

## DESENVOLVIMENTO DE UMA ASSISTENTE VIRTUAL PARA A DISCIPLINA DE LÍNGUA INGLESA

Larissa da Cruz Gonzaga Aguiar<sup>1</sup>, Osvaldo César Pinheiro de Almeida<sup>2</sup>, Marco Antonio Nagao<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Graduanda em Análise e Desenvolvimento de sistemas, Fatec Botucatu, larissacruzaguaiar@hotmail.com.

<sup>2</sup>Docente, Fatec Botucatu, osvaldo.almeida@fatec.sp.gov.br.

<sup>3</sup>Docente, Fatec Botucatu, marco.nagao@fatec.sp.gov.br

### RESUMO

Com o intuito de trazê-la para o meio acadêmico, muitos professores, por muitas vezes, nota-se o aparecimento de diversas tecnologias que são aplicadas em sala de aula. Como por exemplo o uso de aplicativos que são adaptados com o material didático e diversos outros recursos, que não usam tecnologia da informação, também são empregados, entre eles as aplicações pedagógicas e ferramentas didáticas. Com a intenção de facilitar o aprendizado do inglês, podemos destacar diversas propostas que auxiliam o aluno a aprender o idioma de forma rápida e dinâmica, entre eles estão as assistentes virtuais. O estudo desse trabalho foi realizado, empregando-se a pesquisa bibliográfica, serão empregadas bases de dados, utilizando as ferramentas *Google Acadêmico* e *SciELO*. E para o desenvolvimento do software foi utilizado a linguagem de programação java e a plataforma Android Studio.

**Palavras-chave:** Tecnologia. Aplicativos. Assistente Virtual.

### 1 INTRODUÇÃO

A tecnologia nos últimos anos tem crescido rapidamente. Com o intuito de trazê-la para o meio acadêmico, por muitas vezes nota-se o aparecimento de diversas tecnologias que são aplicadas em sala de aula. O método do *Mobile Learning*, por exemplo, é capaz de fornecer inúmeras oportunidades para a educação, por permitir a mobilidade e o acesso as informações de forma instantânea (D. FILHO; BARBOSA, 2012).

Mesmo com a presença destes variados recursos que auxiliam os alunos, uma das grandes dificuldades encontradas no meio acadêmico é a língua inglesa. Para auxiliar no aprendizado do inglês é possível utilizar diversos aplicativos que permitem ao aluno aprender o idioma de maneira mais rápida e dinâmica. Entre eles, pode-se destacar os assistentes virtuais, como a as assistentes da Apple e Google, Siri e Cortana, que são aplicações programadas para ajudar o usuário no que for necessário, utilizando um *input* verbal (JONCO; SILVEIRA, 2015).

Os assistentes virtuais possuem funções que auxiliam no desenvolvimento das habilidades da fala, escrita e auditiva, apresentando exercícios de acordo com nível do inglês do aluno. Já existem alguns aplicativos que possuem tais funções, como por exemplo o *Abba English*, *Busuu*, *Duolingo*, *English Live*, *Life Topway* (ESTEVES; RIBEIRO, 2019). Algumas aplicações permitem fazer notificações de provas próximas e outras atividades relacionadas à disciplina. Assim, o professor ministrante tem controle das atividades que serão inseridas no software de acordo com o nível do aluno.

Este trabalho teve como objetivo desenvolver um aplicativo para dispositivos móveis para auxiliar na disciplina de inglês em cursos de graduação.

## 2 MATERIAL E MÉTODOS

Para o desenvolvimento do projeto foi utilizada a linguagem de programação Java, no ambiente de desenvolvimento integrado - IDE Android Studio. Para o armazenamento de dados foi utilizado o Firebase.

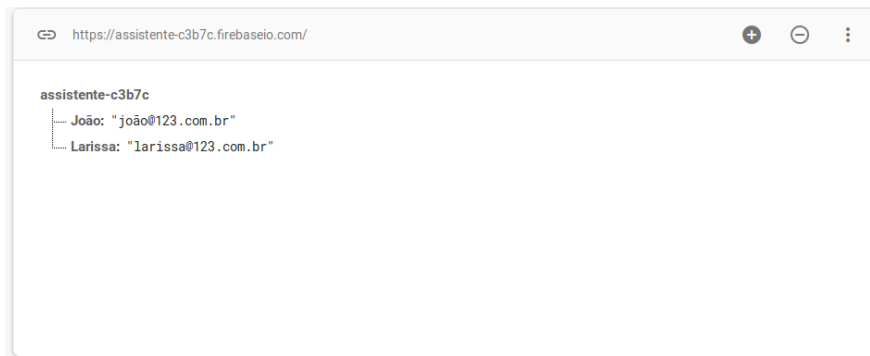
### 2.1 Android Studio

Criado com o intuito de ser uma plataforma que possibilitasse a criação de aplicativos para dispositivos móveis, o Android Studio é um ambiente de desenvolvimento integrado, uma IDE, baseado no IntelliJ IDEA. Além das possibilidades de edição de códigos e diversas ferramentas de desenvolvedor, ele ainda oferece mais recursos que são capazes de aumentar a produtividade do aplicativo Android (DEVELOPERS, 2019).

### 2.3 Firebase

O Firebase é uma plataforma que foi adquirida pelo Google em 2014, onde pode ser desenvolvido aplicações de plataformas móveis e web, a tecnologia engloba diversos recursos para diversas linguagens. O recurso que será utilizado nesse aplicativo, será o Firebase Real Time onde os principais recursos são a atualização de dados feita na hora, ou seja, se ocorre uma modificação em algum dos dados registrados no banco, todas as pessoas que possuem acesso, recebem essa atualização. Outro recurso que ele apresenta é que mesmo offline o firebase guarda os dados, quando conecta-se a rede, os dados são salvos na nuvem e todos recebem a atualização.

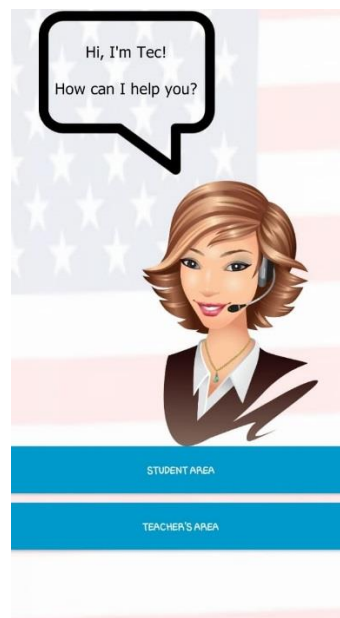
**Figura 1 - Modelo de Armazenamento no Firebase**



### 3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

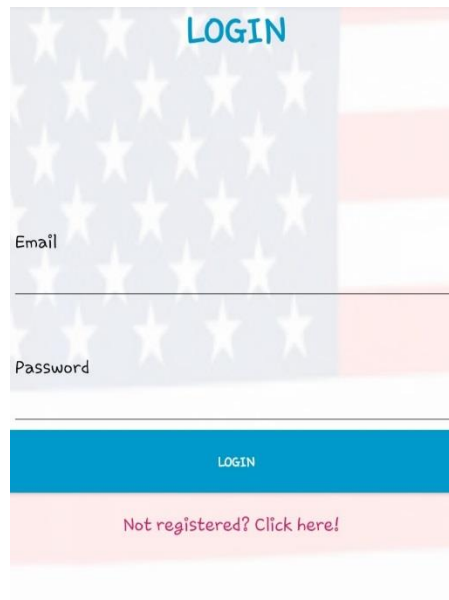
Na primeira tela (Figura 2) o usuário terá contato com o assistente virtual, direcionando as áreas que o aplicativo possui: *Student Area* (Área do Estudante) e *Teacher's Area* (Área do Professor).

**Figura 2- Tela Inicial**



Após a escolha da área será aberta uma nova tela (Figura 3), onde poderá ser feito o login (caso o aluno ou professor já seja cadastrado) ou um novo registro (para aqueles que estarão fazendo o primeiro acesso).

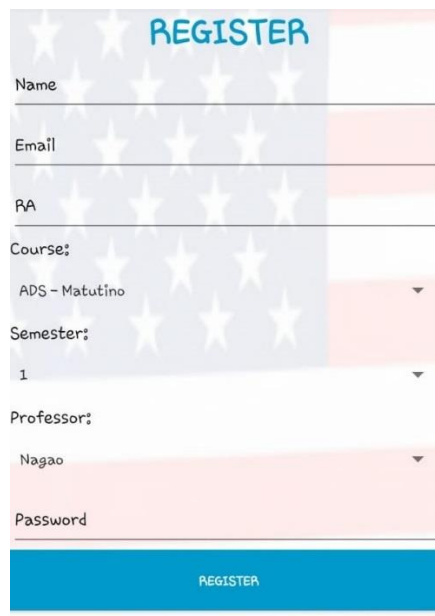
**Figura 3 - Tela de login**



The screenshot shows a login interface with a background of a stylized American flag. At the top, the word "LOGIN" is displayed in blue. Below it, there are two input fields: "Email" and "Password". A blue button labeled "LOGIN" is positioned below the password field. At the bottom, there is a pink link that says "Not registered? Click here!".

Para gerar um novo registro (Figura 4), o aluno deverá colocar o nome, e-mail e senha (comum ao professor), além do RA, curso, semestre e o professor que leciona a matéria. Já na tela do professor (Figura 5), deverá inserir o seu código.

**Figura 4 - Registro Aluno**



The screenshot shows a registration form with a background of a stylized American flag. At the top, the word "REGISTER" is displayed in blue. Below it, there are several input fields: "Name", "Email", "RA", "Course:" (with a dropdown menu showing "ADS - Matutino"), "Semester:" (with a dropdown menu showing "1"), "Professor:" (with a dropdown menu showing "Nagao"), and "Password". A blue button labeled "REGISTER" is positioned at the bottom.

**Figura 5 - Registro Professor**



REGISTER

Name

Email

Code

Password

REGISTER

Após passar pelas telas de registro e login o usuário irá para a tela de menu (Figura 6), onde ele escolherá o que deseja fazer, o *Placement Test* e *Exercises* são telas semelhantes de quis (Figura 7), e *Homework* e *Calendar* terão documentos em PDF com informações do professor aos alunos.

Figura 6 - Menu

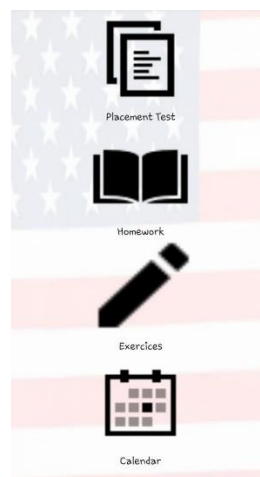
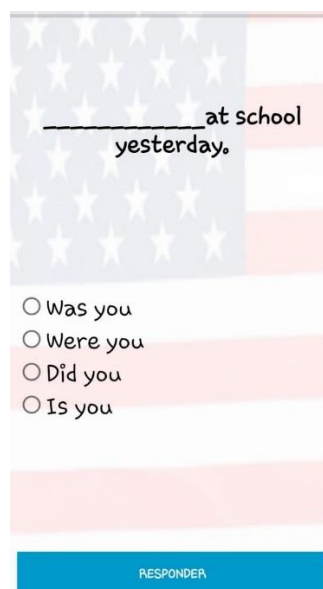


Figura 7 - Tela do Quiz



\_\_\_\_\_ at school  
yesterday.

Was you

Were you

Did you

Is you

RESPONDER

## 4 CONCLUSÕES

O aplicativo desenvolvido permitirá que os alunos dos cursos da Faculdade de Tecnologia de Botucatu (Fatec) tenham oportunidade de se desenvolver na disciplina de inglês, possibilitando o aprendizado, desde as dúvidas mais simples até a mais complexa que são apresentadas durante os seis semestres do curso.

## 5 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ESTEVES, Jéssica Rodrigues; RIBEIRO, Luis Otoni Meireles. APRENDIZAGEM DE LÍNGUA INGLESA COM DISPOSITIVOS MÓVEIS. **Emrede**: Revista de Educação a Distancia, [s.i], v. 6, n. 1, p.124-142, maio 2019. Disponível em: <<https://www.auniredede.org.br/revista/index.php/emrede/article/view/436/421>>. Acesso em: 10 set. 2019.

DEVELOPERS. **Conheça o Android Studio**. 2019. Disponível em: <<https://developer.android.com/studio/intro?hl=pt-BR>>. Acesso em: 10 set. 2019.

TREINAWEB. **Firestore: descubra no que esta plataforma pode te ajudar**. 2019. Disponível em: <<https://www.treinaweb.com.br/blog/firebase-descubra-no-que-esta-plataforma-pode-te-ajudar/>>. Acesso em: 10 set. 2019.

D. FILHO, Nemésio Freitas; BARBOSA, Ellen Francine. **Estudo e Definição de um Conjunto de Características e Requisitos para Ambientes de Aprendizagem Móvel**. 2012. Disponível em: <<https://www.br-ie.org/pub/index.php/sbie/article/view/1722/1483>>. Acesso em: 23 set. 2019.

JONCO, Camila Medeiros; SILVEIRA, Stefanie Carlan da. **Hey Siri: inteligência artificial e a humanização dos assistentes pessoais**. 2015. Disponível em: <[http://www.repositorio.jesuita.org.br/bitstream/handle/UNISINOS/6407/Camila%20Medeiros%20Jonco\\_.pdf?sequence=1](http://www.repositorio.jesuita.org.br/bitstream/handle/UNISINOS/6407/Camila%20Medeiros%20Jonco_.pdf?sequence=1)>. Acesso em: 23 set. 2019.