



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA**

Autorizada pelo Decreto Federal nº 77.496 de 27/04/76

Recredenciamento pelo Decreto nº 17.228 de 25/11/2016



**PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO**  
**COORDENAÇÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA**

## **XXV SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UEFS SEMANA NACIONAL DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA - 2021**

### **DICIONÁRIO TOPONÍMICO BILÍNGUE PORTUGUÊS - LIBRAS DA CIDADE DE FEIRA DE SANTANA-BA**

**Lucas dos Santos Rocha<sup>1</sup>; Patrício Nunes Barreiros<sup>2</sup>;**

1. Bolsista PIBIC/FAPESB, Graduando em Engenharia de computação, Universidade Estadual de Feira de Santana, e-mail: lucas\_rocha\_5@hotmail.com

2. Orientador, Departamento de nome, Universidade Estadual de Feira de Santana, e-mail: patricio@uefs.br

**Palavras-Chave:** Toponímia; Feira de Santana; Aplicativo; Libras.

### **INTRODUÇÃO**

O presente projeto de pesquisa teve como resultado a construção de um dicionário online da toponímia bilíngue Português-Libras da cidade de Feira de Santana. O dicionário em formato de aplicativo gratuito atende à demanda da comunidade surda que terá acesso à sinalização em Libras dos nomes de lugares da cidade.

A pesquisa está vinculada ao projeto de pesquisa *Estudo bilíngue da toponímia de Feira de Santana-BA: Português-libras* que propõe catalogar, analisar e classificar os nomes dos acidentes físicos e humanos do município de Feira de Santana-BA, numa perspectiva bilíngue (Português/Libras). Por meio da inserção dos pesquisadores na comunidade surda, a pesquisa prevê a elaboração de fichas toponímicas, com diversas informações relativas à motivação da nomeação dos lugares e o sinal em Libras adotado pela comunidade de surdos. O material coletado compõe um banco de dados de inestimável valor para os surdos, mas toda essa pesquisa precisa tornar-se acessível de modo prático, servindo como mecanismo para favorecer a comunicação entre os surdos.

A comunidade surda não compartilha de sinais padronizados para designar os topônimos da cidade de Feira de Santana. Isso dificulta a comunicação entre os surdos e existe uma necessidade de padronização dos sinais, mas é preciso divulgar os sinais para que a comunidade tenha acesso.

O aplicativo terá um banco de dados com retorno de informações organizadas em formato de verbete, contendo informações enciclopédicas, históricas, localização e o sinal em libras de cada topônimo. Além disso, as informações do aplicativo poderão ser compartilhadas em redes sociais, facilitando a comunicação entre os surdos. A elaboração de um aplicativo reforça o papel social da universidade e da pesquisa científica e vem com o objetivo de difundir os resultados do projeto de pesquisa “Estudo bilíngue da toponímia de Feira de Santana-BA: Português-libras”, contribuir para a comunicação da comunidade surda de Feira de Santana e daqueles que visitarem a cidade e contribuir para difundir os estudos de Libras.

### **METODOLOGIA**

A aplicação funciona como um dicionário dos topônimos da cidade de Feira de Santana. O *software* tem a função de receber como entrada nomes de lugares da cidade e retornar o seu sinal correspondente em Libras. O *software* foi desenvolvido utilizando tecnologias que funciona em

plataforma *Android* e *iOS*, executa recursos nativos do sistema, obtendo um melhor desempenho na aplicação.

No desenvolvimento do *Back-end*, os dados da aplicação e as requisições feitas pelo usuário foram manipuladas pelo *node.js*, que é definido como um ambiente de execução da linguagem Javascript *server-side*, o que proporciona a integração de diversos frameworks úteis para a construção de aplicações web e mobile. O sistema de gerenciamento de banco de dados da aplicação foi realizado pelo *PostgreSQL*, permitindo armazenar os dados de forma segura e uma recuperação eficaz de informações.

No desenvolvimento do *Front-end*, a interação com usuário bem como o design da aplicação, entradas e saídas esperadas pelo software foram realizadas pelo *React Native*, um *framework* para desenvolvimento de aplicativos móveis multiplataforma baseado no *ReactJS* e que utiliza o *Javascript* e tags nativas para criação de componentes, contém um conjunto de bibliotecas que permitem a criação de interfaces de forma prática, segura e otimizada. Para a estilização contamos com o *CSS (Cascading Style Sheet)*, que é utilizado para estilizar elementos em uma linguagem de marcação e foi um grande aliado para a construção de layouts intuitivos, responsivos e atrativos para o usuário.

O aplicativo atende aos critérios de acessibilidade, usabilidade e interatividade, além disso, é de acesso livre e gratuito. A tecnologia utilizada é expansível, para que os pesquisadores insiram novos dados, a partir de um sistema de administrador.

O desenvolvimento do aplicativo contou com reuniões com a equipe de pesquisadores para fazer o levantamento de requisitos, desenho de um protótipo, com foco no *layout*, na construção de um banco de dados eficaz e atendam às expectativas dos usuários. Além disso, foi elaborada a documentação do software e um tutorial para que os pesquisadores do projeto tenham acesso ao sistema administrador e possam inserir/cadastrar novos dados, editar/excluir dados existentes e poder fazer *backups* do banco de dados da aplicação.

## RESULTADOS

O e-Dict - Dicionário toponímico bilíngue (Português/Libras) da Cidade de Feira de Santana, tem a proposta de ser um aplicativo com uma boa usabilidade, intuitivo, de fácil acesso e fácil manuseio. Os elementos visuais adicionados no aplicativo remetem a uma estética agradável, de forma que qualquer tipo de público, em especial os surdos e deficientes visuais, possam manuseá-lo de maneira prática e eficiente. A organização das interfaces do aplicativo foi desenvolvida de maneira que a cada passo que o usuário dê em sua navegação, ele consiga entender o que está fazendo, evitando ao máximo dúvidas e dificuldades no manuseio do aplicativo.

No decorrer do desenvolvimento do aplicativo várias ideias de aprimoramentos foram surgindo, a ideia inicial seria apenas um dicionário toponímico que ao fazer uma busca por nome apresentasse as informações do topônimo em formato de verbete, porém a ideia evoluiu, foram adicionados ao e-Dict as funcionalidades de criar um cadastro de usuário na plataforma para posteriormente se autenticar fazendo um *login*, com essas informações e com um ambiente exclusivo para cada usuário foi possível o mesmo organizar seus topônimos favoritos, aqueles que o usuário deseja ter de forma mais rápida na aba e favoritos da aplicação (Figura 1).

A autenticação por *login* em o ambiente único para cada usuário proporcionaram a adição de outras funcionalidades que só melhorou a usabilidade e a conexão entre o usuário e o aplicativo. A aba “minha conta” (Figura 2) é uma delas, na qual o usuário logado poderá alterar algumas de suas informações informadas no cadastro bem como adicionar e alterar, caso queira, a sua foto de perfil,

que é exibida junto ao seu nome nos comentários das fichas toponímicas. Todos podem ver os comentários contidos nas fichas, mas só usuários autenticados podem adicionar novos comentários nelas. Essas funcionalidades foram possíveis devido a implementação do login, que promove a organização do desenvolvedor e do usuário, além da interação que é criada entre os usuários na plataforma.



Figura 1. Tela favoritos



Figura 2. Tela “Minha Conta”

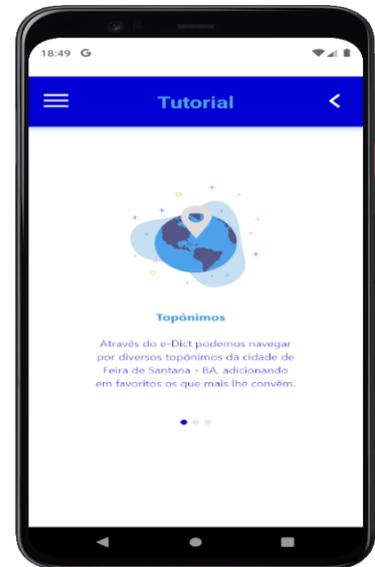


Figura 3. Tela de Tutorial



Figura 4. Tela “Sobre o e-Dict”

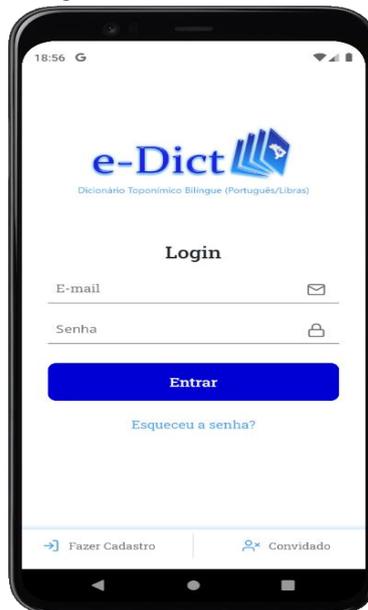


Figura 5. Tela de login



Figura 6. Tela de cadastro

Mesmo sem ter feito um *login* na aplicação é possível acessar boa parte de suas funcionalidades. Um visitante da plataforma pode visualizar todo conteúdo das fichas toponímicas, inclusive comentários, pode compartilhar uma ficha em redes sociais, acessar as telas “tutorial” (Figura 3) e “sobre e-Dict” (Figura 4). Isso faz com que um usuário visitante possa testar as principais funções do aplicativo antes de criar um cadastro nele, evitando a limitação de uso.

A visualização da ficha toponímica é a funcionalidade mais importante do e-Dict (Figuras 9, 10, 11 e 12), podemos ver como foi expressada as informações dos topônimos no aplicativo, ela segue o padrão imposto em trabalhos anteriores (BARREIROS; BARREIROS, 2016) e a tela foi projetada

para que essas informações fiquem claras e organizadas para o utilizador do aplicativo, abaixo podemos ver uma breve explicação de cada elemento que compõe uma ficha lexicográfica-toponímica.

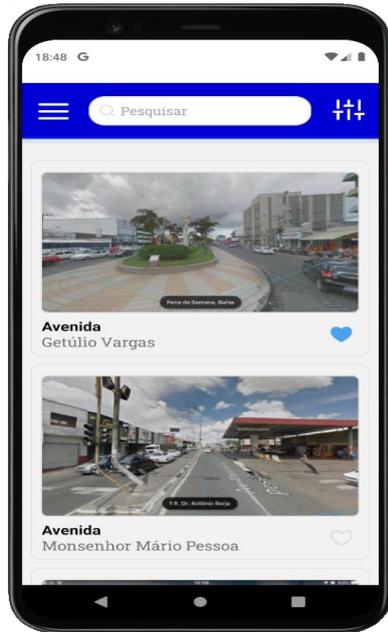


Figura 7. Tela principal (Home)

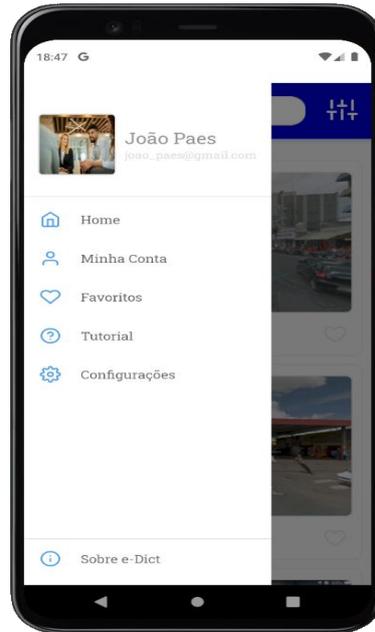


Figura 8. Gaveta de opções aberta



Figura 9. Topônimo parte 1



Figura 10. Visualização do topônimo parte 2



Figura 11. Visualização do topônimo parte 3

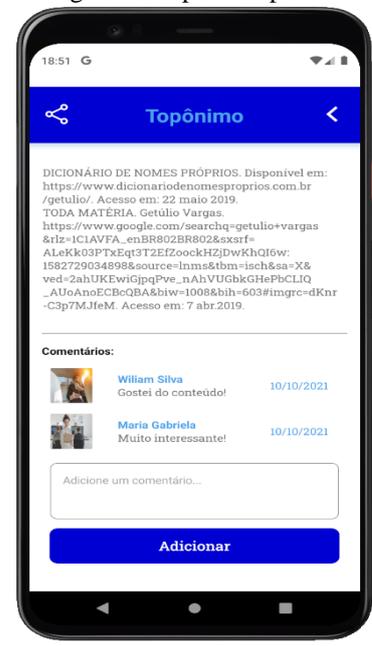


Figura 12. Visualização do topônimo parte 4

A tela de entrada é o *login* (Figura 5), nela podemos autenticar na aplicação, entrar como convidado ou ir até a tela de cadastro (Figura 6). Na tela de cadastro, o usuário poderá criar uma nova conta no e-Dict, e posteriormente fazer login na aplicação. Ao digitar suas credenciais corretamente, o usuário é direcionado para a tela principal do e-Dict (Figura 7). A tela principal é composta pela listagem de todas as fichas toponímicas cadastradas no banco de dados. O usuário pode pesquisar navegando pela rolagem do seu smartphone, buscar uma ficha pelo nome e/ou termo genérico do topônimo. A barra de busca fica dentro do header da aplicação. Na parte superior da interface, há uma função que facilita o usuário a encontrar a ficha toponímica desejada. No header ainda contém o botão

de menu (lado esquerdo), no qual ao ser pressionado abre uma gaveta de opções (Figura 8), através dela é possível o usuário navegar pelas interfaces da Home (tela principal).

Para garantir o acesso aos dados das fichas que serão manipulados pelo aplicativo, há um sistema administrador que permite aos pesquisadores do projeto fazer operações de adição, edição e exclusão de informações das fichas toponímicas. Após o pesquisador fazer *login* no painel, ele é redirecionado a tela principal do painel que contém todas as fichas cadastradas no banco de dados da aplicação. Além disso, podemos adicionar uma nova ficha, o administrador poderá preencher os campos com informações acerca do topônimo, bem como imagem que aparecerá nos cards e o sinal de libras em formato .gif.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A pesquisa possibilitou o desenvolvimento do aplicativo denominado *e-Dict: Dicionário toponímico bilíngue Português-Libras da cidade de Feira de Santana-BA* que se encontra pronto para ser disponibilizado para o público geral e para os pesquisadores alimentarem o banco de dados com novos topônimos. O aplicativo tem impacto direto na comunidade surda que terá à sua disposição, gratuitamente, uma ferramenta dinâmica para acessar os sinais em libras dos bairros, ruas, avenidas, instituições públicas e privadas da cidade de Feira de Santana.

Por meio de uma estrutura visual cativante e uma usabilidade fácil e objetiva, o e-Dict é uma ferramenta útil para o dia a dia da comunidade surda. Destaca-se o conteúdo informativo, a facilidade em compartilhar seu conteúdo em redes sociais e a expansividade dos topônimos que o aplicativo dispõe. Além disso, o aplicativo pode ser utilizado como um recurso para o ensino-aprendizagem de Libras e para conhecer a história da toponímia de Feira de Santana.

Como trabalhos futuros, é possível aprimorar a interface e expansão para outros sistemas operacionais como o IOS. Por fim, o desenvolvimento do aplicativo foi uma experiência enriquecedora que permitiu ampliar os conhecimentos sobre o desenvolvimento de softwares e estabelecer diálogo com a Língua Brasileira de Sinais e com os estudos da toponímia.

## **REFERÊNCIAS**

BARREIROS, Liliane Lemos Santana; BARREIROS, Patrício Nunes. Estudo toponímico em Bahia Humorística de Eulálio Motta. Cadernos do CNFL (CiFEFil), v. 20, p. 235-248, 2016.