

## SISTEMA WEB DE ENSINO E TRADUÇÃO DE LÍNGUAS AMAZÔNICAS PARA LÍNGUA PORTUGUESA

Marleude P. C. Moura<sup>1</sup>; Pablicia D. Farias<sup>2</sup>; Natalia T. S. Oliveira<sup>3</sup>; Diovanni M. Araújo<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal do Pará, marleudymoura@gmail.com

<sup>2</sup>Universidade Federal do Pará, pabliciae78@gmail.com

<sup>3</sup>Universidade Federal do Pará, nataliatatieufpa@gmail.com

<sup>4</sup>Universidade Federal do Pará, diovganni@ufpa.br

### Introdução

O processo de colonização brasileira teve um importante papel, o reconhecimento de outros mundos, mas trouxe grandes mudanças sociais e políticas que afetaram os povos nativos. A medida que os contatos com estes povos cresceram e se fortaleceram, devido ao modelo de colonização que tivemos, as línguas dos nativos sofreram grandes impactos linguísticos e parte de seu patrimônio linguístico fora afetado.

Hoje em dia, é possível comunicar-se em várias tribos existentes no Brasil pela língua oficial, o português brasileiro, mas as línguas indígenas ainda resistem nestas localidades, principalmente entre os moradores mais velhos que são os responsáveis por transmiti-las para as novas gerações. Porém, mesmo com esses esforços, essas línguas estão ameaçadas a tornar-se extintas. Em sua última versão o mapa da Unesco, em 2008, mostra 190 línguas indígenas no Brasil, mas 12 destas já estavam extintas. O Brasil é o terceiro país com o maior número de línguas ameaçadas (MELITO, 2016).

Portanto, a preservação das línguas tem despertado grande interesse entre pesquisadores no Brasil que se dedicam a documentar cada palavra, texto e pronúncias para que essas línguas não sejam consideradas esquecidas. Silva (2003) realizou uma pesquisa linguística sobre o idioma Parakanã, os resultados desta foi a construção de um dicionário Parakanã-Português. Segundo Teixeira (2008), os dicionários sempre foram e ainda são uma das principais ferramentas da tarefa tradutória. O dicionário colabora para dar significado as palavras de uma língua materna a outra. Mesmo com todos esforços, ainda há pouco conhecimento linguístico sobre os idiomas nativos da Amazônia. Contudo, a disponibilidade dessas pesquisas ainda é muito restrita acarretando nas dificuldades em acesso a estes materiais.

Assim sendo, este trabalho tem o propósito de disseminar a língua Tupi-Guarani, que é da família linguística (tronco tupi) com a maior distribuição geográfica no Brasil, aos interessados em contribuir para que essa variação continue a existir e enriquecer o vocabulário brasileiro. De acordo com o trabalho de Leffa (2006), a tecnologia como apoio para construção de dicionários eletrônicos tem a potencialidade de antecipar o desempenho de leitores sem a devida competência linguística, levando-os a construir com mais facilidade o sentido do texto. Diante disso, um sistema *Web* de Ensino e Tradução de Línguas Amazônicas foi desenvolvido, com traduções de palavras da língua portuguesa para as variações dos Parakanã Orientais e Ocidentais, os quais são respectivamente a Paranatinga e Maroxewara. Essas variações linguísticas são do grupo que se autodenomina Awaeté da família linguística Tupi-Guarani (Povos Indígenas no Brasil, 2014) e habitam entre os rios brasileiros do Tocantins e do Xingu, no estado do Pará, dentro de Terras Indígenas Apyterewa e Parakanã (TEIXEIRA et. al., 2009).

### Metodologia

Para o desenvolvimento do sistema *Web* tradutor, de línguas

amazônicas para o português, adotou-se o modelo de projeto incremental composto por quatro fases. Na primeira fase, realizaram-se pesquisas exploratórias sobre o tema tradução de idiomas e suas peculiaridades. Nesta fase, obteve-se o material linguístico para o projeto. Este material, trata-se de um glossário parakanã com duas variações linguísticas: Paranatinga e Maroxewara com tradução para o português.

Na segunda fase, realizou-se o planejamento das tecnologias que seriam usadas no projeto, pois a meta do projeto é criar um sistema WEB que alcance os interessados em aprender/estudar as línguas amazônicas e divulgar a cultura do povo indígena, também foi levado em consideração os locais isolados que possuam uma infraestrutura mínima e acesso à internet limitado. Neste contexto, optou-se por construir o sistema com a linguagem PHP e banco de dados MySQL, pois segundo Niederauer (2008) são tecnologias, que combinadas, garantem velocidade, escalabilidade, confiabilidade, robustez e dinamismo. Para agilizar o processo de desenvolvimento foi utilizada a ferramenta WampServer (2016), solução que agrega as tecnologias Apache, PHP e MySQL para prover um ambiente de desenvolvimento web completo de maneira simples e fácil.

Na fase seguinte, o foco foi a criação do projeto de banco de dados de acordo com o dicionário obtido as técnicas de modelagem adotadas foram baseadas em Heuser (1998). Após a criação do banco de dados, começou a implementação da camada de negócio em linguagem de programação PHP, que tem a função de tratar as buscas dos usuários, através de consultas SQL que são disparadas para o banco. E por fim, na última fase, a criação do layout da página web; para isto, utilizou-se a linguagem de marcação de hipertexto *HTML* com *CSS*, proporcionando assim, partes dinâmicas na interface. Ao final desta fase, implementou-se o sistema (site) em um serviço de hospedagem para acesso global, para fins de teste e, bem como, a sua divulgação do trabalho.

### **Resultados e discussão**

O propósito deste projeto é proporcionar um canal de ensino e apresentação de línguas amazônicas com a preocupação de fomentar o interesse da população em redescobrir a língua dos povos nativos. Como forma de aumentar este interesse, o site realiza a tradução de palavras da Língua Portuguesa para os dialetos Parakanã Paranatinga e Parakanã Maroxewara, da família linguística Tupi-Guarani, exibindo um breve histórico com as palavras mais pesquisadas no Tradutor, bem como apresenta alguns aspectos culturais e de identificação dos Parakanãs e da língua indígena em geral.

O tradutor Tralind foi validado perante a realização do I CIENEX (Congresso Interinstitucional de Ensino e Extensão), evento no qual, foi realizado pela Pró-Reitoria de Ensino de Graduação - PROEG e a Pró-Reitoria de Extensão - PROEX, na Universidade Federal do Pará, sendo acessado através de dispositivos móveis por diversos participantes presentes no local, como discentes e docentes da universidade. Como resultado, apresentou-se respostas bastantes positivas, onde grande parte dos visitantes alegaram que projeto é uma ótima ferramenta de suporte aos conhecimentos da língua e costumes indígenas amazônicos, e como sugestão a inserção de mais palavras ao dicionário do tradutor, aumentando assim a sua eficiência de aprendizado.

O resultado do trabalho pode ser visualizado em <http://tralindtupi.esy.es/>.

### **Conclusões**

O desenvolvimento desta ferramenta, como um canal de ensino da língua Tupi, possui uma grande relevância e é um meio de preservá-la. Assim, será possível conscientizar uma parcela da população sobre a importância da língua e cultura indígena, motivando o interesse em pesquisar e estudar as línguas dos nativos brasileiros, despertando a curiosidade em aprender as variações linguísticas do grupo indígena

Parakanã Orientais e Ocidentais e outros povos. Contudo, não deixa de ser uma forma de registro, documentação e renovação por um veículo de comunicação de acesso mundial.

O projeto foi renovado por mais um ano no programa Navega Saberes da Proex-UFPA e espera-se que o site possa obter um número maior de informações de outros povos indígenas, como também traduzir pequenas frases, para isso, este glossário e outros materiais da língua Tupi-Guarani, traduzidas para o português, servirá de base para um motor de tradução inteligente. No futuro, há a intenção de desenvolver um App para *Android* para auxílio de construção de dicionário linguístico.

**Palavras-Chave:** Tecnologia; Tradução; Língua Indígena; Tupi.

### **Fomento**

Este projeto faz parte do programa Navega Saberes 2015-2016 e 2016-2017 e é financiado e apoiado pela Pró-Reitoria de Extensão (PROEX) da UFPA.

### **Referências**

HEUSER, C. A. Projeto de Banco de Dados. Série Livros Didáticos. Nº 4. 4ª edição. Instituto de Informática da UFRGS. Editora Sagra. 1998.

LEFFA, Wilson J. O dicionário eletrônico na construção do sentido em língua estrangeira. Cadernos de tradução, Florianópolis, n. 18, p. 319-340, 2006.

MELITO, L. Quase 90% línguas indígenas brasileiras foram extintas e as que restam estão ameaçadas. Artigo on-line disponível em <http://www.ebc.com.br/cidadania/2016/04/de-1500-linguas-indigenas-no-descobrimento-restaram-181-todas-ameacadas-aponta>. 2016. Acesso em setembro de 2016.

NIEDERAUER, J. Guia de Consulta Rápida: Integrando PHP 5 com MySQL. 2ª edição. Novatec. 2008.

Povos Indígenas no Brasil. Site on-line disponível em <https://pib.socioambiental.org/pt/povo/parakana/>. 2014. Acesso em setembro de 2016.

SILVA, G. F. Construindo um Dicionário Parakanã-Português. Dissertação de mestrado da UFPA. Belém. 2003

TEIXEIRA, R. M.; SANTOS, I. C. dos; OLIVEIRA, E. A. A. Q. Educação Sistematizada: A Morte Lenta Da Cultura Parakanã. Revista Organização e Sociedade. UFBA. Salvador. v.16 - n.50, p. 565-585. 2009.

TEIXEIRA, E. D. A lingüística de corpus a serviço do tradutor: proposta de um dicionário de culinária voltado para a produção textual. Tese de Doutorado da USP. São Paulo. 2008

WAMPSEVER. A Windows web development environment. Disponível em <http://www.wampserver.com/en/>. 2016.