

RELATO DE PESQUISA

DICIONARIZAÇÃO COMO FERRAMENTA DE REVITALIZAÇÃO DE LÍNGUAS AMEAÇADAS: DOIS RELATOS DE EXPERIÊNCIA



OPEN ACCESS

Todo conteúdo de *Cadernos de Linguística* está sob Licença Creative Commons CC - BY 4.0.

EDITORES

- Miguel Oliveira, Jr. (UFAL)
- René Almeida (UFRB)

AVALIADORES

- Bruna Lima-Padovani (UEPA)
- Angel Mori (UNICAMP)

SOBRE OS AUTORES

- Matheus Augusto Ribeiro Soares
Investigação; Escrita - Rascunho Original.
- Douglas da Costa Rodrigues Junior
Investigação; Escrita - Rascunho Original.
- Ana Vilacy Galucio
Supervisão; Investigação; Escrita -
Rascunho Original.

Recebido: 25/09/2023

Aceito: 12/01/2024

Publicado: 29/03/2024

COMO CITAR

SOARES, M.A.R.; RODRIGUES JUNIOR, D.C.; GALUCIO, A.V. (2024). Dicionarização como ferramenta de revitalização de línguas ameaçadas: dois relatos de experiência. *Cadernos de Linguística*, v. 5, n. 1, e704.



VERIFICAR
ATUALIZAÇÕES

Matheus Augusto Ribeiro SOARES

Programa de Pós-Graduação Letras - Universidade Federal do Pará (UFPA)
Belém, Pará, Brasil

Douglas da Costa RODRIGUES JUNIOR

Programa de Pós-Graduação Letras - Universidade Federal do Pará (UFPA)
Belém, Pará, Brasil

Ana Vilacy GALUCIO

Museu Paraense Emílio Goeldi (MCTIC)
Belém, Pará, Brasil

RESUMO

Muitas línguas indígenas brasileiras têm sido forçadas em um caminho que leva à perda de espaços de uso e, em última instância, ao seu desaparecimento devido, principalmente, à quebra de transmissão da língua entre as gerações do povo e consequente redução do número de falantes. Nesse contexto, iniciativas voltadas à documentação e revitalização dessas línguas têm aumentado no país. Dicionários multimídia que apresentam imagens e áudio e/ou vídeos com a pronúncia das palavras e de exemplos de uso estão entre as diversas estratégias, produtos e atividades que podem ser utilizados para auxiliar processos de fortalecimento e revitalização linguística. O presente trabalho tem como objetivo apresentar o relato de pesquisa desenvolvida no âmbito de dois projetos de Iniciação Científica voltados à organização de dicionários multimídia bilíngues para duas línguas extremamente ameaçadas: Sakurabiat e Puruborá. A partir dessa experiência, no contexto da formação de jovens pesquisadores, refletimos sobre como as

metodologias de descrição e documentação podem ser associadas à metodologia de construção de dicionários para auxiliar no processo de revitalização de línguas ameaçadas. Os resultados indicam que a dicionarização de línguas ameaçadas constitui uma ferramenta importante nos processos de revitalização e documentação de uma língua. O dicionário é útil e importante do ponto de vista científico e do ponto de vista da aplicação prática, se incorporado pela comunidade de fala para uso, podendo servir de ferramenta para o processo de revitalização da língua. Os dicionários também possuem relevância como fonte de dados linguísticos para estudos histórico-comparativos e tipológicos. A participação em projetos de pesquisa em programas de Iniciação Científica contribui positivamente para a formação de jovens pesquisadores.

ABSTRACT

Many Brazilian indigenous languages have been forced down a path that leads to the loss of spaces of use and, ultimately, to their disappearance, mainly due to the breakdown in the transmission of the language between generations of the people and the consequent reduction in the number of speakers. In this context, initiatives aimed at documenting and revitalizing these languages have been on the rise in the country. Multimedia dictionaries that feature images and audio and/or videos with the pronunciation of words and examples of usage are among the various strategies, products and activities that can be used to help processes of language strengthening and revitalization. The goal of this paper is to report on the research carried out as part of two Scientific Initiation projects aimed at organizing bilingual multimedia dictionaries for two extremely endangered languages: Sakurabiat and Puruborá. From this experience, as part of the training of young researchers, we reflected on how the methodologies of description and documentation can be associated with the methodology of building dictionaries to help in the process of revitalizing endangered languages. The results indicate that the dictionarization of endangered languages is an important tool in the process of revitalizing and documenting a language. The dictionary is useful and important from a scientific point of view and also from the point of view of practical application, if it is incorporated by the speech community for use, and can serve as a tool in the language revitalization process. Dictionaries are also relevant as a source of linguistic data for historical-comparative and typological studies. Participation in research projects in Scientific Initiation programs contributes positively to the training of young researchers.

RESUMO PARA NÃO ESPECIALISTAS

As línguas indígenas no Brasil enfrentam um grande problema, elas estão deixando de ser faladas e correm risco de desaparecer porque as novas gerações não aprendem a língua de seus ancestrais, a qual passa a ter espaços de uso reduzidos e fica limitada aos falantes mais idosos. Diante disso, como tentativa de reverter tal cenário, existem iniciativas em voga no Brasil. Um dos processos possíveis para auxiliar a retomada de línguas que estão deixando de ser faladas pela comunidade é a construção de dicionários digitais com imagens e áudio para pronúncia das palavras e exemplos de uso. Elaborar dicionários digitais para línguas ameaçadas não é uma tarefa simples, mas o resultado é relevante, pois dicionários digitais são excelentes fontes de informações sobre a língua em questão e contribuem para o fortalecimento dessas línguas. Nesse contexto, relatamos no trabalho a experiência de dois projetos de Iniciação Científica que possuíam como objetivo a criação de dois dicionários bilíngues e multimídias de duas línguas indígenas ameaçadas: Sakurabiat e Puruborá. Dessa forma, pretendemos apresentar como a descrição e documentação de línguas estão ligadas à produção de dicionários para ajudar no processo de revitalização de línguas ameaçadas e também para a formação de novos pesquisadores.

PALAVRAS-CHAVE

Retomada Linguística; Patrimônio Cultural; Povos Indígenas.

KEYWORDS

Linguistic Revival; Cultural Heritage; Indigenous Peoples.

INTRODUÇÃO

Desde o início da colonização portuguesa estabelecida no Brasil, muitas línguas indígenas brasileiras têm sido forçadas em um caminho que leva à perda de espaços de uso e, em última instância, ao seu desaparecimento, devido, principalmente, à quebra de transmissão da língua entre as gerações do povo e à consequente redução do número de falantes. Galucio, Moore e Voort (2018), ao apresentarem o patrimônio linguístico nacional, afirmam que as línguas indígenas

Com um número de quase 160, constituem a vasta maioria e a sua impressionante diversidade representa uma herança de pelo menos 12 mil anos da presença humana na região antes da chegada dos europeus. No entanto, esse número de línguas indígenas é o que restou depois da extinção de aproximadamente 80% das línguas durante os 500 anos que se seguiram ao início da colonização europeia. (Galucio, Moore e Voort, 2018, p. 195)

Nesse contexto, iniciativas voltadas à documentação e revitalização dessas línguas têm aumentado no país. Porém, o campo de estudo denominado por revitalização linguística (Pine e Turin, 2017) é uma área incipiente nos trabalhos linguísticos voltados para as línguas indígenas, estando ainda em descoberta quais processos e ferramentas podem ser usados e quais são eficazes no processo de fortalecimento linguístico e no processo de retomada de línguas que estão deixando de ser faladas pelas comunidades.

Dentre os processos possíveis para auxiliar a retomada de línguas que estão deixando de ser faladas pelas comunidades indígenas, apresentam-se neste trabalho os resultados da construção de dicionários digitais com imagens, áudio e/ou vídeos para pronúncia das palavras e/ou exemplos de uso, com a premissa de que esse tipo de dicionário pode funcionar como uma ferramenta auxiliar nos processos de fortalecimento e revitalização linguística. A dicionarização de uma língua é uma tarefa complexa, mas que pode ser aliada nos processos de documentação e revitalização, pois os dicionários multimídia constituem um meio de fácil acesso a informações e dados sobre as línguas.

O presente trabalho tem como objetivo apresentar o relato de pesquisa desenvolvida no âmbito de dois projetos de Iniciação Científica na graduação, voltados à organização de dicionários multimídia bilíngues para duas línguas extremamente ameaçadas: as línguas dos povos Puruborá e Sakurabiat, ambas originárias da região do atual estado de Rondônia e pertencentes à família linguística Tupi. Os projetos resultaram na elaboração do Dicionário Multimídia Puruborá (Soares, Galucio e Oliveira Neto, 2023) e Dicionário Multimídia Sakurabiat (Galucio e Rodrigues Junior, 2023). A partir dessa experiência, refletimos sobre como as metodologias de descrição e documentação podem ser associadas à metodologia de dicionarização para auxiliar no processo de revitalização de línguas ameaçadas e também sobre como a participação em projetos de pesquisa em programas de Iniciação Científica contribui positivamente para a formação de jovens pesquisadores.

Segundo Menezes, Galucio e Vander Velden (2021), Puruborá é a única língua que representa a família linguística Puruborá, do tronco Tupi e sua denominação é constituída pelas formas *puru* que significa onça e *bora* que é um coletivo da língua, formando a denominação de *Povo das Onças*. Já os Sakurabiat, segundo Galucio (2021a), constituem atualmente um grupo pequeno, devido à redução demográfica da população, e sua língua faz parte da família Tupari (tronco Tupi), ao lado de outras quatro línguas. A denominação Sakurabiat é composta pelas formas *sakurap* que significa macaco prego e a forma *iat* que significa um coletivo na língua, formando a denominação *Povo dos Macacos Pregos*.

As línguas Sakurabiat e Puruborá possuem situações semelhantes quanto à sua vitalidade, ambas estão em estado crítico de ameaça devido ao pequeno número de falantes. Essas duas línguas estão entre os casos mais críticos das línguas de Rondônia, com grande risco de desaparecimento. O último falante idoso da língua Puruborá faleceu em julho de 2023, desta forma, a comunidade de fala da língua Puruborá está restrita às crianças e aos jovens que estão participando do processo de aprendizagem da língua, através das iniciativas de fortalecimento e revitalização das práticas culturais em curso na comunidade.

Conforme dados originais obtidos em levantamento realizado em agosto de 2023, por Ana Vilacy Galucio, linguista do Museu Paraense Emílio Goeldi que atua há mais de duas décadas em projetos de documentação e estudos das línguas Sakurabiat e Puruborá, a partir do falecimento de 03 falantes idosos da língua Sakurabiat ocorrido entre 2021-2022, a língua Sakurabiat possui somente 10 falantes fluentes, além de aproximadamente o mesmo número de pessoas que entendem apenas palavras e frases de uso cotidiano. Nesse contexto, a comunidade Sakurabiat está buscando estratégias para a retomada da língua.

Assim, diante da situação crítica de ambas as línguas e considerando a vontade das comunidades de buscar reverter o processo de perda linguística e promover a revitalização das suas respectivas línguas, os projetos de pesquisa relatados neste trabalho foram desenvolvidos com o intuito de contribuir com as iniciativas das duas comunidades de fala, a partir da experiência de Ana Vilacy Galucio com o estudo e documentação dessas duas línguas.

Com relação a estratégias de revitalização, Amaral (2020) afirma que é impossível tentar revitalizar uma língua sem uma comunidade de fala. Em outras palavras, um eficaz trabalho de revitalização deve ter a presença colaborativa dos falantes da língua que irão atuar no processo em suas respectivas comunidades.

A comunidade Sakurabiat participou ativamente do processo de criação do dicionário multimídia da sua língua, seja na coleta de dados, seja na busca de imagens, seja na revisão do trabalho. No caso do povo Puruborá, além da coleta de dados realizada no âmbito do projeto de documentação com os dois anciãos que detinham o conhecimento mais aprofundado da língua: o senhor Paulo Aporete Filho Puruborá e o senhor Nilo Evangelista Puruborá, a participação mais

efetiva no processo de elaboração do dicionário ficou por parte do professor e sabedor indígena Mario Oliveira Neto Puruborá, que atuou diretamente em todas as fases da elaboração do dicionário.

Um tópico importante a ser levantado é que a documentação e a descrição linguística podem contribuir para a construção de processos de revitalização de línguas, especialmente se considerarmos que com os novos métodos de documentação linguística desenvolvidos nas últimas décadas, o foco mudou de registros escritos para registros em áudio e vídeo das línguas em uso.

As línguas Sakurabiat e Puruborá já possuem produções tanto do nível de descrição linguística tradicional, como estudos descritivos e analíticos de aspectos da gramática dessas línguas (Galucio, 2001; 2005; Monserrat 2005), e vocabulários e coletâneas de textos (Galucio, 2006; Galucio, Aporate Filho, Puruborá 2013), quanto material produzido através de projetos de documentação seguindo os princípios mais recentes sobre documentação de línguas (cf. Himmelmann, 2006), que inclui um acervo de gravações em áudio e vídeo e anotações textuais. Esse conjunto de dados disponíveis, arquivados no Acervo de Línguas Indígenas do Museu Paraense Emílio Goeldi (ALIM¹), possibilitou a compilação de informações e dados linguísticos que foram utilizados na produção dos dicionários multimídia digitais.

Com relação às obras lexicográficas, Ferreira (2009, p. 69), ao refletir sobre a elaboração de um dicionário bilíngue de uma língua ameaçada, ressalta que no contexto de línguas que ainda não estão descritas, a elaboração de um banco de dados se faz favorável para a continuidade desse processo de descrição, como é o caso de línguas indígenas brasileiras, se considerarmos que ao lado das contribuições científicas

Há também as contribuições práticas decorrentes da realização desses trabalhos, uma vez que as comunidades falantes das línguas pesquisadas poderão fazer uso de um banco de dados e de um dicionário propriamente dito como instrumentos didático-pedagógicos para trabalhos de manutenção e revitalização linguísticas. (Ferreira, 2009, p. 69).

Assim, consideramos que as obras lexicográficas são úteis do ponto de vista científico e também do ponto de vista da aplicação prática e, se incorporadas para uso pela comunidade de fala, podem servir como uma ferramenta eficaz para o processo de revitalização da língua.

As obras lexicográficas produzidas no contexto dos projetos de pesquisa aqui apresentados não consistem em dicionários convencionais, ou seja, que contêm somente os registros escritos. Os produtos lexicográficos das línguas Sakurabiat e Puruborá foram projetados para desempenhar a função de material linguístico de suporte aos processos de retomada no contexto das comunidades indígenas. Em função disso, os dicionários produzidos, além de serem bilíngues (Puruborá - Português e Sakurabiat - Português), possuem como diferencial o fato de serem multimídias, nos quais a forma

1 Link para o ALIM: <https://arqling.museu-goeldi.br/ds/asv/?3>

escrita dos verbetes e exemplos de uso é acompanhada dos respectivos áudios e de imagens representativas. São produtos digitais voltados para o uso em celulares, tablets e computadores.

Além disso, a elaboração dos dicionários marca um extenso esforço conjunto dos indígenas que constituem a comunidade de fala e de linguistas para contribuir para o conhecimento das línguas e, no caso da pesquisa relatada, também para as iniciativas de revitalização em andamento e para a formação de jovens pesquisadores. Nesse cenário, com o objetivo de criar espaços de uso para as línguas em suas respectivas comunidades de fala, os dicionários produzidos através dos projetos de pesquisa aqui relatados estão sendo usados nas escolas indígenas, para estimular o contato com as línguas tanto pelos professores, como pelos alunos.

O restante do artigo está assim organizado. Na seção Metodologia apresentam-se os principais procedimentos metodológicos utilizados no processo de elaboração e geração dos Dicionários Multimídias Bilingues das línguas Puruborá e Sakurabiat. Na seção Resultados e Discussão descreve-se a estrutura dos dois dicionários e realiza-se uma discussão a respeito dos usos e possíveis contribuições que tais produtos terão no contexto de revitalização linguística das duas comunidades indígenas. Na seção Conclusão, apresentam-se as conclusões alcançadas a partir dos dados e das discussões realizadas.

1. METODOLOGIA

A produção de dicionários multimídias em contexto de línguas indígenas ameaçadas vem se apresentando enquanto alternativa viável nos processos de documentação dessas línguas e contribuindo significativamente para sua revitalização. O processo de documentação auxilia na construção de um banco de informações que serve como base para o desenvolvimento de produtos que, ao serem introduzidos no contexto das comunidades, agem como meios de fazer circular novamente a língua, contribuindo para o aumento de sua vitalidade.

Desse modo, sendo o dicionário também um banco de dados organizado conforme leis internas da lexicografia (Borba, 2003; Welker, 2004) e que relaciona esta organização à dimensão utilitária do produto, acaba por, não somente auxiliar no processo de registro e retomada da circulação da língua, mas contribui também no processo de descrição de línguas ainda em estudo.

Dentro do contexto dos dois projetos de pesquisa de Iniciação Científica desenvolvidos no Museu Paraense Emílio Goeldi, o trabalho de produção de dicionários ocorreu tendo como base de consulta o banco de dados de línguas indígenas oriundo de pesquisas e projetos de documentação desenvolvidos ao longo dos anos pela linguista Ana Vilacy Galucio, com as línguas Sakurabiat e Puruborá, e que passaram a integrar o acervo de Línguas Indígenas do Museu Goeldi/ALIM.

A metodologia empregada na elaboração dos dicionários multimídias descritos neste artigo seguiu etapas bem delimitadas. Tal metodologia serviu de base e orientou o desenvolvimento do

trabalho de ambos os alunos que atuaram diretamente na produção dos dicionários multimídias Puruborá-Português e Sakurabiat-Português. O dicionário Puruborá foi desenvolvido em colaboração e coautoria por Matheus Soares (bolsista de Iniciação Científica CNPq/Museu Goeldi), Ana Vilacy Galucio (pesquisadora coordenadora do projeto e supervisora da bolsa IC) e Mário Oliveira Neto, sabedor indígena da escola Ywara Puruborá. O dicionário Sakurabiat foi desenvolvido por Douglas Rodrigues Junior (bolsista de Iniciação Científica CNPq/Museu Goeldi) e Ana Vilacy Galucio (pesquisadora coordenadora do projeto e supervisora da bolsa IC) em colaboração com diversos membros da comunidade Sakurabiat.

Os dois projetos de pesquisa seguiram o mesmo método de produção de dicionário, pois tanto o Dicionário Multimídia Puruborá quanto o Dicionário Multimídia Sakurabiat possuem como característica central que diferencia estes dos dicionários convencionais o fato de serem multimídias. Assim, apesar de terem esbarrado em problemáticas diferentes ao longo de suas produções, o método operado foi o mesmo.

O fato de consistir em um dicionário de caráter multimídia, apesar de possuir pontos positivos no que concerne ao seu uso quando finalizado, impõe uma série de desafios durante o seu desenvolvimento. Em grande medida, isso ocorre pelo fato de não serem unicamente dados linguísticos a serem manipulados no processo de produção, mas também dados de áudio e imagens. Essa multiplicidade de formatos combinados proporciona ao usuário do dicionário múltiplos estímulos durante o manuseio que auxiliam no processo de aprendizagem de palavras e frases na língua. Porém, esta mesma multiplicidade coloca aos pesquisadores que organizam o dicionário duas questões que necessitam de atenção no processo de elaboração.

A primeira diz respeito à qualidade dos dados em formato de áudio e imagem que serão utilizados no dicionário, sendo necessário cuidados e manipulações com cada um desses tipos de dados a fim de torná-los adequados para uso no processo de elaboração do dicionário. A segunda diz respeito ao processo de organização em si, visto que consiste em dados de diferentes formatos que precisam ser alocados e estruturados conforme um padrão previamente estabelecido (Brito & Birchall, 2022; Brito, Birchall, Galucio, 2023), o qual consiste na organização de informações em uma planilha no formato csv que, posteriormente, será manipulada para gerar o dicionário.

Tal cuidado na manipulação dos dados é necessária para que, no produto final, não ocorram inconsistências e para que estes dados tanto linguísticos quanto de mídia estejam associados corretamente na versão final do dicionário, a fim de estabelecer complementação semântica e de formato entre si.

Desse modo, a produção de um dicionário do tipo multimídia demanda tempo e esforços do pesquisador no seu desenvolvimento, em especial pela quantidade ampliada de dados e também pela diversidade destes dados.

A primeira etapa do processo de produção de dicionário consistiu em uma preparação teórico-metodológica dos dois bolsistas pesquisadores que desenvolveram as atividades de organização do

material linguístico e de mídia para a produção dos dicionários. Essa etapa de preparação teórico-metodológica ocorreu em duas dimensões que abarcam conteúdos específicos e teve como função familiarizar os alunos-pesquisadores com o conjunto de práticas operadas na elaboração de dicionários e dar base teórica para o desenvolvimento do trabalho.

A primeira dimensão consistiu em uma preparação teórica sobre a realidade do povo indígena em questão e um panorama geral sobre a situação sociolinguística e os estudos já realizados sobre a língua. Nesta dimensão, o pesquisador tem como foco o entendimento dos estudos descritivos de nível antropológico e linguístico, dados quantitativos de estudos e censos e outras peças de caráter informativo a respeito do cenário vivenciado por determinado povo, qual o estado da língua e quais as especificidades daquela comunidade. No caso dos dois projetos em questão, as leituras envolveram os seguintes trabalhos, para Puruborá (Galucio, 2005, 2015, 2021b; Oliveira Neto, 2020; Menezes, Galucio, Vander Velden, 2021; Monserrat, 2005) e para Sakurabiat (Galucio, 2001, 2006; Costa e Galucio, 2019; Guaratira e Costa, 2020).

A segunda dimensão diz respeito a uma preparação teórica sobre a produção de dicionários, tomando como base formulações e metodologias desenvolvidas no âmbito da lexicologia e da lexicografia (Borba, 2003; Welker, 2004). Além disso, essa dimensão se utiliza também de estudos que aprofundam e discutem atualizações no contexto de produção de dicionários para línguas ameaçadas e propõe adaptações a estes métodos, especialmente quanto à inserção de dados de diferentes formatos e tipificados como mais recentes, tais como (Mosel, 2002; Kroskirty, 2015).

Esta etapa de preparação teórico-metodológica auxilia tanto no processo de formação no âmbito dos conhecimentos antropológicos e linguísticos sobre a comunidade que se irá trabalhar quanto nas práticas de dicionarização que serão utilizadas para o desenvolvimento do trabalho. Além disso, esta etapa proporciona a realização de um planejamento para o desenvolvimento do dicionário, associando os objetivos a serem atingidos, oriundos do processo de formação teórica sobre a realidade da comunidade e do estado da língua, com as etapas metodológicas de elaboração do dicionário, obtidas a partir da formação sobre dicionarização.

A segunda etapa do método diz respeito às tarefas práticas de elaboração e produção do dicionário, realizadas pelos bolsistas de IC, seguindo a metodologia utilizada para a geração de dicionários desenvolvida por Brito & Birchall (2022) e Brito, Birchall e Galucio (2023), no contexto de um projeto mais amplo de elaboração de metodologias para geração de dicionários multimídias para línguas indígenas, desenvolvido em parceria entre pesquisadores do Museu Paraense Emílio Goeldi e da Universidade de New Mexico.

Dentro desta etapa, há um conjunto de fases gerais que servem como orientação no desenvolvimento do trabalho e fornecem um passo a passo sobre qual caminho seguir para se alcançar o dicionário multimídia. Esta etapa tem como foco, quase que unicamente, a manipulação dos diversos dados que integrarão o dicionário em sua versão final (imagens, áudios, transcrições).

A primeira fase consiste na revisão, caso haja, de protótipos ou versões anteriores do dicionário, ou ainda, de listas de vocabulários ou bases de palavras elaboradas anteriormente. Este processo permite verificar o estado da base de dados no momento inicial, aferir de quantos dados se dispõe para o desenvolvimento do trabalho e ter uma noção de onde partir ao elaborar o planejamento que irá orientar a produção do dicionário.

A segunda fase consiste em um trabalho de aprofundamento do banco de dados a partir da busca de mais registros da língua, a fim de ampliar a base lexical que servirá para a constituição do dicionário. No contexto das duas produções que foram desenvolvidas no âmbito dos projetos de Iniciação Científica no Museu Goeldi, esta ampliação da base lexical foi realizada por meio do Acervo de Línguas Indígenas do Museu Goeldi (ALIM), através da transcrição com auxílio do software ELAN, de registros em áudio coletados por Ana Vilacy Galucio com falantes das línguas em etapas anteriores de trabalho de campo e também através de coletas realizadas pelos dois pesquisadores de Iniciação Científica, Matheus Soares para a língua Puruborá e Douglas Rodrigues Junior para a língua Sakurabiat.

A terceira fase diz respeito à busca e tratamento do banco de dados multimídias que integrarão o dicionário, a saber, áudios e imagens. Esta etapa é essencial por consistir na manipulação dos dados que serão o diferencial deste dicionário. Esta fase requer uma atenção redobrada, pois a qualidade dos arquivos de mídias interfere diretamente na qualidade do dicionário e na sua capacidade de manuseio.

Além disso, quanto mais ampla a base de dados em áudio e imagens, mais acentuado e evidente se torna o caráter multimídia do dicionário. No tocante à seleção de imagens que representassem fielmente os verbetes, foram encontradas algumas dificuldades. Em verbetes representativos de itens concretos (objetos, itens de fauna e flora, por exemplo) era suficiente e satisfatório localizar uma imagem específica em bancos de dados de uso livre ou produzir uma imagem por conta própria. Nos dois casos, foram utilizadas tanto imagens autorais de registros feitos por Ana Vilacy Galucio, nas respectivas comunidades indígenas, quanto imagens produzidas pelos dois alunos responsáveis pela organização de cada dicionário (Soares, para Puruborá e Rodrigues Junior, para Sakurabiat).

Porém, o contexto muda quando os verbetes representam itens lexicais mais complexos ou abstratos, como verbos, por exemplo, ou casos em que o verbete possui dois sentidos ou sua representação seja eficaz apenas por vídeos. É o exemplo do verbete “transformar-se em algo diferente” (*etaka*, em Sakurabiat). Qual a maneira precisa de caracterizar tal evento, de forma que toda a comunidade-alvo fosse contemplada e não houvesse ruídos na comunicação? Em alguns casos, a solução adotada foi de não representar o verbete com imagens.

A quarta fase desse processo de elaboração trata da organização de todos os dados seguindo a metodologia proposta por Brito & Birchall (2022) e Brito, Birchall, Galucio (2023) para a elaboração de dicionários multimídia. Essa metodologia consiste inicialmente na organização de informações em uma planilha no formato csv que, posteriormente, será manipulada para gerar o dicionário. Ou seja, a organização dos dados linguísticos e arquivos de mídia se dá em uma tabela

padrão de tabulação de dados onde cada informação deve estar localizada no espaço específico para garantir a associação das informações entre si.

As bases de mídias reunidas (áudios e imagens) são organizadas seguindo o modelo mencionado, o qual possui espaços pré-definidos para nome do verbete, localizador de arquivos, entrada de exemplos, etc. O preenchimento correto das informações na tabela é relevante para o funcionamento eficaz do script de conversão dos dados para o dicionário multimídia digital. O processo é longo e lento, pois além dos dicionários geralmente possuem algumas centenas de entradas lexicais, os dados são constantemente revisados.

Como ilustrado na Figura 1, abaixo, a tabela padrão organiza as informações de tabulação em colunas específicas quanto ao tipo de informação: item lexical, imagem, arquivo sonoro, transcrição fonêmica, transcrição fonética, classe gramatical, tradução/significado, descrição, arquivo sonoro do exemplo de uso, transcrição do exemplo de uso, tradução do exemplo de uso, arquivo de vídeo, campo semântico e itens relacionados, totalizando 14 tipos de informações diferentes. Além disso, nesse processo de tabulação padrão, a organização por linha serve para associar informações relacionadas.

ID	ITEM LEXICAL	IMAGEM	ARQUIVO SONORO	TRANSCRIÇÃO FONÊMICA	CLASSE GRAMATICAL	TRADUÇÃO SIGNIFICADO
2	o	comer.jpg	PUR-20041118-AVG-JEP-PAF-ibasca400-14-ingerir.mp3	ʔo	Verbo	Comer
3	ĩ	pur-dançar.jpg	PUR-20041118-AVG-JEP-PAF-ibasca400-12-dançar.mp3	ʔi	Verbo	Dançar
4	ʔonaxe		PUR-20041118-AVG-JEP-PAF-ibasca400-13-transar2.mp3	ʔonaʔe	Verbo	Transar, fazer sexo
5	ʔi	terra.jpg	PUR-20041118-AVG-JEP-PAF-ibasca400-10-terra.mp3	ʔi	Substantivo	Terra
6	ʔi	desamolado.jpg	PUR-20041118-AVG-JEP-PAF-ibasca400-09-desamolada.mp3	ʔi	Adjetivo	Desamolado
7	abyʔaj ata		PUR-AVG-MON-10202022_casar_feminino.mp3	abyʔaj ata	Verbo	Casar (fala feminina)
8	adopa	pur-olhar.jpg	PUR-20041118-AVG-JEP-PAF-ibasca400-15-olhar.mp3	adɔpa	Verbo	Olhar
9	adota	pur-ir_embora.jpg	PUR-20041118-AVG-JEP-PAF-ibasca400-06-parir.mp3	adɔta	Verbo	Ir embora
10	ajap	casquinho.jpg	PUR-20041118-AVG-JEP-PAF-ibasca400-07-canoninha-casquinho.mp3	ajap	Substantivo	Casquinho pequeno, canoa pequena
11	ajje		MZ000049_An_ortem.mp3	ajje	Advérbio	Ortem.
12	ajwek	AVG-amarelo.jpg	PUR-20041118-AVG-JEP-PAF-ibasca400-22-amarelo.mp3	ajʔak	Substantivo	Amarelo
13	ajbo	inga.jpg	PUR-20041118-AVG-JEP-PAF-ibasca400-07-inga.mp3	ajbo	Substantivo	Inga
14	ajpá		PUR-20041118-AVG-JEP-PAF-ibasca400-06-po-do-angico2.mp3	ajpa	Substantivo	Rapá (pode ser feito de angico e outras p
15	ajwek	branco.jpg	PUR-AVG-MON-10162022_branco.mp3	ajʔak	Adjetivo	Branco
16	aka	casa.jpg	PUR-20041118-AVG-JEP-PAF-ibasca400-10-casa.mp3	aka	Substantivo	Casa
17	aka baww	pur-varrer.jpg	PUR-20041118-AVG-JEP-PAF-ibasca400-14-limpar-a-casa2.mp3	aka baʔi	Verbo	Varrer casa
18	aka pade		PUR-AVG-MON-10282022_escola.mp3	aka pade	Substantivo	Escola
19	aket baka	pur-acordar.jpg	PUR-AVG-MON-10092022_acordar.mp3	aket baka	Verbo	Acordar
20	amá	pur-subir-trepar.jpg	PUR-20041118-AVG-JEP-PAF-ibasca400-13-subir-trepar.mp3	amá	Verbo	Subir
21	ámát	AVG-chuva.jpg	PUR-20041118-AVG-JEP-PAF-ibasca400-13-chuva.mp3	ámán	Substantivo	Chuva
22	amát wepa	pur-chover.jpg	PUR-20041119-AVG-JEP-PAF-ibasca400-04-chover.mp3	amán we pa	Verbo	Chover
23	amý	pur-enterrar.jpg	PUR-MAJ-MON-200323_amy.mp3	amí	Verbo	Enterrar
24	anemá		PUR-AVG-MON-10092022_chegar.mp3	anemá	Verbo	chegar, voltar, retornar
25	anikap	rede.jpg	PUR-20041118-AVG-JEP-PAF-ibasca400-08-rede.mp3	anikap	Substantivo	Rede
26	apá	pur-banho.jpg	PUR-20041118-AVG-JEP-PAF-ibasca400-11-tomar-banho.mp3	apa	Verbo	Banhar-se
27	apra	AVG-pama-vermelha.jpg	PUR-20041118-AVG-JEP-PAF-ibasca400-07-pama-vermelha.mp3	apʔa	Substantivo	Pama vermelha. (a fruta é miudinha, do t
28	apka	AVG-castanha-fruta.jpg	PUR-20041118-AVG-JEP-PAF-ibasca400-07-castanha.mp3	apka	Substantivo	Castanha
29	apʔk apʔk		PUR-20041118-AVG-JEP-PAF-ibasca400-13-ficar-de-quatro.mp3	apʔk apʔk	Verbo	Ficar de quatro. Ficar de quatro pés que
30	apʔkap	fosforo.jpg	PUR-20041118-AVG-JEP-PAF-ibasca400-08-fosforo.mp3	apʔkap	Substantivo	Fósforo
31	apʔkap ʔk	Pau-do-urucum.jpg	PUR-20041118-AVG-JEP-PAF-ibasca400-08-pau-do-urucum.mp3	apʔkap ʔk	Substantivo	Pau de urucum. do qual se faz fogo.
32	apʔta	juntar.png	PUR-20041118-AVG-JEP-PAF-ibasca400-21-juntar.mp3	apʔta	Verbo	Juntar
33	arfa	AVG-tucuma-2.jpg	PUR-20041118-AVG-JEP-PAF-ibasca400-07-tucuma.mp3	arfa	Substantivo	Tucumã
34	ata	fazer.jpg	PUR-20041118-AVG-JEP-PAF-ibasca400-14-lazer.mp3	ata	Verbo	Buscar
35	ata		PUR-20041118-AVG-JEP-PAF-ibasca400-14-lazer.mp3	ata	Verbo	Plantar

Figura 1. Planilha CSV com organização dos dados. Fonte: Os autores.

A quinta fase de todo esse processo consiste na geração do dicionário multimídia em formato HTML. Para tal, se utiliza um script específico que transforma os dados organizados na tabela com

formato padrão em linguagem Markdown² - uma sintaxe de programação -, e permite a manipulação desses dados com linguagem alterada para torná-lo base de informações para a geração do HTML do dicionário.

A sexta e última fase consiste na revisão do dicionário gerado, a qual é realizada pelos linguistas e por falantes da língua. Tal revisão é essencial para verificar a qualidade do trabalho e atestar se todas as informações foram organizadas de forma correta, além de verificar a correspondência entre si das diversas informações inseridas. Após esta etapa, ocorrem somente processos de correção e geração de novas versões a fim de que a versão final do dicionário represente de modo qualitativo a língua em questão.

A participação da comunidade indígena tem um papel crucial ao longo de todo o processo de produção do dicionário, desde a coleta de dados até a revisão final. Isso permite um trabalho mais alinhado com as necessidades dos futuros usuários, proporciona processos formativos sobre documentação e elaboração de materiais na língua e a participação ativa da comunidade por meio dos representantes que atuam no projeto.

Todas essas etapas foram aplicadas no contexto de produção de dois dicionários produzidos recentemente pelos pesquisadores vinculados ao Museu Goeldi: o Dicionário Multimídia Puruborá-Português (Soares, Galucio, Oliveira Neto, 2023) e o Dicionário Multimídia Sakurabiat-Português (Galucio & Rodrigues Junior, 2023). Essa metodologia norteou o trabalho dos pesquisadores e auxiliou o processo de desenvolvimento até a finalização do dicionário.

2. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir da aplicação das etapas descritas na seção anterior, os dois projetos de pesquisa desenvolvidos no âmbito do Programa de Iniciação Científica do Museu Paraense Emílio Goeldi tiveram como resultados um dicionário multimídia para a língua Puruborá (Soares, Galucio e Oliveira Neto, 2023) e um dicionário multimídia para a língua Sakurabiat (Galucio e Rodrigues Junior, 2023).

O Dicionário Multimídia Puruborá-Português possui um total de 726 itens lexicais com seus respectivos áudios em Puruborá. Esses itens estão distribuídos em 11 categorias semânticas ou campos semânticos, a saber: animais, plantas, natureza, corpo, eventos, manufaturas, números, pessoa, propriedades, saudação e outros, constituindo uma amostra extremamente representativa do corpus linguístico disponível desta língua e também do universo linguístico-cultural dos Puruborá.

2 Markdown é uma linguagem de marcação simples, originalmente desenvolvida por John Gruber e Aaron Swartz, que converte facilmente o texto em HTML. No contexto das pesquisas expostas ao longo do texto, a linguagem auxiliou na conversão da base de dados tabeladas para HTML.



Figura 2. Página inicial do Dicionário Multimídia Puruborá. Fonte: Os autores.

Além disso, o dicionário possui 505 exemplos da língua em contexto de uso, ou seja, sentenças ilustrando o uso dos itens lexicais. Esses exemplos de uso também contam com os respectivos áudios e a tradução para português. O dicionário conta também com um total de 425 imagens ilustrativas dos itens lexicais, caracterizando uma complementação semântica qualitativa de grande parte dos itens lexicais que compõem o dicionário.



Figura 3. Destaque de uma entrada do Dicionário Multimídia Puruborá. Fonte: Os Autores.

O Dicionário Multimídia Sakurabiat-Português possui um total de 648 itens lexicais com seus respectivos áudios em Sakurabiat. Esses itens estão distribuídos em 09 categorias semânticas, que estão em total harmonia com as categorias semânticas do Dicionário Puruborá-Português. Trata-se de animais, plantas, natureza, corpo, evento, manufaturas, pessoa, propriedades e outros. Assim como o dicionário Puruborá, o Dicionário Sakurabiat é uma compilação de dados executada para comportar grandes quantidades de arquivos de áudio e imagens.



Figura 4. Página inicial do Dicionário Multimídia Sakurabiat. Fonte: Os autores

A versão atual do Dicionário Sakurabiat-Português conta com 366 exemplos bilíngues em seu contexto de uso, os quais estão acompanhados com seus respectivos áudios para assimilação da pronúncia. Aliado a essa ferramenta, sempre que possível, está inclusa a presença de imagens para ilustração das entradas da obra. Ao total, são 416 imagens. O conjunto de informações que compõe os dicionários, reunindo a forma escrita dos verbetes, os áudios e as imagens, auxilia na retomada do uso da língua no meio escolar.

A organização das entradas de ambos os dicionários não é aleatória. A macroestrutura que apresenta os verbetes elencados por categorias semânticas e não apenas em ordem alfabética foi pensada para melhor atender às demandas das comunidades de uso dos dicionários. Durante estudos para definição da macroestrutura dos dicionários e mesmo avaliações de versões teste, foi identificada preferência por uma organização que considerasse as categorias semânticas dos verbetes. Tal ordem difere-se de dicionários bilíngues tradicionais que organizam suas entradas em ordem alfabética. A organização por categorias ou campos semânticos (animais, plantas etc.) foi aprovada pelos falantes. O campo semântico de fauna foi subdividido em categorias de subcampos semânticos de acordo com os grupos de animais

(aves, mamíferos, insetos, peixes etc.) atendendo a sugestão das comunidades de falantes, após a verificação da primeira versão dos dicionários que não fazia essa subclassificação. A microestrutura, por sua vez, encontra justificativa na organização prevista por Borba (2003), a qual teve suas devidas adaptações para o contexto digital. O autor diz que o verbete da língua dicionarizada em questão deve vir em destaque e acompanhada de sua contraparte bilíngue. Isso facilita a busca de quem lê.

As versões dos dicionários apresentadas e discutidas neste artigo são versões betas. Ou seja, são versões que ainda devem sofrer alterações para suprir demandas posteriores após testes nas comunidades-alvo do projeto de dicionarização. Como exemplo, os dicionários são língua indígena-português, sem a versão reversa português-língua indígena. Por se tratar de um produto digital, o processo para produção e atualização dos modelos de dicionário após a primeira versão é facilitado através do uso de scripts desenvolvidos especialmente para essa finalidade (Brito, Birchall, Galucio 2023). Atualmente, tem-se a possibilidade de implementar a versão reversa português-língua indígena em qualquer modelo de dicionário. Essa possibilidade deverá ser implementada para as versões subseqüentes dos dicionários multimídia Sakurabiat e Português.

Animais

[Voltar para o começo](#)

Aves

aeraka laera'kaɫ Substantivo
 socó, socó preto

▶ 0:00 / 0:00

🔊
⋮



Aeraka puuk sīt.
 Socó preto e pequeno.

▶ 0:00 / 0:00

🔊
⋮

aeraka nĩik laera'ka nĩĩkɫ Substantivo
 socó boi, socó pintado

▶ 0:00 / 0:00

🔊
⋮

Figura 5. Página ilustrativa do Dicionário Multimídia Sakurabiat. Fonte: Os autores.

Uma especificidade do Dicionário Multimídia Sakurabiat-Português é a inclusão das variedades dialetais identificadas na língua. Galucio (2001) identificou três variedades dialetais da língua: a variedade Sakurabiat, a variedade Guaratira e a variedade Siokweriat. Esta última passou a ser referida como língua Kampé, especialmente nas últimas décadas. Com o falecimento do último falante desta variedade em 2021, tem-se registros de somente duas variedades em uso da língua (Galucio, 2021c). Assim, o dicionário Sakurabiat contempla, em todas as entradas lexicais onde foi identificada a variação, as formas lexicais nas duas variedades da língua ainda em uso, a variedade Guaratira e a variedade Sakurabiat.

As duas obras lexicográficas resultantes dos projetos de pesquisa aqui relatados configuram-se como ferramentas importantes no polo revitalizador que é o espaço escolar, um contexto em constante desenvolvimento nas comunidades indígenas em questão (Sakurabiat e Puruborá). Segundo Costa e Galucio (2019), a comunidade Sakurabiat possui demandas específicas quanto à criação de materiais que auxiliem no ensino de línguas para as próximas gerações. Assim, a elaboração dos dois dicionários Sakurabiat - Português e Puruborá - Português constitui um esforço importante que pode contribuir de modo concreto para um fim em comum das duas comunidades: a revitalização das línguas Sakurabiat e Puruborá, respectivamente.

A situação escolar para estes dois povos é semelhante. Há a presença de escolas físicas, mas ainda existem comunidades sem escolas. Por isso, as famílias interessadas no aprendizado da língua criam em suas casas espaços de ensino-aprendizagem. O objetivo é ensinar a cultura e a língua. Mas, para que essas práticas obtenham sucesso, é necessário que haja materiais didáticos e que tais materiais sejam pensados, produzidos e utilizados nos devidos espaços mencionados.

De fato, falando especificamente do contexto Sakurabiat, há interesse dos membros da comunidade de aprender sobre sua língua e cultura de maneira sistemática, seja em escolas ou em espaços específicos dentro de sua própria casa. Esse interesse é manifestado pelas pessoas, em conversas e também foi apresentado em assembleia realizada, quando da apresentação do Inventário Nacional da Diversidade Linguística (Galucio, 2021c). E existe também uma ação importante de resgate e valorização linguística e cultural no contexto escolar, como relatado por Guaratira e Costa (2020, p. 11), "A participação da comunidade em atividades da escola tem sido fundamental para o desenvolvimento de ações de resgate da língua e cultura Sakurabiat, promovidas pela professora indígena".

O processo de elaboração do dicionário Sakurabiat foi alimentado intensamente pelos conhecimentos de falantes que se dedicam a disseminar sua cultura e sua língua para toda comunidade. O dicionário apresenta conteúdo gravado em diversas ocasiões, em anos anteriores, através do projeto de documentação da língua Sakurabiat realizado por Ana Vilacy Galucio. O dicionário passou por várias revisões e contou com a participação de diversos colaboradores, falantes das duas variedades da língua (Sakurabiat e Guaratira). Um trabalho feito em parceria com a comunidade e para a comunidade. O dicionário foi entregue à comunidade no primeiro semestre

de 2023 e está sendo validado e ao mesmo tempo já utilizado, nas duas escolas localizadas nas aldeias Baixa Verde e Tsupipary e também por famílias e crianças fora do contexto escolar, na aldeia Koopi, onde não há escolas.

No contexto Puruborá, as ações foram semelhantes, porém devido à situação particular da língua, as gravações iniciais foram realizadas com os falantes Paulo Aporete Filho e José Evangelista (Nilo Puruborá), que detinham os conhecimentos mais detalhados sobre a língua. Quando iniciada a produção do dicionário, o professor Mário de Oliveira Neto, uma das lideranças do povo Puruborá, especialmente no tocante à revitalização linguística e cultural, uniu-se à equipe do projeto e participou de modo contínuo em todas as etapas.

No contexto de ensino e revitalização da língua Puruborá, a escola desempenha um papel central na circulação desses conhecimentos, pois, nas palavras de Oliveira Neto “É na escola que realizamos a aprendizagem da cultura e da língua tradicional Puruborá. Então a escola simboliza esse lugar central onde estudamos sobre nossos antepassados, aprendemos os rituais e reforçamos a atual luta política e social do povo.” (Oliveira Neto, 2020, p. 12). Assim, a escola passa a ser esse reduto onde se resgata e se preserva os conhecimentos do povo indígena através da transmissão de aspectos importantes da cultura e do ensino/aprendizagem da língua tradicional.

No contexto de revitalização das línguas dentro das comunidades indígenas, fica evidente o papel que pode ser desempenhado pela escola como polo revitalizador. Ambas as línguas discutidas no presente trabalho têm na educação escolar indígena, atualmente, um espaço onde se torna possível trabalhar para além do conteúdo programático de alfabetização e ensino de conhecimentos básicos escolares, sendo possível ensinar tanto aspectos culturais quanto a própria língua para os alunos.

Tal espaço é qualitativo porque atua diretamente em um aspecto da revitalização essencial para o fortalecimento e a preservação de uma língua ameaçada: a transmissão intergeracional. Desse modo, um dos meios de se garantir a conservação e a retomada do frequente uso de uma língua indígena é atuar para restabelecer a cadeia de transmissão entre as gerações daquele povo. A escola pode ter um papel importante nesse contexto, embora não deva ser o único espaço usado para essa finalidade.

Como relatado por Guaritira e Costa (2020) e Oliveira Neto (2020), no caso específico dos Sakurabiat e dos Puruborá, a transmissão dos saberes e o ensino da língua dentro do espaço escolar nas comunidades indígenas têm o potencial de avançar significativamente o processo de revitalização e retomada do uso dessas línguas no contexto diário desses povos, garantindo que os mais velhos -anciãos ou não - atuem como agentes desta transmissão e ensino para as gerações mais novas.

Esse repasse de conhecimentos tradicionais a nível cultural e linguístico para as crianças é uma forma de assegurar a manutenção destes saberes. Assim, a cultura e a língua são vivificadas nesse processo. Uma das expectativas geradas com os resultados dos projetos de pesquisa aqui

apresentados é que, usando os dicionários multimídia como instrumentos de revitalização, os conhecimentos tradicionais possam circular no espaço escolar e, conseqüentemente, extrapolar as paredes desse espaço, alcançando os demais membros da comunidade e trazendo estes para o processo de revitalização da língua. Isto pode ocorrer à medida que as crianças levem para dentro de casa os saberes tradicionais apreendidos no espaço escolar.

Nesse contexto, os Dicionários Multimídia desenvolvidos no âmbito dos projetos aqui relatados são vistos como uma estratégia importante para esse processo de revitalização por associar a dinâmica de um produto digital que pode ser usado através do celular e aliar a escrita e os materiais multimídia (sons e imagens). Assim, os dicionários realizam um movimento que parte da memória e tem como ponto final a rotina da comunidade.

No contexto Puruborá, o trabalho de resgate no espaço escolar realizado pela figura de um sabedor indígena vem gerando resultados satisfatórios, demonstrando como o domínio dos saberes e conhecimentos tradicionais e o seu repasse aos mais novos seguindo o fluxo de transmissão intergeracional é de grande importância e auxilia no processo de ensino-aprendizagem e revitalização da língua, como descrito por Mário Oliveira Neto (2020, p. 14):

Meu trabalho tem sido muito importante depois que me tornei professor da escola Ywara, onde parte da nossa cultura voltou a ser conhecida novamente e está despertando o interesse dos mais jovens em participar mais da festa tradicional. Hoje nós já cantamos na língua, alguns já falam um pouco. Para nós, isso reflete a nossa vontade de buscar o resgate da cultura.

Já no contexto de revitalização e ensino da língua Sakurabiat, o ensino aprendizagem em contexto escolar também vem apresentando resultados importantes, ao contribuir para a retomada do interesse dos membros da comunidade em aprender mais e conhecer a cultura e a história do seu próprio povo. Guaratira e Costa (2020) relatam que

tais atividades têm se mostrado importantes para a conscientização do grupo em relação à valorização da língua indígena como um importante elemento da identidade Sakurabiat. Antes das ações realizadas pela professora, as famílias da comunidade pouco estimulavam as crianças a aprenderem como falar na língua Sakurabiat palavras do cotidiano da aldeia." (Guaratira & Costa, 2020, p. 12).

Assim, fica evidente a importância da transmissão intergeracional de aspectos culturais e da língua também no contexto escolar dentro das comunidades indígenas. A participação de indivíduos membros das respectivas comunidades à frente desse processo, seja na figura de sabedor(a) ou professor(a), torna o processo de transmissão intergeracional mais concreto e amplia o alcance das ações e atividades implementadas no âmbito da revitalização da língua e resgate da cultura dos povos originários que seguem sofrendo com processos de apagamento e silenciamento.

3. CONCLUSÃO

À guisa de conclusão, se faz evidente a necessidade de mais projetos com caráter semelhante aos descritos no presente trabalho, tanto pela importância no processo de preservação e salvaguarda do patrimônio linguístico dos povos originários quanto pelo potencial de contribuir para o processo de retomada e reavivamento linguístico e cultural, no contexto de revitalização de línguas indígenas ameaçadas de extinção ou com baixo grau de vitalidade linguística.

Desse modo, iniciativas como a elaboração de dicionários multimídias têm um potencial considerável de influir positivamente nos processos de retomada linguística em curso no contexto das comunidades indígenas, em especial, pelo fato de consistir em produtos de fácil manuseio que possibilitam o aprendizado da língua, tanto pelas gerações mais velhas quanto pelas gerações mais novas.

Produtos desta natureza possuem a capacidade de expandir os domínios de circulação da língua, sendo possível alcançar a comunidade inteira. Além do mais, os dicionários multimídias, por possuírem imagens e áudios para complementação semântica de um verbete, conseguem ser mais atrativos para as gerações mais jovens.

Além disso, a elaboração dos dicionários envolve a colaboração entre linguistas, comunidade acadêmica e povos indígenas, sendo capaz de fortalecer os laços dentro de tais grupos e promover a participação ativa na preservação da língua. Outrossim, quando nos referimos a dicionários digitais, vale pontuar que as obras lexicográficas podem ser atualizadas com mais facilidade que dicionários físicos. Essa característica facilita o processo de revisão dos dicionários e possibilita sua ampliação, ou seja, os dicionários podem ser acrescidos de verbetes, exemplos e imagens.

Cabe destacar ainda que, a participação nos projetos de pesquisa desempenhou um papel fundamental na formação dos alunos como pesquisadores brasileiros. Entre os três autores do artigo, temos dois estudantes de graduação, que desenvolveram os projetos como atividade de Iniciação Científica (Soares e Rodrigues Junior), e uma professora que supervisionou o desenvolvimento do trabalho (Galucio). À priori, do ponto de vista dos estudantes de Linguística, a elaboração de ambos os dicionários contribuiu significativamente para o desenvolvimento das habilidades para percepção de fenômenos fonéticos e morfológicos desde cedo. Ademais, para os alunos de graduação, os projetos propiciaram a oportunidade de orientação com pesquisadores experientes da área e que acrescentaram conhecimentos e experiências relevantes para as práticas analíticas em línguas indígenas, sendo este o principal objeto de estudo.

Os projetos permitiram uma integração entre a produção de ciência e conhecimento e a formação de jovens pesquisadores através da inserção em um contexto concreto de pesquisa, aliando aprendizagem teórica e prática. Tais trabalhos incentivam a curiosidade científica, a busca por aperfeiçoamentos e novos meios para o auxílio da revitalização linguística, além de ampliar os horizontes para que permaneçamos em total diálogo com a sociedade, no que concerne ao retorno de conhecimentos e inovações tecnológicas.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos aos povos Puruborá e Sakurabiat pela parceria na execução dos projetos de pesquisa e na elaboração dos dicionários multimídia Puruborá – Português e Sakurabiat – Português. Agradecemos ao CNPq a Bolsa de Produtividade em Pesquisa para Galucio (Processo 304766/2022-4) e ao CNPq e Museu Paraense Emílio Goeldi as bolsas de Pesquisa em Iniciação Científica para Soares (Processo 157798/2021-6) e Rodrigues Junior (Processos 105593/2019-2 e 157794/2021-0).

INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

CONFLITO DE INTERESSE

Os autores declaram não haver conflitos de interesse.

DECLARAÇÃO DE DISPONIBILIDADE DE DADOS

Os dados usados na pesquisa estão depositados no Acervo de Línguas Indígenas do Museu Paraense Emílio Goeldi/ALIM.

CONSENTIMENTO E ÉTICA

Todos os participantes da pesquisa forneceram anuência a sua participação através de Consentimento Livre e Esclarecido.

FONTES DE FINANCIAMENTO

Galucio recebeu Bolsa de Produtividade do CNPq Processo 304766/2022-4.

Soares recebeu Bolsa de Iniciação Científica do CNPq/Museu Paraense Emílio Goeldi Processo 157798/2021-6.

Rodrigues Junior recebeu Bolsa de Iniciação Científica do CNPq/Museu Paraense Emílio Goeldi Processo 105593/2019-2 e 157794/2021-0.

AVALIAÇÃO E RESPOSTA DOS AUTORES

Avaliação: <https://doi.org/10.25189/2675-4916.2024.V5.N1.ID704.R>

Resposta dos Autores: <https://doi.org/10.25189/2675-4916.2024.V5.N1.ID704.A>

REFERÊNCIAS

- AMARAL, Luiz. Estratégias para a revitalização de línguas ameaçadas e a realidade brasileira. *Cadernos de Linguística*, v. 1, n. 3, p. 01-44, 30 Dec. 2020. Disponível em: <https://cadernos.abralin.org/index.php/cadernos/article/view/251>
- BORBA, Francisco da Silva. *Organização de dicionários: Uma introdução à lexicografia*. São Paulo: Editora Unesp, 2003.
- BRITO, Saulo; BIRCHALL, Joshua. *csv2rmd: Um programa python para produzir dicionário multimídia com Markdown*. Versão 0.1. Belém: Museu Paraense Emílio Goeldi. 2022. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.6642438>.
- BRITO, Saulo; BIRCHALL, Joshua; GALUCIO, Ana Vilacy. *csv2rmd: Um programa python para produzir dicionário multimídia com Markdown*. Versão 0.2-beta. Belém: Museu Paraense Emílio Goeldi. 2023. DOI: <https://zenodo.org/doi/10.5281/zenodo.10078840>.
- COSTA, Carla Daniele Nascimento da; GALUCIO, Ana Vilacy Moreira. O status da escrita no contexto educacional da língua Sakurabiat. *Entrepalavras*, Fortaleza, ano 9, v. 9, n. 2, p. 415-433, maio/ago. 2019.
- FERREIRA, Marília de Nazaré. Reflexões sobre a atividade de elaboração de um dicionário bilíngue. *Revista Intercâmbio*, volume XIX: 68-80, São Paulo: LAEL/PUC-SP. ISSN 1806-275x. 2009.
- GALUCIO, Ana Vilacy. *The Morphosyntax of Mekens (tupi)*. Tese (Doutorado em Linguística). University of Chicago (UOFC), Estados Unidos, 2001.
- GALUCIO, Ana Vilacy. Puruborá: notas etnográficas e Linguísticas recentes. *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. Ciências Humanas*, Belém, v. 1, n.2, p. 159-192, 2005.
- GALUCIO, A. V. (Org.). *Narrativas tradicionais Sakurabiat m̄ayap eb̄o*. Belém: Museu Paraense Emílio Goeldi, 2006.
- GALUCIO, Ana Vilacy. *O Projeto de Documentação da Língua Puruborá*. Povos Indígenas do Brasil. 2015. Disponível em: <[https://pib.socioambiental.org/files/file/PIB_verbetes/purubor%C3%A1/leiamais_projeto%20de%20documenta%C3%A7%C3%A3o%20da%20l%C3%ADngua\(1\).pdf](https://pib.socioambiental.org/files/file/PIB_verbetes/purubor%C3%A1/leiamais_projeto%20de%20documenta%C3%A7%C3%A3o%20da%20l%C3%ADngua(1).pdf)>. Acessado em 23 de setembro de 2023.
- GALUCIO, Ana Vilacy. *Sakurabiat*. Povos Indígenas do Brasil. 2021a. Disponível em: <<https://pib.socioambiental.org/pt/Povo:Sakurabiat#L.C3.ADngua>>. Acessado em 20 de dezembro de 2023.
- GALUCIO, Ana Vilacy. Documentação e revitalização linguística: uma interseção possível, necessária e desejável. In: Patrícia Goulart Tondineli. (Org.). *(Re)vitalizar línguas minorizadas e/ou ameaçadas: teorias, metodologias, pesquisas e experiências*. 1ed. Porto Velho: Edufro, v. 1, p. 20-43. 2021b.
- GALUCIO, Ana Vilacy Moreira. *Levantamento Sociolinguístico Sakurabiat para o Inventário Nacional da Diversidade Linguística/IPHAN*. Relatório de Pesquisa. Belém, PA. 2021c.
- GALUCIO, Ana Vilacy. PURUBORA, J. E. APORETE FILHO, P. *Vocabulário Ilustrado - Animais na língua Puruborá*. 1. ed. Belém: MPEG, v. 1. 95p. 2013.
- GALUCIO, Ana Vilacy. MOORE, Denny. VOORT, Hein Van der. O patrimônio linguístico do Brasil: novas perspectivas e abordagens no planejamento e gestão de uma política da diversidade linguística. Brasília. *Revista do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional*. 2018.

GALUCIO, Ana Vilacy Moreira. RODRIGUES JUNIOR, Douglas da Costa. *Dicionário Multimídia Sakurabiat-Português*. Versão 2.0. Belém: Museu Paraense Emílio Goeldi. 2023. Disponível em: <http://dicionarios.museu-goeldi.br/index.php>.

GUARATIRA, S.S.C; COSTA, C.D.N. Experiências de resgate da língua e cultura Sakurabiat. *Cadernos de Linguística*, v. 1, n. 3, p. 01-14. 2020.

HIMMELMANN, Nikolaus P. Language documentation: What is it and what is it good for? In Jost Gippert, Nikolaus P. Himmelmann & Ulrike Mosel (eds.), *Essentials of language documentation*, 1-30. Berlin: Mouton de Gruyter. 2006.

KROSKRITY, Paul V. Designing a dictionary for an endangered language Community: Lexicographical deliberations, language ideological clarifications. *Language documentation and Conservation*. Vol. 9, pp.140-157. 2015.

MENEZES, Tarsila dos Reis. GALUCIO, Ana Vilacy. VELDEN, Felipe Ferreira Vander. *Puruborá*. Povos Indígenas do Brasil. 2021. Disponível em: < <https://pib.socioambiental.org/pt/Povo:Purubor%C3%A1> >. Acessado em 18 de agosto de 2023.

MONSERRAT, Ruth M. Fonini. Notícia sobre a língua Puruborá. In: Ana Suely Arruda Câmara Cabra; Aryon Dall'igna Rodrigues. (Org.). *Novos Estudos sobre Línguas Indígenas*. 1ed. Brasília: Editora UnB, p. 9-22, 2005.

MOSEL, Ulrike. Dictionary making in endangered speech communities. *Proceedings of the Workshop on Resources and Tools in Field Linguistics*, paper 7. 3rd International Conference on Language Resources and Evaluation (LREC3). Las Palmas, Spain, 2002.

PINE, A., & TURIN, M. *Language Revitalization*. *Oxford Research Encyclopedia of Linguistics*. 2017. Disponível em: < <https://oxfordre.com/linguistics/view/10.1093/acrefore/9780199384655.001.0001/acrefore-9780199384655-e-8> >. Acessado em 19 de setembro de 2023.

OLIVEIRA NETO, Mário de. Revitalização e ensino da língua Puruborá. *Cadernos de Linguística*, v. 1, n. 3, p. 01-16. 2020.

SOARES, Matheus Augusto Ribeiro. GALUCIO, Ana Vilacy. OLIVEIRA NETO, Mário de. *Dicionário Multimídia Puruborá-Português*. Versão 1.0. Belém: Museu Paraense Emílio Goeldi. 2023. Disponível em: <http://dicionarios.museu-goeldi.br/index.php>.

WELKER, Herbert Andreas. *Dicionários: Uma pequena introdução à Lexicografia*. 2ed. revista e ampliada. Brasília: Thesaurus, 2004.