundo foi modificado, enriquecido ou empobrecido.” (Eliade, 1972)

Uma das questões que estes mitos costumam descrever é a origem da linguagem. A história da Torre de Babel (ilustrada pela figura 1, uma pintura de Pieter Bruegel), parte do livro bíblico do Gênesis, por exemplo, é um mito fundador cujo objetivo principal é explicar a origem das diferentes línguas, e nela tudo começa a partir de uma língua comum:

“Toda a terra tinha uma só língua, e servia-se das mesmas palavras. Alguns homens, partindo para o oriente, encontraram na terra de Senaar uma planície onde se estabeleceram. E disseram uns aos outros: “Vamos, façamos tijolos e cozamo-los no fogo”. Serviram-se de tijolos em vez de pedras, e de betume em lugar de argamassa. Depois disseram: “Vamos, façamos para nós uma cidade e uma torre cujo cimo atinja os céus. Tornemos assim célebre o nosso nome, para que não sejamos dispersos pela face de toda a terra”. Mas o Senhor desceu para ver a cidade e a torre que construíram os filhos dos homens. “Eis que são um só povo – disse ele – e falam uma só língua: se começam assim, nada futuramente os impedirá de executarem todos os seus empreendimentos. Vamos: desçamos para lhes confundir a linguagem, de sorte que já não se compreendam um ao outro.” Foi dali que o Senhor os dispersou daquele lugar pela face de toda a terra, e cessaram a construção da cidade. Por isso, deram-lhe o nome de Babel, porque ali o Senhor confundiu a linguagem de todos os habitantes da terra, e dali os dispersou sobre a face de toda a terra.” (Gn 11, 1-9)



Fig. 1: Pintura “A Torre de Babel”, do pintor holandês Pieter Bruegel, o Velho. (Fonte: Projeto Wikicommons.)

Não demorou muito para que o ser humano começasse a brincar com a possibilidade de alterar a linguagem utilizada para comunicação, inventando palavras novas aqui e ali, até criar línguas inteiras do zero. Essas são chamadas “línguas artificiais”, cuja gramática, morfologia e fonologia não foram criadas naturalmente, como acontece com a maioria das línguas.

A ideia de uma linguagem construída não é uma invenção recente. A primeira língua propriamente artificial está presente nos escritos da mística e polímata alemã Hildegarda de Bingen, que criou sua “lingua ignota” por inspiração divina, segundo ela mesma; foi, contudo, uma linguagem secreta, de caráter religioso, que só foi preservada até os dias atuais por meio de duas frases escritas nela e um glossário de pouco mais de 1100 palavras com tradução para o latim e o alto-alemão médio. O blog de pesquisas em estudos medievais da Universidade de Notre Dame descreve assim o documento escrito pela Sibila do Reno:

“A Lingua Ignota pode ser encontrada mais ou menos na metade do Codex de Riesen [...], uma compilação dos escritos teológicos de Hildegarda que foram reunidos perto de sua morte. A Lingua Ignota também pode ser encontrada no manuscrito anteriormente conhecido como Codex Cheltenhamensis.

Além de uma introdução do tamanho de uma frase, a Lingua Ignota consiste em um glossário de cerca de mil palavras ordenadas hierarquicamente. Hildegarda começa com as palavras para Deus e os anjos, e então segue com os seres humanos, outros animais, plantas e assim por diante.” (Universidade de Notre Dame, 2015)

Outras línguas construídas artificialmente surgiram mais tarde, com propósitos filosóficos. Mas nenhuma delas teve um grande alcance, e passaram para a história apenas como projetos pessoais dos seus autores. Foi preciso esperar até o século XIX para que uma língua artificial fosse criada com o propósito expresso de servir como língua auxiliar entre os homens e conseguisse atrair um público de seguidores fiel: o volapuque, criado pelo padre alemão Johann Martin Schleyer entre 1879 e 1880. Sob o que acreditava ser o chamado de Deus em um sonho, o padre Schleyer fez sua língua com base em um vocabulário derivado do inglês (desfigurado até ficar quase irreconhecível da fonte original), com gramática de inspiração alemã, na qual existem quatro casos gramaticais. No começo, a língua atraiu vários adeptos, a maioria deles composta por alemães, mas com membros de vários países. A linguista americana Arika Okrent escreveu na *Public Domain Review* a respeito da língua de Schleyer, destacando sua ascensão e queda meteóricas:

“Pelo fim da década de 1880, havia mais de 200 sociedades e clubes de volapuque ao redor do mundo, e 25 periódicos em volapuque. Mais de 1500 diplomas em volapuque tinham sido concedidos. Em 1889, quando o terceiro congresso internacional de volapuque ocorreu em Paris, os anais foram escritos inteiramente em volapuque. Todos tinham ao menos ouvido falar dele.” (Okrent, 2012)

Não demorou muito, contudo, para que rachaduras perniciosas aparecessem na casamata volapuquista. Desde o início, os volapükistas enfrentaram importantes desafios e ameaças. Em primeiro lugar, o próprio sucesso do volapük convenceu outros, igualmente preocupados com o problema da comunicação internacional, a desenvolver as suas próprias línguas artificiais. Em

segundo lugar, a ideia da própria possibilidade de uma língua artificial foi recebida com muito ceticismo, em especial entre os linguistas, mais particularmente os alemães. [...] Enquanto Schleyer e volapükistas conservadores tomavam as ameaças vindas do exterior como evidência da necessidade de se unir em torno da linguagem tal como ela era, outros volapükistas, liderados pelo francês Auguste Kerckhoffs, argumentavam que as críticas externas aumentavam a urgência da tarefa de introduzir na língua as reformas necessárias. As reformas preconizadas por Kerckhoffs (1887) iam na direção de simplificar a gramática e o léxico da língua. Mas suas ideias estavam em conflito com as de Schleyer, convencido de que a complexidade da sua língua, que permitia a expressão das menores nuances e sutilezas da cognição humana, era mais uma vantagem do que um obstáculo (Garvía, 2012).

Sufocado pela autoridade de seu criador e condenado pelas dificuldades de aprendizagem, o volapuke teve vida curta como a língua artificial mais estudada no mundo. Foi destronado por um concorrente com fama de fácil: o Esperanto, tema do presente projeto. De todas as línguas construídas com o intuito de servir como língua auxiliar internacional, nenhuma foi mais bem-sucedida do que a lingvo internacia (“língua internacional”), criada pelo oftalmologista russo Lázaro Luís Zamenhof na década de 1880 com o intuito de facilitar a comunicação entre falantes de línguas distintas que não têm uma língua comum. Combina elementos de várias línguas; costuma-se dizer que seu vocabulário é primariamente neolatino e sua sintaxe é mais próxima das línguas eslavicas. É chamada “neutra” por tecnicamente não pertencer a nenhum país. É a língua artificial mais falada no mundo, com cerca de sessenta e três mil falantes (Nielsen, 2017), dentre os quais cerca de mil deles o têm por língua primária (Haarmann, 2001), o que dá ao Esperanto ao mesmo tempo a aura de ser um idioma universal e uma língua minoritária; não é raro ver esperantistas engajados em causas humanitárias e na defesa dos direitos linguísticos.

A inspiração de Zamenhof para criar a língua veio da sua infância na então cidade russa de Bialistoque (hoje parte do território polonês), onde russos, poloneses, alemães e judeus falantes de iídiche mantinham um convívio pouco amistoso, cheio de intrigas e desavenças, como ele mesmo conta em uma carta a Nikolai Borovko.

“Em Bialystok a população consistia de quatro diferentes elementos: russos, poloneses, alemães e judeus; cada um desses elementos falava uma língua própria e relacionava-se com os demais elementos num clima de inimizade. Naquela cidade, mais do que em qualquer lugar, uma natureza sensível experimenta o enorme fardo da infelicidade pela diversidade lingüística e convence-se, a cada momento, de que essa diversidade é a única, ou ao menos a principal, causa da separação da família humana e de sua divisão em grupos inimigos. Educaram-me como idealista, ensinaram-me que todos os homens são irmãos, mas enquanto isso, nas ruas e praças, tudo, a cada passo, fazia-me sentir que não existem homens: existem somente russos, poloneses, alemães, judeus, etc. Isso sempre foi um forte tormento para minha alma de criança, muito embora muitos talvez riam dessa “dor do mundo” em uma criança. Como naquela época parecia-me que os adultos possuíam um tipo de força invencível, eu repetia para mim mesmo que quando fosse adulto eu teria que eliminar esse mal.” (Zamenhof, c. 1895; apud Matthias, 1986, p. 17)

Com a criação desta língua, Zamenhof, judeu devoto e estudioso, também tinha por meta responder a questões que remontam às histórias bíblicas que lhe marcaram para sempre pelo tema da convivência entre os povos, para que a humanidade se reunisse em uma família única e universal, inspirando-se na história da Torre de Babel. Esther Schor, nos primeiros capítulos de seu livro “Bridge of Words: Esperanto and the Dream of a Universal Language”, explica a influência do mito bíblico na formação do *ethos* esperantista:

“[...] a história da Torre de Babel não é só um mito de incompreensão; é também um mito da diáspora enquanto condição existencial. Do mito de Babel, Zamenhof intuiu que o perpétuo impulso dos humanos para marcar "um nome para si" num pedaço de território só agravava o problema da incompreensão. E enquanto Zamenhof aceitava a incompreensão como parte da condição humana, ele se recusava a aceitar seus custos humanos: vidas perdidas para o tribalismo, o antissemitismo e o racismo; pogroms já ontem e talvez uma guerra de impérios amanhã. Em vez disto, tratou de convencer os seres humanos mal-entendidos e dispersos de que eles tinham a capacidade, sem intervenção divina, de entender melhor um ao outro ao se juntarem não pela terra, nem por uma torre, mas pela língua” (Schor, 2016, p. 28).

O redator Ross Perlin, em sua análise de “Bridge of Words” para a Los Angeles Review of Books, traz um pequeno comentário a respeito das origens da língua de Lázaro Luís:

"O Esperanto é um produto do final do século XIX e do começo do século XX, uma era na qual línguas construídas ligadas a algum tipo de causa ou esperança por reformas sociais eram a grande moda. O ambiente do Leste Europeu judaico no qual Zamenhof foi criado era unicamente hospitaleiro para o planejamento de linguagens; ele nasceu apenas um ano depois e a algumas centenas de milhas de distância de Eliezer Ben-Yehuda, o fundador do hebraico moderno. [...] O Unua Libro humildemente lançou o Esperanto como um "dialeto oficial e comercial", uma cifra fácil concebida para poupar tempo e dinheiro dos seus falantes. Um século antes do Linux, a língua era declaradamente de código aberto: houve um período de comentários abertos por um ano, durante o qual qualquer um poderia votar nas mudanças propostas, e Zamenhof declarou que ‘o futuro da língua internacional não está nas minhas mãos mais do que nas mãos de qualquer outro amigo desta sagrada ideia.’" (Perlin, 2016.)

Da origem em Bialistoque, o movimento esperantista cresceu, tomou ares internacionais e se espalhou pelos quatro cantos do mundo. Seu primeiro grande centro foi a França, onde foi realizado o primeiro Congresso Universal de Esperanto, em Boulogne-sur-Mer, no ano de 1905. Desde então, a comunidade esperantista passou por bons e maus momentos, como o “boom” na década de 1920, impulsionado pela discussão sobre seu status oficial na Liga das Nações e pelo surgimento de novas organizações com o objetivo de atender aos grupos mais diversos de esperantistas (como ligas de radioamadores, trabalhadores de ferrovias e anacionalistas); a repressão implacável pelos regimes nazista e stalinista nas décadas de 1930 e 1940, que dizimou uma parte significativa dos seus membros; os momentos de tensão durante a Guerra Fria; a efetiva queda do finvenkismo com a Declaração de Rauma, em 1987; a redução no número de falantes após a queda da Cortina de Ferro; e o “ressurgimento” da língua pela internet, com a chegada de vários estudantes novos ao recinto.

2.1.2 O esperanto no século XXI

Tendo em perspectiva o fluxo de falantes e os desafios que o movimento já enfrentou, é certo que a lingvo internacia não chegará à fina venko (“vitória final”, isto é, o dia em que o Esperanto será uma língua auxiliar falada por boa parte da população) tão cedo, mas a sobrevivência parece estar garantida pelos próximos anos. O Esperanto é uma língua viva, com uma comunidade de falantes ativa e com expressões culturais originais e mescladas surgindo em

todos os anos. Revistas e livros são publicados mensalmente em quantidade razoável; canções novas são compostas e publicadas; programas de rádio e podcasts vão ao ar toda semana em vários países; esperantistas conversam entre si usando a internet como meio; em todos os anos ocorrem congressos para falantes de Esperanto em escala regional, nacional e internacional. É efetivamente uma língua que atende às necessidades modernas, como também escreve Schor em seu livro:

“A língua-movimento Esperanto sobrevive porque aborda um aperto particularmente moderno: negociar as pretensões concorrentes de indivíduos livres de um lado e, do outro, comunidades ligadas por valores e tradições. Os esperantistas reconciliam liberalismo e comunitarismo ao escolher livremente uma tradição de ideais.” (Schor, 2016, p. 19)

Tudo isto continuará sendo possível enquanto a comunidade conseguir se manter de pé com as próprias pernas, e é com esta intenção que o presente projeto começou a germinar.

2.2 LINHAS GERAIS DA LINGVO INTERNACIA

Muito do que hoje faz parte do Esperanto, tanto em vocabulário quanto em gramática e pronúncia, está disponível nos livros de Zamenhof, principalmente no seu Fundamento de Esperanto, de 1905, uma espécie de síntese a respeito de temas inicialmente propostos em seus dois primeiros livros, o Unua Libro (1887) e o Dua Libro (1888). Estas regras formam a base da gramática da língua e ganharam detalhes maiores e acepções divergentes conforme o uso e a evolução do Esperanto ao passar do tempo, sendo detalhadas em vários livros de ensino da língua para estudantes em classes e autodidatas. A presente apresentação em linhas gerais a respeito da Lingvo Internacia deve muito a estes e a outros documentos, que podem ser encontrados à disposição na internet.

2.2.1 Alfabeto

Letra	AFI	Exemplos de pronúncia	Exemplos de aplicações em Esperanto
A	a	á <u>g</u> ua	a rbo, “árvore”
B	b	b ola	B razilo, “Brasil”
C	ᶘ	pi <u>z</u> a	c elo, “meta”
Ĉ	ĉ	tch au	ĉ ielo, “céu”
D	d	d ólar	d io, “deus”
E	e	esp <u>e</u> to	e spero, “esperança”
F	f	f arinha	f amilio, “família”
G	g	g ambiarra	G ermanio, “Alemanha”
Ĝ	ĝ	“dj” como em ” d iamante”	ĝ ardeno, “jardim”
H	h	“h” como no vocábulo inglês “ H amilton”	h aroj, “cabelos”
Ĥ	x~χ	guit <u>rr</u> a	mona ĥ o, “monge”
I	i	í ris	í lo, “ferramenta”
J	j	Ma <u>i</u> a	ma j o, “maio”
Ĵ	ʒ	j unho	ĵ amajko, “Jamaica”
K	k	k ilowatt	k rii, “gritar”

L	l	<u>l</u> uz	<u>l</u> akto, “leite”
M	m	<u>m</u> arco	<u>m</u> onato, “mês”
N	n	<u>n</u> ariz	<u>n</u> ivelo, “nível”
O	o	<u>o</u> vo	<u>o</u> ro, “ouro”
P	p	<u>p</u> edra	<u>p</u> atro, “pai”
R	r~r	met <u>r</u> o	<u>r</u> adio, “rádio”
S	s	<u>s</u> emente	<u>s</u> ablo, “areia”
Ŝ	ŝ	caix <u>a</u>	<u>ŝ</u> uo, “sapato”
T	t	<u>t</u> rem	<u>t</u> endo, “tenda”
U	u	<u>u</u> va	<u>U</u> sono, “Estados Unidos”
Ŭ	w	Aconcá <u>g</u> ua	hodia <u>ŭ</u> , “hoje”
V	v	lar <u>v</u> a	<u>v</u> ivo, “vida”
Z	z	<u>z</u> ebra	na <u>z</u> o, “nariz”

Tabela 1. Alfabeto do Esperanto.

2.2.2 Gramática

Não há artigos indefinidos; existe apenas o artigo definido "la", utilizado uniformemente com todos os gêneros, casos e números. Os substantivos terminam com a vogal "o". O plural é formado com a terminação "j". Existem apenas dois casos gramaticais: o nominativo e o acusativo. Este último se forma com o acréscimo da letra "n". Os papéis que, em outras línguas, seriam cumpridos com o uso de mais casos gramaticais e declinações, aqui são feitos com a ajuda

de preposições. O adjetivo termina com a letra "a" e segue as mesmas regras de caso e número dos substantivos.

Número em esperanto	Pronúncia AFI	Pronúncia em português aproximado
Unu - 1	[ˈu.nu]	<u>u</u> nu
Du - 2	[du]	du
Tri - 3	[tri]	trí
Kvar - 4	[kvar]	que <u>var</u> (com o “e” mudo)
Kvin - 5	[kvin]	que <u>vin</u> (com o “e” mudo)
Ses - 6	[ses]	sês
Sep - 7	[sep]	sêp
Ok - 8	[ok]	ôque (com o “e” mudo)
Naŭ - 9	[naw]	náu (como em Náuas)
Dek - 10	[dek]	dêque (com o “e” mudo)
Cent - 100	[ʃent]	tsênte (com o “e” mudo)
Mil - 1.000	[mil]	mil (com o “l” firme)
Dekmil - 10.000	[ˈdek.mil]	dêque mil (com o “e” mudo)
Centmil - 100.000	[ˈʃent.mil]	tsênte mil (com o “e” mudo)

Unu miliono - 1.000.000	[,u.nu.mi.li.'o.no]	unu mili <u>o</u> no
Unu miliardo/mil milionoj - 1.000.000.000	[,u.nu.mi.li.'ar.do], [,mil.mi.li.'o.noj]	unu mili <u>ar</u> do, mil mili <u>o</u> noj
Unu triliono - 1.000.000.000.000	[,u.nu.tri.li.'o.no]	<u>u</u> nu trili <u>o</u> no
Du mil dudek tri - 2023	[du.mil.,du.dek.'tri]	du mil dudeque tri (com o “e” mudo)

Tabela 2. Numerais em esperanto.

Esperanto	Português
Mi	eu
Vi	tu/você
Ci	tu (antiquado)
Li	ele
Ŝi	ela
Ri	ele/ela/elu ¹ (pronome de gênero neutro ou indeterminado)
Ĝi	ele/ela/isso (pronome inanimado)

¹ Nos últimos anos, o pronome de gênero neutro “ri” tem sido utilizado informalmente em ambientes virtuais e ganhado força entre parte da comunidade esperantófona, mas ainda não é formalmente reconhecido pela Academia de Esperanto (“Akademio de Esperanto”). Em 2021, o comitê da academia optou por esperar mais dez anos para tomar uma decisão definitiva a respeito do tema.

Si	si/se (pronome relativo)
Ni	nós
Vi	vós
Ili	eles/elas
Oni	a gente/se (pronome indefinido)

Tabela 3. Pronomes pessoais em esperanto.

Término	Categoria	Exemplo de aplicação
-i	Infinitivo do verbo	skribi ("escrever")
-as	Presente do indicativo	skribas ("escrevo", "estou escrevendo")
-is	Pretérito do indicativo	skribis ("escrevi", "escrevia")
-os	Futuro do indicativo	skribos ("escreverei")
-us	Forma condicional	skribus ("escreveria")
-u	Forma imperativa	skribu ("escreva!")
-ant	Particípio ativo do presente	skribante ("escrevendo")
-int	Particípio ativo do passado	skribinte ("tendo escrito")
-ont	Particípio ativo do futuro	skribonte ("prestes a escrever")
-at	Particípio passivo do presente	skribate ("sendo escrito")
-it	Particípio passivo do passado	skribite ("tendo sido escrito")
-ot	Particípio passivo do futuro	skribote ("prestes a ser escrito")

Tabela 4. Terminações dos verbos em esperanto. Não há verbos irregulares no idioma criado por Zamenhof.

O verbo não se flexiona nem em gênero gramatical nem em número. Todas as formas passivas são formadas pelas respectivas formas do verbo *esti* ("ser", "estar") e pelo particípio passivo do verbo requerido; a preposição utilizada é "de" ("por"). Ex.: *ŝi estas amata de ĉiuj* ("ela é amada por todos").

Os advérbios são formados ao adicionar a letra “e” à raiz do verbo. Por exemplo: “ĝojo” (“alegria”) torna-se “ĝoje” (“alegremente”). Os graus de comparação são os mesmos dos adjetivos. Ex.: *mia frato kantas pli bone ol mi* (“meu irmão canta melhor do que eu”). Todas as preposições são utilizadas no caso nominativo.

2.2.3 Princípios gerais de ortografia

- Toda palavra é lida tal como se escreve. Não há letras mudas. Parte-se do princípio de que todo fonema em Esperanto corresponde a uma letra². Em cada palavra, o acento tônico recai na penúltima sílaba.
- As palavras compostas em Esperanto são formadas pela junção de dois ou mais vocábulos, com o elemento principal vindo por último. Por exemplo, na palavra “*kantobirdo*” (“pássaro canoro”), o elemento principal é “*birdo*” (“pássaro”), o que evita ler a palavra com o significado de “*birdokanto*” (“canto de pássaro”), na qual “*kanto*” é o componente primário.
- A dupla negação não é permitida. Em Esperanto, a frase “não vou pra casa de jeito nenhum” pode ser escrita não como “*mi ne iros neniel hejmen*”, mas como “*mi tute ne iros hejmen*” ou como “*mi neniel iros hejmen*”.
- Em casos onde a frase responde a uma pergunta que envolve direções (ex.: “Para onde devo ir para encontrar a casa do meu amigo?”), as palavras recebem a terminação do caso acusativo-objetivo (“-n”). Por exemplo, “*kien vi iras?*” (“onde vais?”) deve ter por resposta palavras no acusativo: “*hejmen*” (“para casa”), “*Belemon*” (“a Belém”) etc.
- Cada preposição em Esperanto tem um significado definido. Caso seja necessário empregar uma preposição cujo sentido não é evidente, a palavra “*je*”, que não tem sentido definido, é utilizada. Ex.: “*ĝoji je tio*” (“regozijar-se disto”). É possível também simplesmente utilizar somente a palavra no acusativo onde não há temor de causar confusão.
- Os “estrangeirismos” são utilizados em Esperanto com alterações relativas à sua grafia, seguindo as regras gramaticais da língua internacional; por exemplo: “*radio*” (“rádio”) e

² À exceção do fonema dz , para o qual não há uma letra específica; é representado pelo dígrafo quase idêntico <dz>.

“radia” (“relativo à rádio”, “radiofônico”). Elas seguem as regras de pronúncia das demais palavras em Esperanto, ou seja, também se pronunciam com o acento tônico na penúltima sílaba.

- As terminações do artigo definido (“a”) e do substantivo (“o”) podem ser reduzidas pelo bem da eufonia. Isto é mais comum em canções e poemas. É o caso da canção “Dankon”, do cantor de reggae esperantista Jonny M:

“Kaj dankon al Leo Sakaguĉi,
DoĴo Esperanta kiu povas tuŝi
vin per sia muzik’, kia bona rim’
ĉar li estas bonega amik’!” (Jonny M, 2013)

2.3 POLÍTICAS CULTURAIS E IMPORTÂNCIA DA REVITALIZAÇÃO LINGUÍSTICA

2.3.1 Declínio e morte de uma língua

Há vários fatores por trás da transfusão de uma língua a outra, como migrações, assimilação cultural, limpeza étnica, entre outros fatores de risco. A linguista e pesquisadora grega Evangelia Adamou (2024) liga o declínio da diversidade linguística nos três últimos séculos à ascensão do estado-nação como ideologia e modelo de organização do Estado:

“Quando as colônias [europeias] nas Américas ganharam sua independência, ao longo dos séculos XVIII e XIX, o modelo dos estados-nações foi amplamente adotado. Similarmente, à medida em que as colônias na Ásia, no Oriente Médio, no Pacífico, na África e no Caribe conquistaram suas independências no século XX, também elas optaram pelo modelo do estado-nação. [...] De fato, na maioria dos casos, a criação dos estados-nações modernos se baseia em ideologias monolíngues: uma nação, um povo, uma língua. Dentro destas comunidades nacionais imaginadas, diferenças linguísticas e culturais entre alguns grupos de pessoas são alvo de políticas e programas com o intuito de assimilar estes grupos dentro da língua e cultura nacionais dominantes.” (Adamou, 2024, pp. 60-62)

Entre as colônias na América que adquiriram sua independência encontra-se o Brasil, e as políticas linguísticas adotadas pelo novo estado seguiram a mesma linha de pensamento ao longo do tempo, como se verá no subcapítulo a seguir.

2.3.2 Políticas linguísticas do Brasil, da Colônia à Quinta República

O Brasil como o ente político que conhecemos hoje começa a ser formado com a chegada das caravelas portuguesas à baía de Salvador, no ano de 1500.

A princípio, a Igreja Católica promoveu esforços de catequização entre os indígenas, enviando sacerdotes para o território com o objetivo de estudar as línguas desses povos e convertê-los para o cristianismo. Destes esforços saíram alguns livros que documentam estas línguas, entre eles a “Arte de gramática da língua mais usada na costa do Brasil”, de 1595, o primeiro a prover uma ortografia para o que chamamos hoje de tupi antigo (ou clássico).

Com o tempo, porém, mudanças políticas na metrópole lusitana implicaram esforços maiores para manter o controle político e cultural sobre as populações indígenas, bem como sobre os escravos que foram trazidos à força do continente africano no começo do tráfico negroiro transatlântico. Isto implicou na substituição gradual do tupi antigo e das línguas gerais faladas na colônia pelo português como língua oficial do governo, mudança acelerada posteriormente com a ascensão ao poder do marquês de Pombal, que expulsou os jesuítas do território e reforçou a política de assimilação cultural portuguesa. Foi deste modo que um bom número de línguas indígenas tornaram-se dormentes, e outras, como o nheengatu (ela mesma um desdobramento da Língua Geral Amazônica falada na região norte do Brasil colônia), perderam falantes e presença nos espaços públicos, em um processo assimilatório que perdurou até o nascimento da Nova República, na década de 1980.

Durante o Estado Novo varguista, o estado brasileiro promoveu uma política de assimilação cultural de acordo com sua ideia particular de “brasilidade”, o que na prática implicou na imposição do português como língua principal do país. O ideário getulista tinha inspiração nos movimentos fascistas e nacionalistas que eram a voga de parte do continente europeu de sua época, embora Vargas não tenha mostrado entusiasmo em seguir seus programas à

risca, preferindo adotar argumentos avulsos conforme sua necessidade para manter o poder e dar à população um forte senso de nacionalidade.

No esteio desta campanha de nacionalização, minorias étnicas consideradas inimigas do projeto de nação brasileira acabaram sofrendo repressões do estado, sendo impedidas de falar suas línguas em público e obrigadas a frequentar escolas monolíngues em português. Imigrantes de origem alemã, italiana e japonesa foram alvo forte da política estatal (como exemplificado na Figura 2); muitos deles foram presos pela polícia por não falar em português, materiais impressos foram confiscados. A pressão popular também teve um papel forte na repressão, sobretudo antes da entrada do Brasil na Segunda Guerra Mundial: após os primeiros ataques nazistas a navios brasileiros, ainda em 1942, igrejas das comunidades alemãs foram alvo de vandalismo, bem como comércios de imigrantes vindos dos países do Eixo. Só após o final da Guerra as tensões arrefeceram, mas permaneceu o rótulo de “gente atrasada” aplicado sobre a população que não tinha o português como primeira língua. Os efeitos desta estereotipização, tanto entre os falantes de línguas indígenas quanto entre os de línguas de migração, continuam presentes até hoje.

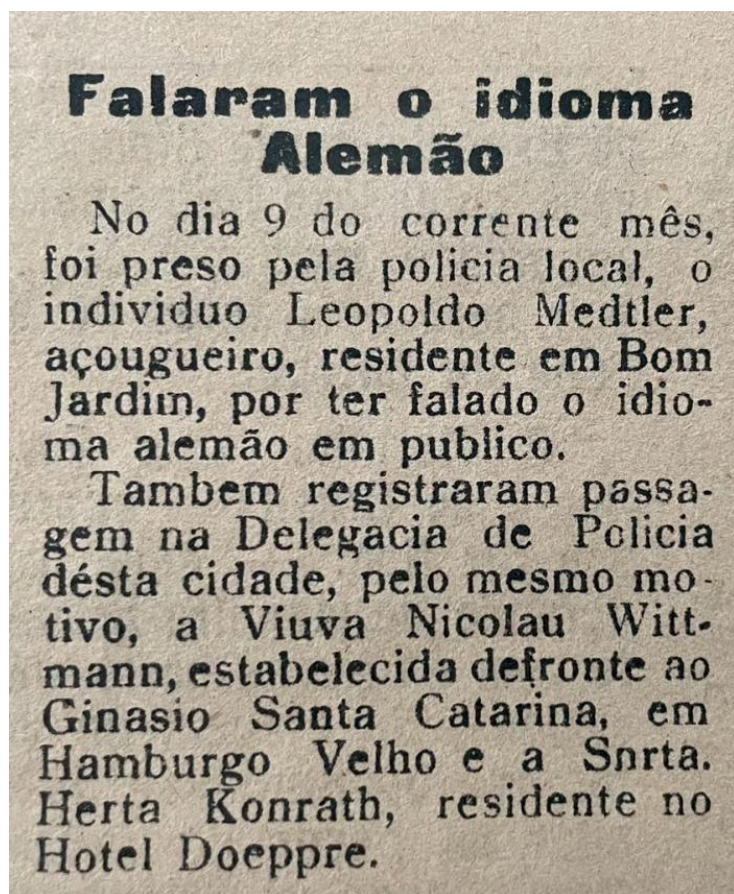


Fig. 2. Nota do jornal “O 5 de Abril”, de Novo Hamburgo (RS), noticiando a prisão de um açougueiro de origem alemã por falar seu idioma materno em público, datada de 14 de abril de 1944, pouco mais de dois anos após a oposição formal do Estado brasileiro ao Eixo durante a Segunda Guerra Mundial. (Fonte: Portal Martin Behrend.)

2.3.3 Revitalização linguística: esforço que vale a pena?

No contexto da saúde indígena entre povos que sofreram assimilação linguística, com base em uma revisão sistemática recente (Whalen et al., 2022), Adamou (2024, p.88) afirma que “aprender a língua materna é um componente essencial do processo de cura” e traz vários benefícios à saúde dos seus falantes. Para isto, cita estudos que apontam a queda nas taxas de suicídio (Hallet, Chandler e Lalonde, 2007) e a redução do risco de diabetes (Oster et al., 2014) entre indígenas que mantiveram suas línguas e culturas vivas, além da melhora nos resultados escolares entre os jovens (Whitbeck et al., 2001).

Tendo em vista estes benefícios, conclui-se que a revitalização linguística é indispensável para o bem-estar das populações cujas línguas correm risco de extinção, e que iniciativas visando esta finalidade devem ser postas em prática.

2.4 ENSINO DE IDIOMAS: PROPÓSITOS E TÉCNICAS

2.4.1 História concisa do ensino de língua estrangeira no Brasil

O ensino de línguas estrangeiras no Brasil se confunde com a história de Portugal no território brasileiro, uma vez que a língua portuguesa só foi se tornar a língua da maioria da população depois de três séculos de comando português. Quando a Igreja Católica chegou para a catequese dos povos indígenas, levou consigo seu aparato de ensino já consolidado em solo europeu.

“O ensino de línguas no período colonial foi marcado pela pedagogia jesuítica, presente nos colégios destinados à formação de sacerdotes que se ocupavam da instrução dos filhos brancos dos

colonos e da catequese dos índios, aos quais, conseqüentemente, os jesuítas impunham a repetição e imitação das línguas latina e portuguesa como método de aprendizagem, através de exercícios para ler, contar, escrever, soletrar e rezar. Esses exercícios desmotivavam os índios e uma tristeza imperava entre eles ao estudarem nos colégios dos padres. Os missionários, egressos desses colégios criados pelos jesuítas, conservaram obrigatoriamente a metodologia e programa de estudos de línguas baseados em um documento oficial e padronizado, publicado em 1599 em Roma – Ratio Atque Institutio Studiorum Societas Jesu.” (Oliveira, 2015)

O panorama do ensino de língua estrangeira em solo nacional muda a partir da chegada da família real portuguesa ao Rio de Janeiro e, mais especificamente, com a criação do Colégio Pedro II, em 1837.

“Um dos primeiros estabelecimentos oficiais de estudos secundários no Brasil, ele introduz também pela primeira vez, no currículo das escolas brasileiras, as línguas estrangeiras modernas em pé de igualdade com as línguas clássicas. Baseado no modelo francês de ensino, o programa incluía aulas de francês, inglês e alemão no colegial. Cabe lembrar, porém, que baseado no modelo francês de educação, o ensino de línguas estrangeiras estava diretamente relacionado ao culto do espírito e à formação clássico-humanista almejada pela elite, visando ao ingresso nas universidades. A base fundamental do colegial clássico eram os estudos literários, cujos instrumentos principais de ensino eram textos em línguas estrangeiras clássicas ou modernas.

Além de tornar-se o colégio modelo de ensino secundário para todo o país, o Colégio Pedro II também era o primeiro e único, à época, a realizar os exames que possibilitavam o ingresso nos cursos superiores.” (Day, 2012)

Apesar dos avanços iniciais, era possível notar algumas deficiências graves no modo como o ensino de línguas era tratado no país. Como retrata Wilson J. Leffa:

“O ensino das línguas modernas durante o império parecia sofrer de dois graves problemas: falta de metodologia adequada e sérios problemas de administração. A metodologia para o ensino das chamadas línguas vivas era a mesma das línguas mortas: tradução de textos e análise gramatical. A administração, incluindo decisões curriculares, por outro lado, estava centralizada nas congregações dos colégios, aparentemente com muito poder e pouca competência para gerenciar a crescente complexidade do ensino de línguas. Segundo Chagas (1957), "subtraiu-se à escola a sua função

primordial de ensinar, e educar, e formar, para relegá-la à burocrática rotina de aprovar e fornecer diplomas" (p. 88). Foi também durante o império que se iniciou a decadência do ensino de línguas, junto com o desprestígio crescente da escola secundária, onde parecia predominar a idéia do ensino livre seguido de exames (os chamados exames de madureza, parcelados, preparatórios ou de Estado), geralmente realizados "às pressas e sem qualquer rigor científico" (Chagas, 1957, p. 89). Ainda que não se tenha estatísticas exatas sobre aspectos importantes do ensino de línguas desse período, muitos deles dependentes de decisões locais tomadas pelas congregações das escolas, tais como a carga horária semanal de cada língua ensinada, o que se tem, através de leis, decretos e portarias, mostra uma queda gradual no prestígio das línguas estrangeiras na escola." (Leffa, 1999)

Em 1889, a monarquia brasileira foi deposta pelo exército e o Brasil tornou-se uma república. A tendência de redução na carga horária do ensino de idiomas nas escolas permaneceu; Leffa nota que houve "uma redução ainda mais acelerada na carga horária semanal dedicada ao ensino das línguas. Assim para 76 horas semanais/anuais em 1892, chega-se em 1925, a 29 horas, o que é menos da metade. O ensino do grego desaparece, o italiano não é oferecido ou torna-se facultativo e o inglês e alemão passam a ser oferecidos de modo exclusivo; o aluno faz uma língua ou a outra mas não as duas ao mesmo tempo. A frequência livre permaneceu, de certa maneira "desoficializando" o ensino, que era substituído por uma prova de estudos "realizada por meio de um exame sumário, superficial e incompleto, como simples formalidade para o início do curso superior" (Freitas, apud Chagas, 1957, p. 89)" (Leffa, 1999).

"Na verdade, é difícil pensar uma proposta curricular voltada para o ensino de língua estrangeira, quando se considera o panorama histórico brasileiro, um país recentemente introduzido à industrialização, onde as preocupações do governo republicano com a escolarização, nas primeiras décadas do século XX estavam voltadas ao controle de massas, "para que estas trabalhassem nas indústrias e comércios" (Scaglione, 2019, p.44). Scaglione esclarece que até 1930 durante o período da elite cafeeira, tanto a educação como a aprendizagem de um outro idioma continuavam concentradas nas mãos da elite. Além disso, o ensino de língua estrangeira bem como seu acesso à maioria da população tinha pouco incentivo." (Sousa; Vargas, 2023)

Com a Revolução de 1930 e o fim da Primeira República, ocorrem algumas mudanças na administração pública e no modo de trabalhar o ensino de línguas no país. No esteio da Revolução, foi criado o Ministério da Educação e Saúde Pública e foi proclamada uma série de

decretos compilados sob o nome de “Reforma Francisco Campos”. Uma das mudanças surgidas nesta reforma foi a introdução do método direto. Leffa escreve:

“No que concerne ao ensino de línguas, a reforma de 1931 introduziu mudanças não apenas quanto ao conteúdo, mas principalmente quanto à metodologia de ensino. Em termos de conteúdo, foi dada mais ênfase às línguas modernas, não por um acréscimo em sua carga horária, mas pela diminuição da carga horária do latim. A grande mudança, porém, foi em termos de metodologia. Pela primeira vez introduzia-se oficialmente no Brasil o que tinha sido feito na França em 1901: instruções metodológicas para o uso do método direto, ou seja, o ensino da língua através da própria língua.” (Leffa, 1999)

Alguns anos mais tarde, a ênfase no método direto seria reforçada com a Reforma Capanema, efetuada em 1942 sob a direção do então ministro da educação Gustavo Capanema. De caráter nacionalista, facilmente notável ao ler suas diretrizes, paradoxalmente marcou um ressurgimento de políticas públicas voltadas para o ensino de língua estrangeira, no intuito de "formar nos adolescentes uma sólida cultura geral, marcada pelo cultivo a um tempo das humanidades antigas e das humanidades modernas". (Chagas, 1958, apud Leffa, 1999)

Também neste período começa a ser empregado nas escolas o chamado método direto. Leffa cita os objetivos almejados pelo Estado ao empregar o novo método no ensino:

“Recomendava-se o uso do método direto, com ênfase em "um ensino pronunciadamente prático", embora deixando claro que o ensino de línguas deve ser orientado não só para objetivos instrumentais (compreender, falar, ler e escrever) mas também para objetivos educativos ("contribuir para a formação da mentalidade, desenvolvendo hábitos de observação e reflexão") e culturais ("conhecimento da civilização estrangeira" e "capacidade de compreender tradições e ideais de outros povos, inculcando [no aluno] noções da própria unidade do espírito humano").” (Leffa, 1999)

Leffa também destaca a atenção dada pelo governo às diretrizes de conteúdo e ao material a ser utilizado pelos professores durante as aulas:

“Os instrumentos que deveriam ser usados para atingir esses objetivos, foram também detalhados até o nível da aplicação pedagógica na sala de aula. O vocabulário seria escolhido pelo

critério de frequência; a leitura deveria iniciarse por manuais "de preferência ilustrados" dentro e fora da sala de aula, começando com "histórias fáceis" e progredindo até a leitura de obras literárias completas; os recursos audiovisuais, desde giz colorido, ilustrações e objetos até discos gravados e filmes são amplamente recomendados." (Leffa, 1999)

Após a queda de Vargas, uma nova legislação educacional começou a ser gestada no congresso, mas ficou parada por vários anos antes de ser aprovada, em 1961, sob o nome de Lei de Diretrizes e Bases. Com o estreitamento dos laços entre o Brasil e os Estados Unidos ocorrido durante a Segunda Guerra Mundial e os primeiros anos pós-guerra, o ensino de língua estrangeira em solo nacional foi aos poucos sendo destinado primariamente à língua inglesa, e esta queda no status de línguas como francês e alemão foi refletida nesta LDB, que também acarretou na redução da carga horária destinada ao ensino de língua estrangeira:

“O latim, com raras exceções, foi retirado do currículo, o francês quando não retirado, teve sua carga semanal diminuída, e o inglês, de um modo geral, permaneceu sem grandes alterações.

Comparada à Reforma Capanema e à LDB que veio em seguida, a lei de 1961 é o começo do fim dos anos dourados das línguas estrangeiras. Apesar de ter surgido depois do lançamento do primeiro satélite artificial russo, que provocou um impacto na educação americana, com expansão do ensino das línguas estrangeiras em muitos países, a LDB do início da década de 60, reduziu o ensino de línguas a menos de 2/3 do que foi durante a Reforma Capanema.” (Leffa, 1999)

Pouco mais de dois anos mais tarde, com o golpe de estado de 1964, a legislação educacional vigente foi revista, em parte para atender às exigências de organismos financeiros internacionais, como o Banco Mundial. O resultado deste processo foi uma nova LDB, promulgada em 1971, na qual o tempo de ensino regular foi reduzido em um ano (de doze para onze, oito no primeiro grau e três no segundo) e o foco passou a ser, em definitivo, a educação para o trabalho. Essa redução na carga horária causou transtornos no ensino de língua estrangeira no país:

“A redução de um ano de escolaridade e a necessidade de se introduzir a habilitação profissional provocaram uma redução drástica nas horas de ensino de língua estrangeira, agravada ainda por um parecer posterior do Conselho Federal de que a língua estrangeira seria "dada por

acrécimo" dentro das condições de cada estabelecimento. Muitas escolas tiraram a língua estrangeira do 1o. grau, e no segundo grau, não ofereciam mais do que uma hora por semana, às vezes durante apenas um ano. Inúmeros alunos, principalmente do supletivo, passaram pelo 1o. e 2o. graus, sem nunca terem visto uma língua estrangeira." (Leffa, 1999)

Esta mudança de paradigma também resultou na troca de métodos de ensino, como comenta Jonathas de Paula Chaguri:

“Nesse período, o inglês, ao ganhar espaço e se solidificar como única disciplina obrigatória nas escolas públicas e privadas do país, necessitava de um método de ensino que atendesse aos objetivos de industrialização do país. Sendo assim, no que tange ao método utilizado para o ensino de LE, o áudio-lingual ou áudio-visual eram os mais indicados para atender às novas exigências do processo [...]. Semelhante ao método direto, no entanto com embasamento teórico advindo do behaviorismo e de uma concepção estruturalista de línguas, o método áudio-lingual, numa perspectiva instrumental, valoriza a língua como modo de interação social por meio de situações concretas. A partir das asserções teóricas de Fogaça e Gimenez (2001, p. 58), vemos que “o método áudio-lingual, porém, chegou muito timidamente nas [sic] escolas públicas, permanecendo mais restrito ao contexto das escolas particulares de ensino de idiomas.” (Chaguri, 2012)

As diretrizes educacionais do país só passaram por um novo processo de revisão mais de duas décadas depois, na gestão de Fernando Henrique Cardoso, em 1996, que marcou a consolidação do inglês como língua estrangeira primária no ciclo básico. Para além disto, houveram também mudanças na metodologia de ensino, como detalha Leffa:

A idéia de um único método certo é finalmente abandonada, já que o ensino será ministrado com base no princípio do "pluralismo de idéias e de concepções pedagógicas" (Art.3º, Inciso III), dentro de uma grande flexibilidade curricular, conforme está previsto no Art. 23: "A educação básica poderá organizar-se em séries anuais, períodos semestrais, ciclos, alternância regular de períodos de estudos, grupos não-seriados, com base na idade, na competência e em outros critérios, ou por forma diversa de organização, sempre que o interesse do processo de aprendizagem assim o recomendar". O inciso IV, do Art. 24, corrobora essa disposição: "poderão organizar-se classes, ou turmas, com alunos de séries distintas, com níveis equivalentes de adiantamento na matéria, para o ensino de línguas estrangeiras, artes, ou outros componentes curriculares". (Leffa, 1999)

2.5 MÉTODOS DE ENSINO

2.5.1 Método da gramática e tradução

É o método mais antigo, derivado do ensino formal de grego e latim institucionalizado entre as elites europeias desde a Idade Média, quando o objetivo principal era ter acesso à literatura clássica greco-romana. Fábio Gonçalves Fernandes e Fátima Christina Calicchio descrevem o intuito dos aprendizes e de seus mestres:

“O surgimento do método da Gramática e Tradução [...] data de um período em que o interesse predominante por um idioma estrangeiro estava ligado à curiosidade cultural, à necessidade comercial e ao desenvolvimento científico.

Nesse período, objetivava-se o acesso às literaturas estrangeiras, mais especificamente, material do contexto greco-latino. O latim, durante a Idade Média, gozava de grande prestígio, pois era amplamente utilizado como língua predominante nas relações comerciais internacionais, no contexto clerical e, ainda, nas publicações ligadas ao campo da filosofia, literatura, do pensamento e das artes em geral.

Nesse contexto, o domínio de vocabulário vasto e das estruturas morfológicas e sintáticas do grego e do latim era de extrema importância para quem estivesse em contato com qualquer contexto intelectualizado. Desse modo, naturalmente, surgiram formas de desenvolver as práticas de ensino e aprendizagem que, depois, culminariam na constituição de um método mais ou menos organizado.” (Fernandes; Calicchio, 2018)

Leffa explica o funcionamento do método, centrado na língua escrita e na tradução de textos para a língua primária do aluno:

“Basicamente a AGT consiste no ensino da segunda língua pela primeira. Toda a informação necessária para construir uma frase, entender um texto ou apreciar um autor é dada através de explicações na língua materna do aluno. Os três passos essenciais para a aprendizagem da língua são: (a) memorização prévia de uma lista de palavras, (b) conhecimento das regras necessárias para juntar essas palavras em frases e (c) exercícios de tradução e versão (tema) . É uma abordagem dedutiva, partindo sempre da regra para o exemplo. A ênfase está na forma escrita da língua, desde os exercícios iniciais até a leitura final dos autores clássicos do idioma. Pouca ou nenhuma atenção é dada aos

aspectos de pronúncia e de entonação. A origem da maioria das atividades da sala de aula está no livrotexto, de modo que o domínio oral da língua por parte do professor não é um aspecto crucial. O que ele precisa mais é o domínio da terminologia gramatical e o conhecimento profundo das regras do idioma com todas as suas exceções. Saber responder prontamente a uma dúvida surgida em aula, ainda que usando a obscura exceção de uma regra, é mais importante do que saber pronunciar corretamente a mais simples das frases.” (Leffa, 1988)

Um exemplo de aplicação prática do método da gramática e tradução é dado por Luciano Amaral Oliveira em seu livro “Métodos de ensino de inglês”:

“Por exemplo, um professor de inglês apresenta o present progressive (ou present continuous, como preferem alguns) a uma turma de estudantes brasileiros. Ele explica que esse tempo verbal é formado pelo presente simples do verbo auxiliar BE seguido do particípio presente do verbo principal, cuja terminação é o morfema –ing. Depois ele coloca, no quadro, sentenças que ilustram essa estrutura gramatical, como, por exemplo, as seguintes sentenças retiradas do romance *Pride and Prejudice*, de Jane Austen: “You are Always buying books”; “I am talking of possibilities, Charles”. O professor traduz essas sentenças para o português. Em seguida, ele coloca na lousa sentenças em inglês para os alunos traduzirem para o português e sentenças em português para que eles traduzam em inglês, praticando esse tempo verbal. Finalmente ele verifica o que os alunos fizeram e corrige os erros que surgirem, fornecendo uma tradução correta.” (Oliveira, 2014, p. 76-77, grifos apud Schindwein e Boa Sorte, 2018)

2.5.2 Método direto

Após séculos de predominância na grade de ensino, o método da gramática e tradução passou a ser analisado de modo mais crítico, e surgiu a necessidade de trazer métodos novos para o ensino de língua estrangeira. Dörthe Uphoff descreve o panorama da educação brasileira no começo do século passado, que levou à adoção do chamado “Método Direto”:

“No Brasil do início do século XX, apenas uma elite tinha acesso a uma educação geral básica e estudava-se as línguas sob um enfoque humanista clássico, ou seja, com o intuito de contribuir para a formação intelectual e espiritual do aluno. Por isso, valorizava-se a análise gramatical e a leitura e tradução de bons textos literários, em detrimento do domínio prático do inglês. Mas já naquela época surgiam críticas com relação ao método, cujos procedimentos eram considerados inadequados para o

ensino de uma língua viva. Reivindicava-se uma reformulação total do ensino das línguas estrangeiras modernas, a começar pelo emprego imediato e direto do idioma alvo em sala de aula, em vez de usar predominantemente a língua materna. Os críticos chegaram à conclusão de que falar a língua materna em sala de aula atrapalhava mais do que ajudava na aprendizagem do inglês. Devido a esta exigência de ensinar a língua estrangeira diretamente na própria língua, o novo método que estava nascendo passou a ser chamado de método direto. Acreditava-se que o aluno devia aprender a pensar na língua estrangeira e construir seu sistema lingüístico de forma independente, sem compará-lo com a língua materna.” (Uphoff, 2008)

O método novo era mais visual que o da Gramática e Tradução e tinha maior foco na língua-alvo falada, mas sem uso da língua materna nas explicações dadas ao aluno. Leffa detalha a dinâmica do Método Direto em ação:

“O princípio fundamental da AD é de que a L2 se aprende através da L2; a língua materna nunca deve ser usada na sala de aula. A transmissão do significado dá-se através de gestos e gravuras, sem jamais recorrer à tradução. O aluno deve aprender a "pensar na língua". A ênfase está na língua oral, mas a escrita pode ser introduzida já nas primeiras aulas. O uso de diálogos situacionais (Exemplo: "no banco", "fazendo compras", etc.) e pequenos trechos de leitura são o ponto de partida para exercícios orais (compreensão auditiva, conversação "livre", pronúncia) e exercícios escritos (preferencialmente respostas a questionários). A integração das quatro habilidades (na seqüência de ouvir, falar, ler e escrever) é usada pela primeira vez no ensino de línguas. A gramática, e mesmo os aspectos culturais da L2, são ensinados indutivamente. O aluno é primeiro exposto aos "fatos" da língua para mais tarde chegar a sua sistematização.” (Leffa, 1988)

2.5.3 Método audiolingual

O método audiolingual surge na década de 1940, em meio a um cenário bélico envolvendo povos de diferentes partes do mundo, muitas vezes combatendo no mesmo espaço geográfico. Com pouco tempo para estudar a gramática formal, a língua escrita perdeu mais espaço e deu mais ênfase para a língua falada, em virtude da necessidade de aplicar os conhecimentos aprendidos com um período de estudos bastante reduzido. Em “A História dos Métodos de Ensino de Inglês no Brasil”, Uphoff (2008) detalha o surgimento e o funcionamento do novo método de ensino:

“Durante a Segunda Guerra Mundial, os Estados Unidos se depararam com a necessidade de instruir os soldados, de forma rápida e eficiente, em línguas ditas “exóticas” como o japonês e o chinês. Por isso, foram desenvolvidos programas de ensino, nos quais os soldados tinham que ouvir e reproduzir inúmeras vezes palavras e frases no idioma estrangeiro. Diversos elementos do método direto continuaram sendo adotados como o uso exclusivo da língua estrangeira em sala de aula e o foco na oralidade em detrimento da linguagem escrita. As principais inovações diziam respeito ao fundamento teórico do novo método. Ele se baseava no behaviorismo, que enxergava a aprendizagem como um processo de imitação e repetição mecânica. O aluno era incentivado a associar um estímulo auditivo a imagens sugestivas e tentar reproduzir o que ouvia sem se preocupar com a estrutura gramatical ou o significado exato das palavras. Via-se o desempenho lingüístico como um comportamento a ser automatizado através do hábito, exercitando os famosos pattern drills, e não através da compreensão cognitiva.” (Uphoff, 2008)

2.5.4 Abordagem comunicativa

Após o final da Guerra, surge um novo método para o ensino de língua estrangeira, chamado de “abordagem comunicativa”. Com uma proposta mais ligada à comunicação interpessoal, ao invés da mera repetição de tópicos gramaticais e frases pré-definidas, previa a utilização de materiais do cotidiano no contexto escolar, como o uso de artigos de jornal, cartas, cartazes e cardápios, entre outros materiais impressos de uso corriqueiro. Leffa descreve as diretrizes por trás do funcionamento do novo método:

“O uso de linguagem apropriada, adequada à situação em que ocorre o ato da fala e ao papel desempenhado pelos participantes, é uma grande preocupação na Abordagem Comunicativa. Os diálogos artificiais, elaborados para apresentarem pontos gramaticais são rejeitados. A ênfase da aprendizagem não está na forma lingüística, mas na comunicação.

As formas lingüísticas serão ensinadas apenas quando necessárias para desenvolver a competência comunicativa a poderão ter mais ou menos importância do que outros aspectos do evento comunicativo. O desenvolvimento de uma competência estratégica - saber como usar a língua para se comunicar - pode ser tão ou mais importante de que [sic] a competência gramatical.

O material usado para a aprendizagem da língua deve ser autêntico. Os diálogos devem apresentar personagens em situações reais de uso da língua, incluindo até os ruídos que normalmente

interferem no enunciado (conversas de fundo, vozes distorcidas no telefone, dicções imperfeitas, sotaques, etc.). Os textos escritos não devem se restringir aos livros ou artigos de revista, mas abranger todas as formas de impressos: jornais (notícias, manchetes, fotos com legendas, propagandas, anúncios classificados, etc.), cartas, formulários, contas, catálogos, rótulos, cardápios, cartazes, instruções, mapas, programas, bilhetes, contratos, cartões, listas telefônicas, tudo enfim ao que o falante nativo está exposto diariamente. O uso de textos simplificados deve ser evitado, porque prejudicaria a autenticidade do material; simplificar a tarefa, se necessário, mas não simplificar a língua.” (Leffa, 1988)

Leffa também nota o uso de objetivos específicos para orientar o aluno dentro do contexto do ensino de línguas, um tópico que os proponentes da Abordagem Comunicativa julgavam inexistente nos métodos anteriores:

“Um dos aspectos mais criticados pela Abordagem Comunicativa em relação às abordagens anteriores foi a falta de objetivos específicos no ensino de línguas. O pressuposto, anteriormente defendido de que, independente do objetivo final, há sempre um núcleo comum, inicial, a ser aprendido por todos é questionado pela AC. Os cursos devem ser planejados a partir das necessidades e interesses dos alunos. Um curso de L2 preparado para um bancário pode não servir para um comerciário e vice-versa. Os inúmeros cursos existentes atualmente para os mais diversos fins atestam a importância do que em inglês se convencionou chamar de ESP (English for Specific Purposes).

A Abordagem Comunicativa defende a aprendizagem centrada no aluno não só em termos de conteúdo mas também de técnicas usadas em sala de aula. O professor deixa de exercer seu papel de autoridade, de distribuidor de conhecimentos, para assumir o papel de orientador. O aspecto afetivo é visto como uma variável importante e o professor deve mostrar sensibilidade aos interesses dos alunos, encorajando a participação e acatando sugestões. Técnicas de trabalho em grupo são adotadas.” (Leffa, 1988)

2.5.5 Tecnologias da Informação e Comunicação no ensino de língua estrangeira

Sousa Lima (2020) traça um pequeno panorama a respeito de como as Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) mudaram o modo como os estudantes de línguas estrangeiras - neste caso específico, da língua inglesa, a mais requisitada pelo mercado de trabalho - estudam os conteúdos dentro e fora da sala de aula:

“Em se tratando do uso de smartphones e tablets, cada vez mais comum nas escolas, o trabalho com aplicativos pode ser enriquecedor para as aulas, na medida em que são capazes de chamarem a atenção dos alunos para a aprendizagem dos conteúdos de LI [Língua Inglesa] de forma diferenciada. Nesse sentido, são exemplos de aplicativos para o ensino de LI o Duolingo, o HelloEnglish e Babel, em que o aluno tem a oportunidade de estudar em casa ou na própria escola e adquirir vários conhecimentos e habilidades acerca da língua inglesa.

[...] Tais aplicativos mostram que a aprendizagem de LI não é condicionada apenas à sala de aula presencial. Cada vez mais são criadas novas formas de se aprender um novo idioma, aplicativos que possibilitam: tradução instantânea, jogos, interação síncrona entre falantes de idiomas diferentes, etc., são apenas a porta para que novas invenções surjam, quebrando a barreira entre os indivíduos de localidade e cultura diferente.” (Sousa Lima, 2020)

2.5.6 Educação em Esperanto

Sobre o estado da educação em Esperanto, Mark Fettes faz um pequeno panorama em seu artigo “Esperanto and Education: A Brief Overview”:

“Para muitos professores de línguas, o Esperanto é especialmente valioso em ajudar a entrar em contato com pessoas de diferentes origens, em contraste com a associação de outras línguas estrangeiras com uma ou duas culturas nacionais. Por meio de correspondência internacional entre turmas de idades similares, a língua pode tornar a geografia e os estudos sociais mais entusiasmantes e significativos para os estudantes. Entre as iniciativas deste tipo mais longevas estão o movimento escolar Freinet, no qual o Esperanto foi ocasionalmente utilizado desde a década de 1920; o projeto Grajnon en Vento [Sementes ao vento], que funcionou em alguns países europeus nos anos 1960; e a rede sediada na Califórnia "Children Around the World" [Crianças ao redor do mundo], que existe desde a década de 1980. [...]

O ensino formal do Esperanto, com base na escola, é entretanto relativamente incomum. Muitos usuários ativos são autodidatas, enquanto outros aprenderam a língua no contraturno ou em cursos intensivos. Há uma ampla variedade de métodos de ensino e materiais para todas estas situações, incluindo alguns projetados para uso internacional. Dois exemplos deste último são o método de Cseh, também conhecido como método direto por conta de sua dependência do Esperanto oral sem tradução, e o método de Zagrebe, que utiliza traduções em língua nativa para chegar à rápida compreensão de uma coletânea fixa de textos em Esperanto e então instrui os estudantes para o uso ativo deste vocabulário fundamental. [...]" (Fettes, 2015)

2.6 TRABALHOS RELACIONADOS AO LERNAMIKO

Uma inspiração principal para a criação do Lernamiko é um site já existente, o “Lernu!”, criado pela E@I em dezembro de 2002. É talvez a principal plataforma criada especificamente para o ensino (autodidata) do esperanto, contendo um curso interativo completo, materiais didáticos, fóruns para estudantes, uma gramática de uso geral e um sistema de identificação pessoal similar ao utilizado por redes sociais. A outra é o popular site de ensino de línguas à distância Duolingo, que possui uma ampla base de usuários no mundo inteiro, oferecendo cursos de língua estrangeira em vários idiomas. As figuras a seguir (nº 3-9) mostram características gráficas de ambos os sistemas de ensino à distância, como telas iniciais (fig. 3 e 8), estruturas das lições (fig. 4 e 5) e atividades de fixação (fig. 6, 7 e 9).

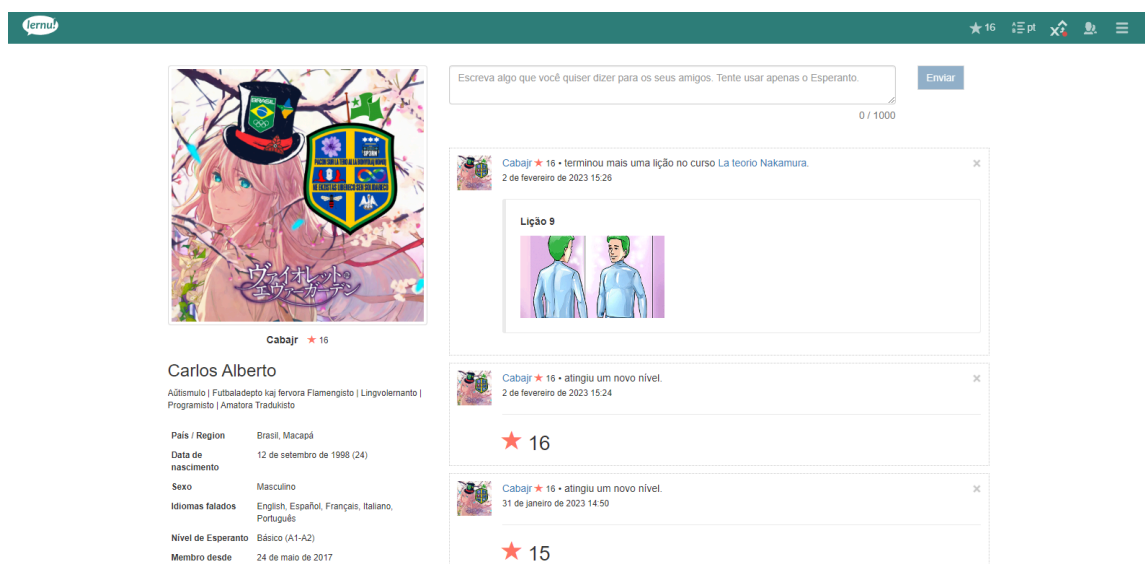


Fig. 3. Características da página inicial do Lernu! (pós-login): perfil do usuário com nome, idade, local de residência, línguas que já sabe etc. (Desta imagem em diante, todas as figuras têm por fonte o próprio autor do trabalho, por meio de capturas de tela.)

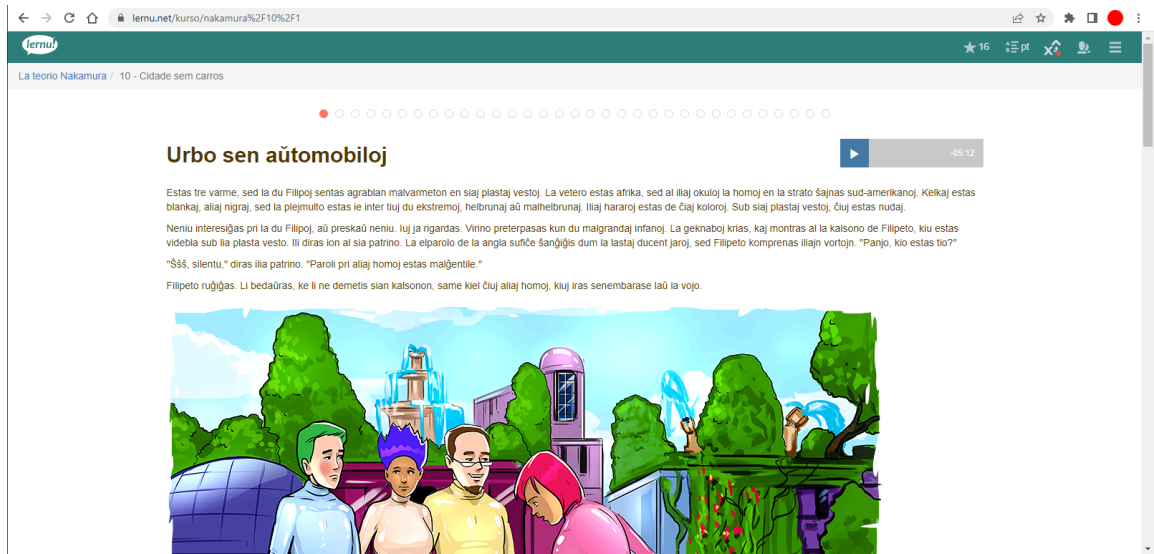


Fig. 4. Exemplo de lição do Lernu!, primariamente em texto. Há um botão pelo qual é possível ouvir o texto da lição.



Fig. 5. Página do índice de gramática do Lernu!, com todas as páginas referentes à gramática do Esperanto empregada no curso.

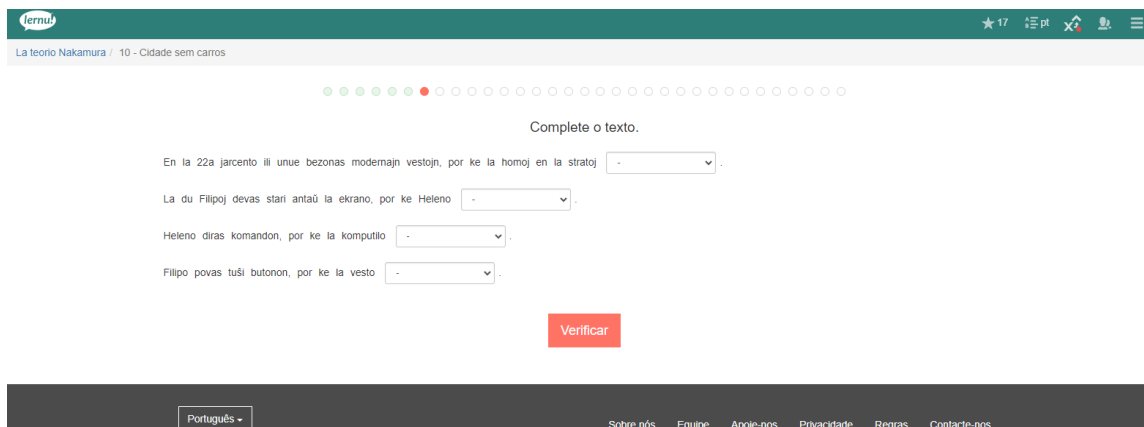


Fig. 6. Exemplo de exercício da lição no Lernu!, com botões para escolher respostas pré-definidas; o modelo de questões objetivas será mantido para o projeto do Lernamiko, enquanto as subjetivas estão descartadas para este primeiro momento.

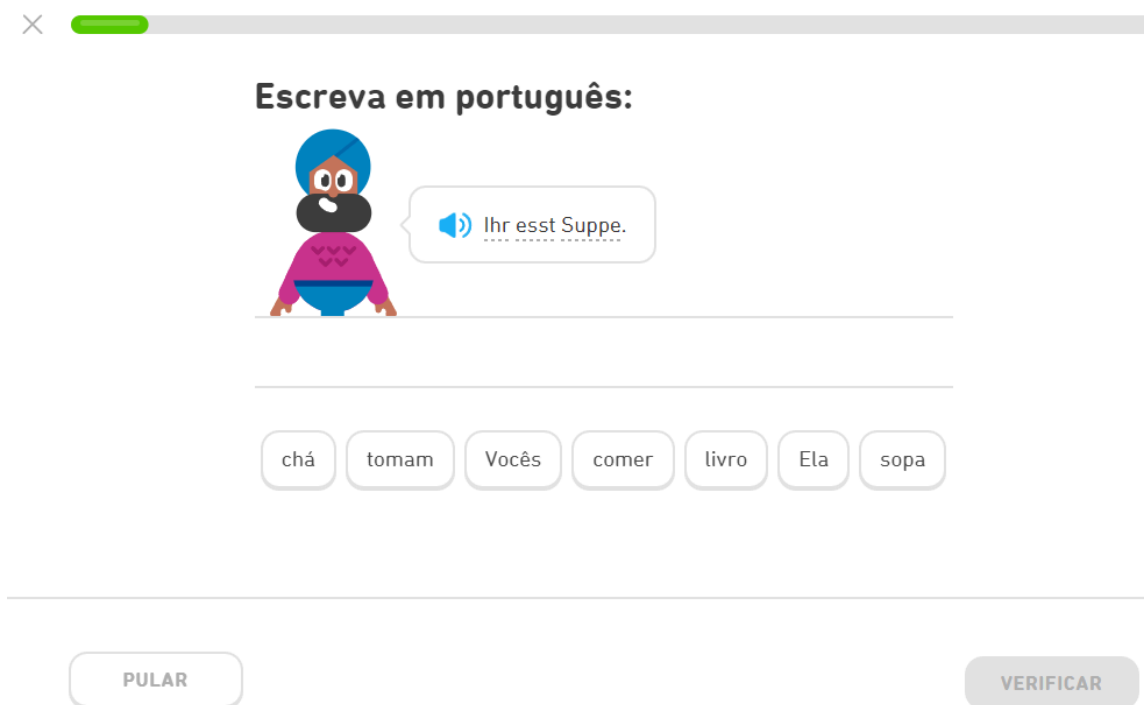


Fig. 7. Captura de tela da versão desktop de uma lição do Duolingo. Ao contrário do que ocorre com o Lernu!, as lições do Duolingo não possuem histórias detalhadas ou explicações gramaticais; estas últimas aparecem em abas à parte na versão web. Note que as respostas podem ser dadas clicando nos botões de baixo.



Fig. 8 e 9. Capturas de tela da versão para celular do Duolingo. Repare que os elementos foram escalonados para encaixarem-se na tela sem que o usuário final precise mover os dedos para os lados.

O design do site incorporará elementos tanto do Lernu! quanto do Duolingo, tanto em mecânica quanto em aspecto visual. A ideia é criar um site com um layout mais limpo, mais fácil de navegar e visualmente mais atraente, mais moderno para o usuário, como se o conteúdo do

Lernu! fosse feito com os gráficos em estilo Duolingo, uma vez que as mecânicas visuais do Lernu! são mais antigas e um pouco rústicas. Para além disto, conforme exibido a seguir, na figura 10, o menu inferior é inspirado nas funções da linha de aplicativos Wlingua, que também ensina idiomas de modo similar aos dois sites citados. Tanto dispositivos móveis quanto computadores desktop e notebooks serão contemplados, fazendo uso do framework Bootstrap.

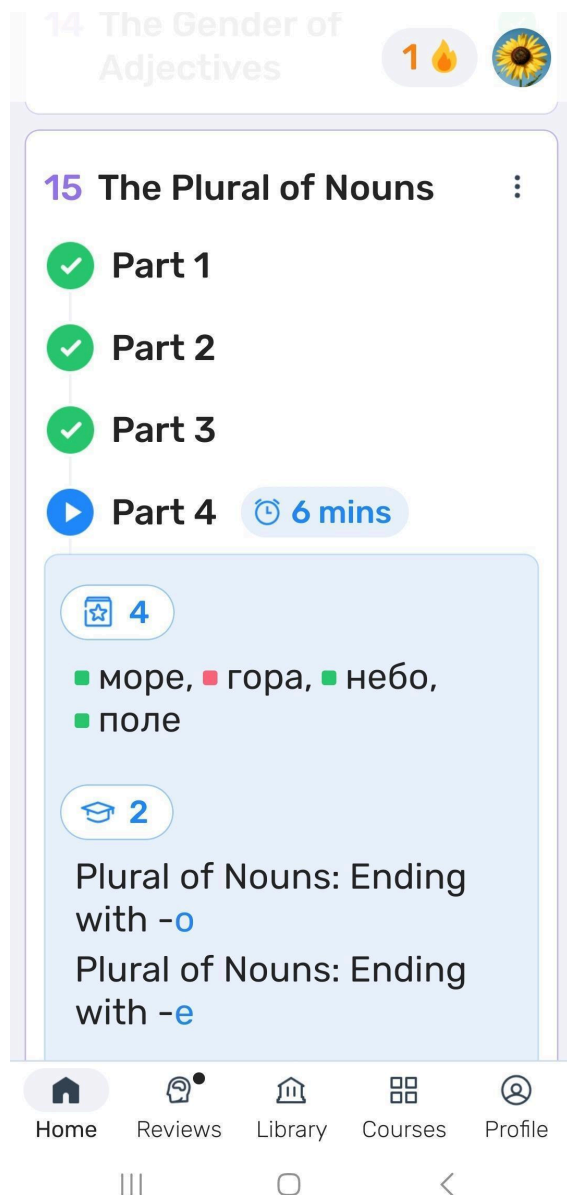


Fig. 10. Captura da tela inicial do Wlingua. Note-se a disposição das abas no setor inferior do aplicativo, próximas à tecla home do dispositivo móvel.

Não é possível ensinar uma linguagem sem um contexto adequado, e por isto será criada uma história original para entreter e educar o aluno; isto é herança do Lerno! e crença pessoal do autor. O plano inicial é de fazer três capítulos de história como teste, uma vez que o intuito principal é justamente verificar a possibilidade de efetuar as mudanças desejadas, e não fazer um produto já pronto para lançamento no mercado. Além disto, há planos também de reeditar histórias clássicas, de domínio público ou com a permissão dos autores, para este fim no futuro.

3 MODELAGEM DA PROPOSTA DO LERNAMIKO

Este capítulo detalha a concepção da proposta do site, com ênfase na organização das telas e nos fluxos de navegação definidos para a solução proposta. A Seção 3.1 descreve a tela inicial da aplicação, concebida para permitir o acesso ou cadastro do usuário por meio de e-mail e senha. A Seção 3.2 apresenta a estrutura geral do aplicativo, destacando as funcionalidades previstas para o usuário a partir da barra de navegação.

Na Seção 3.3, é apresentada a organização conceitual das lições do curso principal do aplicativo, descrevendo como o conteúdo educacional é estruturado e apresentado ao usuário. A Seção 3.4 aborda a proposta de funcionalidade de revisão, concebida para permitir a retomada de conteúdos previamente estudados. A Seção 3.5 descreve o mecanismo proposto para seleção ou alteração da língua-alvo, possibilitando a escolha do curso a ser estudado. Por fim, a Seção 3.6 apresenta a seção de biblioteca, idealizada como um espaço para disponibilização de textos paradidáticos e materiais complementares.

3.1 TELA INICIAL

A tela inicial do sistema contém apenas três botões: “criar conta”, “entrar” e “configurações”, conforme é exibido na figura 11. Em “**criar conta**”, o usuário fará seu cadastro no sistema, inserindo seu e-mail e criando uma senha em dois campos separados, como visto na figura 12. No setor “**entrar**”, o usuário fará seu login do mesmo modo, inserindo o e-mail e senha utilizados no cadastro anteriormente mencionado, como visto na figura 13. Em ambos os casos é dada a opção de fazer login/cadastro com sua conta do Google ou do Microsoft Outlook.

lernamiko[★]



[Criar conta](#)

[Entrar](#)

[Configurações](#)

2025 © Editorial Çuriçawa

Fig. 11. Tela inicial do sistema.

lernamiko


Criar conta

Insira seu e-mail...

Crie uma senha...

Confirmar

Cadastro via

 Google (Gmail)


 Outlook



Fig. 12. Tela de criar conta.

lernamiko


Entrar

Insira seu e-mail...

Insira sua senha...

Confirmar

Login via

 Google (Gmail)


 Outlook



Fig. 13. Tela de login (“entrar”).

3.2 ORGANIZAÇÃO DO CONTEÚDO

A tela principal do Lernamiko conta com uma barra de navegação horizontal na parte inferior, contendo quatro portais, denominados “Lições”, “Revisão”, “Cursos” e “Biblioteca”. São inspirados pela linha de aplicativos Wlingua, que tem funções similares nos seus designs.

- O primeiro botão (da esquerda para a direita) dá acesso às **lições** do curso de língua selecionado, em formato de lista.
- O segundo é o setor de **revisão**, no qual o usuário poderá treinar a memorização das palavras e expressões já vistas no curso.
- O terceiro comporta os **cursos** ofertados pelo sistema.
- O último comporta a **biblioteca** do aplicativo, que contém materiais de imersão para o usuário utilizar como ferramentas de estudo.

3.3 LIÇÕES

As lições são escolhidas por meio de uma lista, como é possível ver na figura 14. São necessários dois cliques para dar início às atividades (vide figura 15): o primeiro abre uma pequena descrição da lição dentro de um retângulo, que contém dentro de si o botão "iniciar lição". Assim que o usuário clica neste referido botão, a lição começa. Cada lição é projetada para ter uma duração próxima de quinze minutos, divididos em porções menores para não cansar o usuário, e contém tanto seções de leitura quanto atividades de fixação, para que o usuário aprenda os conteúdos lecionados já no capítulo em que se encontram. Em cada página, o texto em esperanto está acompanhado da sua tradução em português, para possibilidade de comparação imediata.

lernamiko

Lições

Lição 1



Lição 2



Lição 3



Lição 4



Lição 5



Lição 6



Lição 7



Lição 8



Fig. 14. Tela de escolha de lições, estado de repouso.

Lições

Lição 1



- 1.1 - O alfabeto em esperanto, de A a Z
- 1.2 - Saudações cotidianas

Iniciar

Lição 2



Lição 3



Lição 4



Lição 5



Lição 6



Fig. 15. Tela de escolha de lições, botão da lição 1 pressionado uma vez.

Cada item da lição é composto por pelo menos três componentes, conforme é possível verificar na figura 16: a palavra/expressão na língua-alvo, sua tradução para o português e uma ilustração diretamente relacionada à palavra, para servir de auxílio à memorização e facilitar a associação semântica a ser feita pelo aluno. Ao clicar na ilustração, o usuário poderá ouvir a pronúncia da palavra/expressão na língua-alvo, como parte da didática audiovisual aqui presente. (No caso deste trabalho, esta língua-alvo é o esperanto.) Ao final da página, há três botões de navegação, como visto na figura 17: um para avançar à próxima página (seta para a direita), um para retroceder (seta para a esquerda) e outro para voltar à lista de lições (ícone de listagem). É por meio destas que o usuário troca de página. Cada página das lições contém, no máximo, até quatro expressões, número escolhido para não cansar demais o usuário durante os estudos, visando reduzir o tempo de tela necessário para concluí-las.

Lição 1 - Vocabulário O alfabeto

R



Radio
Rádio

S



Strato
Estrada / Rua



Fig. 16. Exemplo de lição, alfabeto. Parte superior da página, onde estão as letras R e S, com os seus respectivos exemplos.

Ŝ



Ŝuo

Sapato

T



Tendo

Tenda



Fig. 17. Exemplo de lição, alfabeto. Parte inferior da página, onde estão as letras Ŝ e T, também com os respectivos exemplos. Ao final, localizam-se os três botões de navegação entre páginas.

Neste primeiro momento, os exercícios do aplicativo devem ser resolvidos pelo usuário à base de cliques. Por exemplo: uma das atividades (figura 18) pede ao usuário que escolha a palavra que melhor descreve a figura presente dentro da moldura - no caso, uma menina. Quando o usuário clica em uma alternativa (figura 19), o botão clicado muda de cor, do dourado para o verde-escuro. Para enviar a resposta, o usuário deve clicar no botão com a seta para a direita; em seguida, o sistema irá reportar se a resposta está correta ou incorreta por meio de um alerta com texto. Caso a resposta esteja correta, o alerta trará a mensagem "Resposta correta" dentro de um retângulo de cor verde (figura 20); caso contrário (escolha retratada na figura 21), o alerta dirá "Resposta errada" e o retângulo será de cor vermelha (figura 22).

Lição 2 - Atividade

Escolha a palavra que melhor descreve esta figura.



Knabo

Krabo

Knabino



Fig. 18. Exemplo de atividade no Lernamiko, com botões em repouso.

Lição 2 - Atividade

Escolha a palavra que melhor descreve esta figura.



Knabo

Krabo

Knabino



Fig. 19. Exemplo de atividade no Lernamiko. Escolha correta marcada no botão.

Lição 2 - Atividade

Escolha a palavra que
melhor descreve esta
figura.



Knabo

Krabo

Resposta correta! →



Fig. 20. Exemplo de atividade no Lernamiko. Alerta de resposta correta.

lernamiko

Lição 2 - Atividade

Escolha a palavra que melhor descreve esta figura.



Knabo

Krabo

Knabino



Fig. 21. Exemplo de atividade no Lernamiko. Escolha errada marcada no botão.

lernamiko

Lição 2 - Atividade

Escolha a palavra que melhor descreve esta figura.



Knabo

Krabo

Resposta errada. →



Fig. 22. Exemplo de atividade no Lernamiko. Alerta de resposta errada.

Noutra atividade proposta (vide figura 23), o usuário deve soletrar corretamente uma palavra na língua-alvo por meio de letras avulsas na tela. Soletra-se ao clicar nos botões que contém letras; no slide em questão, há seis delas, três corretas e três erradas. O usuário deve inserir as letras em fila, no sentido "first in, first out", sem possibilidade de mexer na ordem das letras em si; caso erre o posicionamento de uma letra, é preciso apagá-la por meio de um botão específico para este propósito.

lernamiko

Lição 3 - vamos traduzir
Digite as letras que
faltam para completar
corretamente a palavra
que se pede.



LE_N_O

E

R



M

P

J



Fig. 23. Exemplo de atividade no Lernamiko, com botões em repouso.

lernamiko

Lição 3 - vamos traduzir
Digite as letras que
faltam para completar
corretamente a palavra
que se pede.



LE_N_O

E

R



M

P

J



Fig. 24. Exemplo de atividade no Lernamiko, com os botões certos clicados.

lernamiko

Lição 3 - vamos traduzir
Digite as letras que
faltam para completar
corretamente a palavra
que se pede.



LERNEJO

E

R



M

P

J

Resposta correta! →

Fig. 25. Exemplo de atividade no Lernamiko. Alerta de resposta correta.

Ao final de cada lição, o usuário pode conferir os números de acertos e erros que obteve nas atividades realizadas em cada subcapítulo, o número de palavras aprendidas e o tempo que gastou para concluir a lição ou subcapítulo, além de um painel que conta os dias consecutivos de prática no site. Este último painel tem o intuito de motivar o usuário a passar mais tempo estudando o idioma pelo sistema.



Lição
concluída!
Você acertou
26/30
das questões
propostas.

Erros: 4/30

**Tempo gasto
nesta lição: 5:15**

**Palavras
aprendidas: 35**



Fig. 26. Tela de conclusão de lição. Listagem dos números de acertos, erros e palavras aprendidas, além do tempo gasto na lição.



**Você concluiu
uma lição pelo
3º
dia seguido!**

**A sua meta
semanal é de 1
lição concluída
por semana.
Você já concluiu
5 lições neste
período.**



Fig. 27. Tela de conclusão de lição. Contagem dos dias consecutivos de estudos, além das metas semanais.

3.4 REVISÃO

No setor de revisão, o usuário pode rever as palavras que já aprendeu por meio de atividades de fixação. Os termos podem ser acessados de três formas: na triagem por “categorias”, as palavras são separadas por tópicos do saber, gerados pelo próprio sistema; no estudo por “etiquetas”, o acesso às palavras é feito por meio de etiquetas temáticas escolhidas pelo próprio usuário; em “todos os itens”, as palavras são selecionadas aleatoriamente pelo sistema, sem triagem por categoria ou etiqueta, e o usuário deve delimitar a quantidade de termos a serem revisados, com limite mínimo de dez itens e limite máximo de cinquenta. Cada atividade de revisão funciona de modo idêntico às atividades regulares do curso.

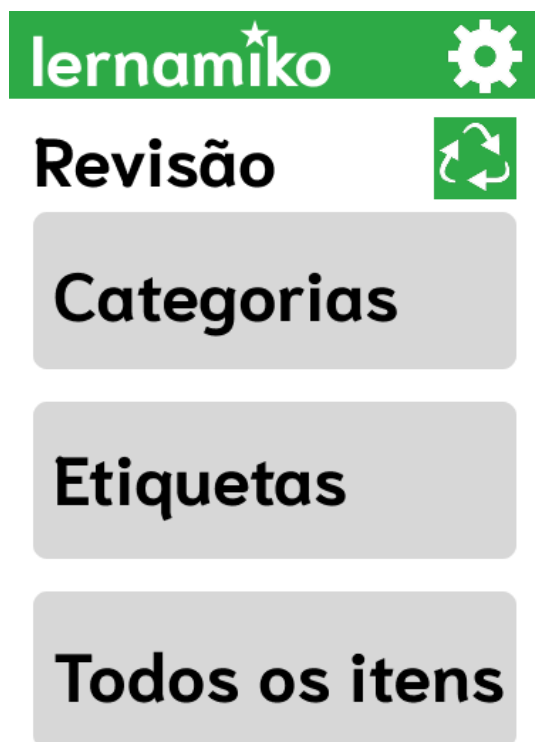


Fig. 28. Tela de revisão, com as três triagens de estudo presentes.

← **Categorias**

Cultura I

- Arto, filmo, statuo, muziko, teatro, kino, danco, libro, literaturo, bildostrio

Comunicação

- Gazeto, ĵurnalo, radio, televido, ĵurnalisto, interreto, poŝto

Membros da família

- Patro, patrino, filo, filino, gepatroj, gefiloj, avo, avino, onklo, onklino

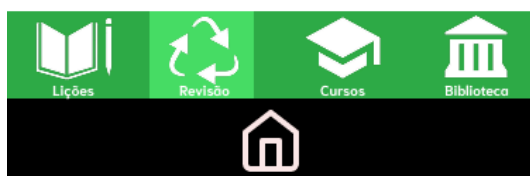


Fig. 29. Tela de revisão, estudo por categorias.

← Etiquetas

Favoritas

- Majstro, kamparano, verda, abrikoto, eklezio, kuketo, parko, arbaro, raketo

Chatinhas

- Herbo, praavo, onklino, horzono, ruza, varo, fako, folio, strigo, pano

Cognatos

- Patro, radio, gazeto, internacia, simfonio, cerizo, futbalo, vento



Fig. 30. Tela de revisão, estudo por etiquetas.

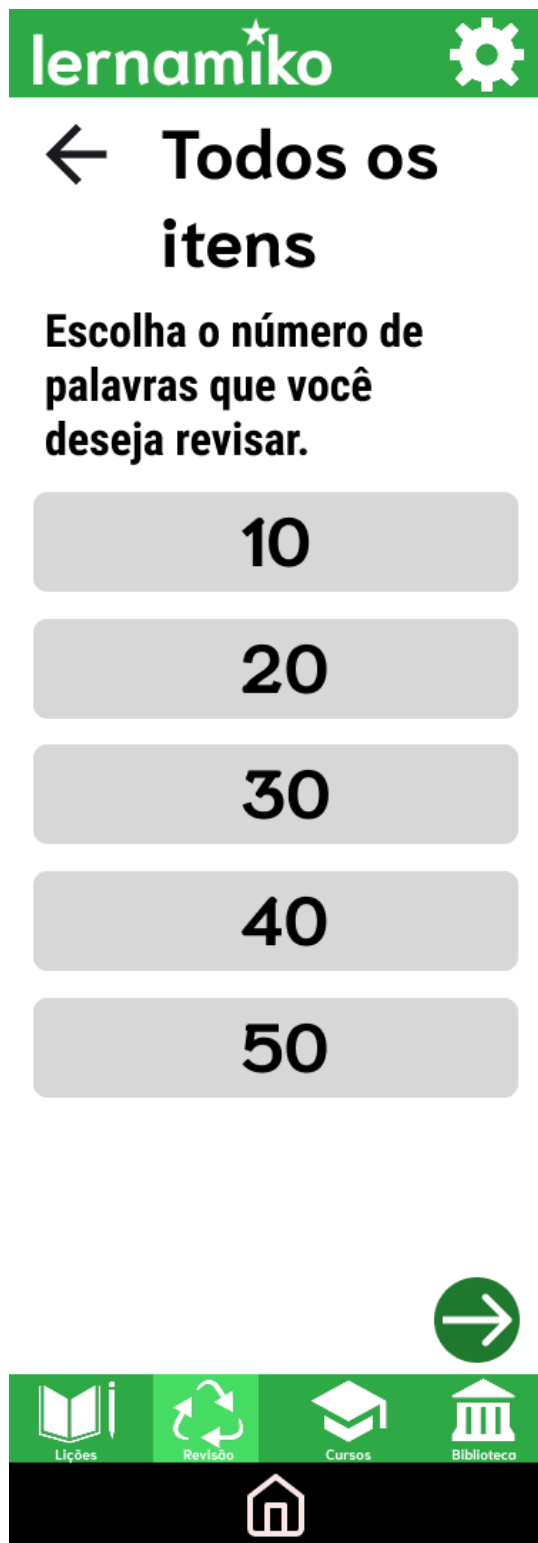


Fig. 31. Tela de revisão, estudo de todos os itens (triagem aleatória).

3.5 ESCOLHA DOS CURSOS

Na primeira página do setor de cursos, estão contidas as línguas ofertadas; assim que o usuário seleciona uma língua para aprender, ele é levado a uma segunda tela para escolher a dificuldade do curso. Os níveis de dificuldade são nomeados a partir do Quadro Europeu de Referência para o Aprendizado de Línguas (CEFR), no qual A1 é o nível mais básico e C2 é o mais avançado. Após selecionar o nível de dificuldade, o usuário volta para o menu principal do curso, já na língua e dificuldade por ele escolhidas.



Fig. 32. Tela de cursos, setor de escolha de idioma para estudo.



Fig. 33. Tela de cursos, setor de escolha de nível de aprendizado.

3.6 BIBLIOTECA

Na biblioteca se disponibilizam materiais paradidáticos, como livros adaptados e textos generalistas, talhados para o aprendizado de língua estrangeira. Ao clicar num dos materiais, o leitor é direcionado a um menu simples, com poucas opções: "começar" leva o usuário ao início do texto; "sumário" mostra a lista de capítulos ou subitens presentes no texto, permitindo a livre-escolha de um capítulo/sub-item; "idioma" mostra a lista de línguas nas quais o material em questão está disponível para escolha do usuário.

lernamiko

Biblioteka 

**Materiais em
Esperanto [eo]**

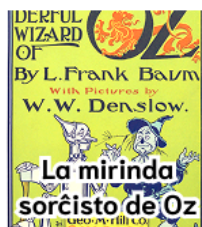
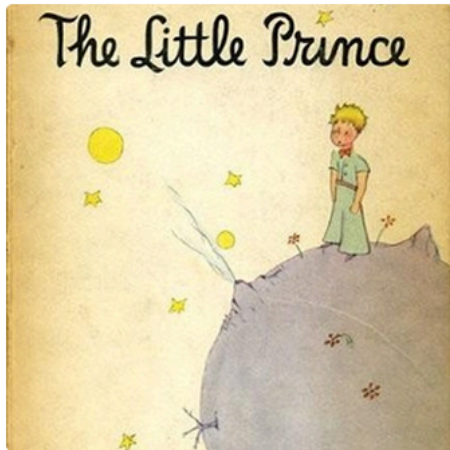


Fig. 34. Tela da biblioteca, aonde se encontram os textos paradidáticos.

lernamiko

La Eta Princo

de Antoine de Saint-Exupéry (1943)



Começar 

Sumário

Idioma

 **Voltar**



Lições



Revisão



Cursos



Biblioteca



Figura 35. Livro/texto escolhido para estudo na biblioteca, tela de entrada.

O layout dos textos na biblioteca é simples: texto corrente (com possíveis imagens ilustrativas) e barra de rolagem lateral, com uma barra horizontal na parte de baixo com botões de avançar e retroceder página, além de uma aba central que leva o usuário até o “sumário” mencionado no parágrafo anterior. Cada texto contido neste setor terá uma gravação de áudio correspondente, acessível a um clique por meio de um botão.

lernamiko

La Eta Princo

1-a ĉapitro



Iam, kiam mi estis sesjara, mi vidis belegan bildon en iu libro pri la praarbaro, titolita "Travivitaj Rakontoj". Tiu bildo prezentis boaron, kiu glutas rabobeston. Jen kopio de la desegno:



En la libro oni diris: "La boaoj glutas sian rabaĵon unuglute, senmaĉe. Sekve ili ne plu povas moviĝi kaj dormas dum sia sesmonata digestado."

Ekde tiam mi multe meditis pri la aventuroj en ĝangalo kaj per kolorkrajono mi sukcesis

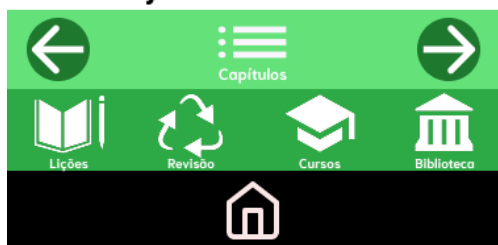


Figura 36. Libro/texto escolhido para estudo na biblioteca, primeiro capítulo.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste trabalho, foi apresentada uma proposta de site educacional voltada à aprendizagem de segundas línguas a distância, com ênfase em línguas faladas por comunidades minoritárias ou que dispõem de poucos recursos disponíveis na Internet. A proposta fundamenta-se no uso de abordagens gamificadas e de recursos didáticos adaptados aos meios digitais, buscando contribuir para a ampliação da oferta de materiais educacionais nesse contexto. A iniciativa parte da constatação da carência de soluções digitais voltadas ao ensino de línguas minoritárias, aspecto relevante tanto para a conscientização do público quanto para os processos de preservação e revitalização linguística.

Para alcançar esse objetivo, o trabalho adotou uma abordagem alinhada a estudos e propostas relacionadas, discutidas na Seção 2.7, baseando-se principalmente em pesquisa bibliográfica sobre metodologias de ensino de línguas e plataformas digitais educacionais. A partir dessa fundamentação, foi elaborada a concepção de uma plataforma de aprendizagem online, descrita por meio da modelagem de suas telas, fluxos de navegação e organização do conteúdo didático.

Como resultado, foi apresentada a proposta conceitual de um site para o ensino de línguas, contemplando elementos como tela inicial, organização das funcionalidades do sistema, estrutura das lições do curso principal, mecanismos de revisão de conteúdo, seleção da língua-alvo e uma seção de biblioteca destinada a textos paradidáticos. O Esperanto foi adotado como língua de referência para a proposta, em virtude de sua relevância histórica nos movimentos por direitos linguísticos e da reconhecida escassez de materiais didáticos atualizados quando comparado a línguas mais difundidas no mercado educacional.

A proposta apresentada possui potencial para gerar benefícios tanto para a sociedade civil quanto para a comunidade acadêmica. Entre esses benefícios destacam-se: (i) a possibilidade de ampliação da oferta de materiais didáticos e recursos educacionais digitais voltados a línguas minoritárias ou ameaçadas, estimulando o interesse pela preservação linguística e cultural; (ii) a democratização do acesso ao ensino de línguas que, pela escassez de recursos, tendem a ficar restritas a contextos presenciais ou comunitários específicos; (iii) o apoio a atividades de ensino, pesquisa e documentação linguística, por meio da futura disponibilização e organização de textos,

áudios e outros materiais relevantes; e (iv) o incentivo à leitura e à produção de conteúdos em línguas minoritárias no ambiente digital, especialmente a partir do espaço proposto para materiais paradidáticos.

Em função do escopo adotado, não foi realizada a implementação completa do site nem sua validação empírica com usuários finais, o que impossibilita a avaliação da eficácia da proposta para o aprendizado do Esperanto ou de outras línguas minoritárias. Da mesma forma, não foram conduzidos experimentos comparativos ou testes de desempenho pedagógico, uma vez que o trabalho se limita à concepção e modelagem da solução.

Como trabalhos futuros, sugere-se: (i) a implementação da proposta de site apresentada, seguida de sua validação com usuários reais, a fim de avaliar sua eficácia pedagógica e usabilidade; (ii) o desenvolvimento de mecanismos que permitam a atualização e a inserção colaborativa de conteúdos didáticos, preferencialmente por pesquisadores, educadores e membros das próprias comunidades linguísticas; e (iii) o estabelecimento de parcerias com instituições de ensino, grupos de pesquisa e organizações governamentais ou não governamentais, visando à ampliação do alcance da proposta e ao fortalecimento de iniciativas voltadas à preservação e revitalização linguística no Brasil.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ADAMOU, Evangelia. **Endangered Languages**. Cambridge, MA, Estados Unidos da América: MIT Press, 2024, e-book.

AKADEMIO DE ESPERANTO. **Pri ne-oficialaj seks-neŭtralaj pronomoj**. 15 mar. 2021. Disponível em: https://www.akademio-de-esperanto.org/oficialaj_informoj/oficialaj_informoj_34_2021.html.

Acesso em 26 jul. 2023.

ASSOCIAÇÃO UNIVERSAL DE ESPERANTO. **O que é UEA?**. s/d. Disponível em: https://uea.org/info/pt/kio_estas_uea. Acesso em 3 out. 2023.

BARBOSA, Gabriela Brito. **Entendendo o “não entender” dos estudantes: Linguística Aplicada, Prática Exploratória e Letramento em salas de aula de LE no Ensino Médio**. Orientadora: Prof^a. Dr^a. Inés Kayon de Miller. Dissertação (Mestrado em Letras/Estudos da Linguagem) Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro. Disponível em https://www.maxwell.vrac.puc-rio.br/34790/34790_1.PDF. Acesso em 28 out. 2023.

BÍBLIA. **Bíblia Sagrada Ave-Maria**, 141. ed. São Paulo: Editora Ave-Maria, 2017, reimpressão. **Bicentenário: prisões por estar falando alemão no período da Segunda Guerra Mundial**. PORTAL MARTIN BEHREND. 19 jan. 2024. Disponível em: <https://martinbehrend.com.br/o-5-de-abril/bicentenario-prisoes-por-estar-falando-alemao-no-periodo-da-segunda-guerra-mundial>. Acesso em 7 nov. 2025.

BRUEGEL, Pieter. **A Torre de Babel**. c. 1563. Óleo sobre painel de madeira, 114x155. Disponível em: [https://en.wikipedia.org/wiki/File:Pieter_Brugel_the_Elder_-_The_Tower_of_Babel_\(Vienna\)_-_Google_Art_Project_-_edited.jpg](https://en.wikipedia.org/wiki/File:Pieter_Brugel_the_Elder_-_The_Tower_of_Babel_(Vienna)_-_Google_Art_Project_-_edited.jpg). Acesso em 16 jun. 2024.

CHAGURI, Joanthas de Paula. **Configurando a História: Os sentidos e a política do ensino de línguas estrangeiras no Brasil**. São Paulo: Revista E-Curriculum, v.8, n.1, abr. 2012. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/curriculum/article/view/9041/6639>. Acesso em 9 jan. 2024.

CHARTERS, Duncan. **The Teaching and Learning of Esperanto**. Interdisciplinary Description of Complex Systems (INDECS), nº 13, vol. 2, pp. 288-298. Zagreb, 2015. Disponível em: <http://indecs.eu/2015/indecs2015-pp288-298.pdf>. Acesso em 16 out. 2023.

DAY, Kelly. **O Ensino de Língua Estrangeira no Brasil: entre a escolha obrigatória e a obrigatoriedade voluntária**. In: Revista Escrita, 15. Gávea: Rio de Janeiro, 2012. Disponível em: <https://www.maxwell.vrac.puc-rio.br/20850/20850.PDF>. Acesso em 16 ago. 2024.

ELIADE, Mircea. **Mito e realidade**. São Paulo: Perspectiva, 1972, p. 19.

FETTES, Mark. **Esperanto and Education: A Brief Overview**. Esperantic Studies Foundation, set. 2015. Disponível em: https://www.esperantic.org/wp-content/uploads/2015/09/Fettes_Esperanto-and-Education.pdf. Acesso em 16 abr. 2023.

FOER, Joshua. **Utopian for Beginners**. The New Yorker, 24 dez. 2012. Disponível em: <https://www.newyorker.com/magazine/2012/12/24/utopian-for-beginners>. Acesso em 23 abr. 2023.

GARVÍA, Roberto. **A batalha das línguas artificiais (volapük, o primeiro ator)**. Tradução de Otacílio Nunes. Tempo Social: revista de sociologia da USP, vol. 24, nº 2. São Paulo, nov. 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ts/a/bNqM4pds6LkW9yP6GVbzJGK/?lang=pt>. Acesso em 23 abr. 2023.

HAARMANN, Harald. **Kleines Lexikon der Sprachen - von Albanisch bis Zulu**. Beck'sche Reihe, Munique, 2002. Trecho disponível em: <https://web.archive.org/web/20160304230135/http://fischer-zim.ch/esperanto/lingvaj-temoj/haarmann--leksikono-eo.htm>. Acesso em 24 ago. 2023.

HALLET, Darcy et al. **Aboriginal language knowledge and youth suicide**. Cognitive Development, Amsterdã, v. 22, n. 3, pp. 392-9, jul.-set. 2007. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.cogdev.2007.02.001>. Acesso em 6 nov. 2025.

Introdução ao Django. Fundação Mozilla. Disponível em: <https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Learn/Server-side/Django/Introduction>. Acesso em 29 abr. 2023.

JONNY M. **Dankon**. Letra disponível em: <https://lyricstranslate.com/pt-br/jonny-m-dankon-lyrics.html>. Acesso em 15 nov. 2024.

LEFFA, Vilson José. **O ensino de línguas estrangeiras no contexto nacional**. Contexturas, APLIESP, n. 4, p. 13-24, 1999. Disponível em: <https://www.leffa.pro.br/textos/trabalhos/oensle.pdf>. Acesso em 23 out. 2023.

LEFFA, Vilson José. **Metodologia do ensino de línguas**. In: BOHN, H. I.; VANDRESEN, P. Tópicos em lingüística aplicada: O ensino de línguas estrangeiras. Florianópolis: Ed. da UFSC, 1988. p. 211-236. Disponível em: https://letra.fflch.usp.br/sites/letra.fflch.usp.br/files/inline-files/Metodologia_ensino_linguas_leffa.pdf. Acesso em 23 out. 2023.

LIBERA FOLIO. **Nova takso: 60.000 parolas Esperanton**. 13 de fevereiro de 2017. Disponível em: <https://www.liberafolio.org/2017/02/13/nova-takso-60-000-parolas-esperanton/>. Acesso em 27 ago. 2023.

LIBERA FOLIO. **La Akademio: "Ri" devos atendi ĝis 2031**. 17 de março de 2021. Disponível em: <https://www.liberafolio.org/2021/03/17/la-akademio-ri-devos-atendi-gis-2031/>. Acesso em 26 jul. 2023.

LIGA BRASILEIRA DE ESPERANTO. **O que é o Esperanto?**. s/d. Disponível em: <https://esperanto.org.br/info/index.php/18-disvastigado/5-o-que-esperanto>. Acesso em 14 mai. 2023

MATTHIAS, Ulrich. **Esperanto - o novo latim da igreja e do ecumenismo**. Tradução de Ismael Mattos Andrade Ávila. Campinas: Pontes, 2003.

OKRENT, Arika. **Trüth, Beaüty and Volapük**. Public Domain Review. Disponível em: <https://publicdomainreview.org/essay/truth-beauty-and-volapuk/>. Acesso em 5 out. 2023.

OLIVEIRA, Renilson Santos. **Linha do tempo da didática das línguas estrangeiras no Brasil**. Non Plus, [S. l.], v. 4, n. 7, p. 27-38, 2015. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/nonplus/article/view/80013>. Acesso em: 23 out. de 2023.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Declaração Universal dos Direitos Humanos**. Nova Iorque, 1948. Disponível em: <https://www.ohchr.org/en/human-rights/universal-declaration/translations/portuguese>. Acesso em 22 jul. 2024.

OSTER, R.T. *et al.* **Cultural continuity, traditional Indigenous language, and diabetes in Alberta First Nations: a mixed methods study**. International Journal for Equity in Health, Londres, v.13, 92, 19 out. 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12939-014-0092-4>. Acesso em 6 nov. 2025.

PERLIN, ROSS. **Nostalgia for World Culture: A New History of Esperanto**. LA Review of Books, Los Angeles, 2 out. 2016. Disponível em: <https://lareviewofbooks.org/article/esperanto-language-of-hope-esther-schors-bridge-of-words/>. Acesso em 25 jul. 2023.

SATAKA, M. M.; ROZENFELD, C. C. DE F. **As abordagens-metodológicas de ensino de língua estrangeira no aplicativo Duolingo**. DELTA: Documentação de Estudos em Lingüística Teórica e Aplicada, v. 37, 11 jun. 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/delta/a/H9XM5jQTPSSnYgcPMBn8Q9r/?lang=pt>. Acesso em 22 jul. 2024.

SOUSA, Manuel B. M. L.; VARGAS, Juliana Ribeiro de. **Histórico da língua inglesa no contexto brasileiro: um olhar cultural**. Fênix - Revista de História e Estudos Culturais, Uberlândia, v. 20, n. 1, p. 230-258. Disponível em: <https://www.revistafenix.pro.br/revistafenix/article/view/1132/1066>. Acesso em 6 nov. 2023.

SOUSA LIMA, Maria Edna de. **O uso de tecnologias digitais nas aulas de língua inglesa: importância dessas ferramentas para o aprendizado do inglês**. Orientadora: Márcia Maria de Medeiros Travassos Saeger. Trabalho de conclusão de curso (Licenciatura em Letras - Língua Inglesa) - Universidade Federal da Paraíba, Centro de Ciências Aplicadas e Educação, Mamanguape, 2021. Versão eletrônica. Disponível em: <https://repositorio.ufpb.br/jspui/bitstream/123456789/23415/1/13%20-%20Maria%20Edna%20-%20TCC.pdf>. Acesso em 14 de maio de 2024.

UNIÃO EUROPEIA. **Carta Europeia das Línguas Regionais ou Minoritárias**. Estrasburgo, 1992. Disponível em: https://dcjri.ministeriopublico.pt/sites/default/files/carta_europeia_das_linguas_regionais_ou_minoritarias.pdf. Acesso em 22 jul. 2024.

UNIVERSIDADE DE NOTRE DAME. **Letter? I ‘ardly know ‘er: The unknown language (and letters) of Hildegard von Bingen**. 1 out. 2015. Disponível em:

<https://sites.nd.edu/manuscript-studies/2015/10/01/letter-i-ardly-know-er-the-unknown-language-and-letters-of-hildegard-von-bingen/>. Acesso em 9 out. de 2023.

UPHOFF, Dörthe. **A história dos Métodos de Ensino de Inglês no Brasil**. In: BOLOGNINI, Carmen Zink. A língua inglesa na escola. Discurso e ensino. Campinas: Mercado de Letras, 2008, p. 9-15. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/7468725/mod_resource/content/2/Uphoff%202008.pdf.

Acesso em 30 out. 2023.

WHALEN, D. H *et al.* **Health effects of Indigenous language use and revitalization: a realist review**. International Journal for Equity in Health, Londres, v.21, 169, 28 nov. 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12939-022-01782-6>. Acesso em 6 nov. 2025.

WHITBECK, L. B. *et al.* **Perceived Discrimination and Early Substance Abuse among American Indian Children**. Journal of Health and Social Behavior, Thousand Oaks, v. 42, n. 4, pp. 405–24, dez. 2001. Disponível em: <https://doi.org/10.2307/3090187>. Acesso em 6 nov. 2025.

ZAMENHOF, Lázaro Luís. **Fundamento de Esperanto**, 1ª ed. Disponível em: https://www.akademio-de-esperanto.org/fundamento/gramatiko_angla.html. Acesso em 12 mai. 2025.