# Aprender a língua espanhola pelo aplicativo *Vecindario*: soluções para as necessidades contemporâneas

Izabel Rego de Andrade<sup>1</sup>, Ricardo Caceffo<sup>2</sup>, Renan Paes Souza<sup>2</sup>, Rodolfo Azevedo<sup>2</sup>, Denise Braga<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Instituto de Estudos da Linguagem – Universidade Estadual de Campinas, UNICAMP – Campinas, SP – Brazil.

<sup>2</sup>Instituto de Computação – Universidade Estadual de Campinas, UNICAMP – Campinas, SP – Brazil.

izarego@gmail.com, caceffo@ic.unicamp.br, renan-plsouza@uol.com.br, rodolfo@ic.unicamp.br, denisebbraga@gmail.com

Resumo. Este artigo descreve o protótipo do aplicativo móvel Vecindario, dedicado à aprendizagem de espanhol como língua estrangeira por estudantes universitários brasileiros. Considerar os contextos de uso da língua pelos aprendizes, a sua língua materna, bem como as suas necessidades de aprendizagem estão entre os diferenciais pedagógicos desse aplicativo projetado para o sistema operacional Android.

#### 1. Cenário de uso

Os aplicativos móveis (APPs) desenvolvidos atualmente para estudo auto monitorado de línguas estrangeiras consideram conceitos de língua vinculados a metodologias estruturalistas e a recortes da língua-alvo que não vão além de tópicos do vocabulário e gramática. O uso de metodologias tão antigas como, por exemplo, a behaviorista, restringe as possibilidades de aprendizagem de línguas estrangeiras a estruturas linguísticas rígidas e limitadas, pouco contribuindo para o desenvolvimento da autonomia do aprendiz em relação à língua estudada.

Após uma análise técnica e pedagógica de aplicativos disponíveis no mercado, foi projetado um aplicativo para aprendizagem de língua estrangeira, ajustado às necessidades de aprendizagem do jovem brasileiro de hoje em dia. O aplicativo *Vecindario* foi elaborado considerando uma educação linguística contemporânea, tendo como público alvo estudantes universitários brasileiros e propondo o estudo da língua espanhola.

#### 2. Desenvolvimento

O currículo dos conteúdos tratados no aplicativo considerou aquilo que um aprendiz brasileiro, com pouco conhecimento prévio na língua espanhola, seria capaz de adquirir dentro dos níveis iniciais de proficiência. Após a seleção do currículo, foi elaborado um mapa de atividades que foi utilizado posteriormente para a roteirização das telas em

DOI: 10.5753/cbie.wcbie.2017.315

forma de *storyboard*, com 83 telas que descrevem tecnica e pedagogicamente todo o conteúdo e as interações previstas no uso do aplicativo.

O protótipo do aplicativo móvel *Vecindario* foi produzido utilizando o software Android Studio. Algumas bibliotecas do Android foram utilizadas para implementar integrações com Facebook (2017), Youtube (2017) e Whatsapp (2017). Cada tela do aplicativo é constituída de dois arquivos: um arquivo XML, responsável pela parte gráfica (como a visualização de textos, botões, imagens e menus); e um arquivo Java, responsável pela parte lógica. O arquivo Java responde às interações feitas pelo usuário na tela, incluindo a transição entre telas através do movimento sensível ao toque. O código fonte é gerado em um arquivo XML (Android Manifest) com informações essenciais sobre o aplicativo, como o nome do pacote Java, as permissões que o aplicativo possui, a versão mínima da API que ele pode ser executado, além dos nomes de todos os arquivos Java utilizados.

Cada nova versão do aplicativo foi armazenada em um repositório, facilitando a manutenção, a organização e a atualização do aplicativo, além de permitir que todos os membros do projeto pudessem desenvolver uma mesma versão desde os seus computadores locais. No projeto, foi utilizado o controlador de versões Git (2017), um sistema livre e de código aberto, com a função de guardar o histórico de alterações de arquivos, permitindo assim a coordenação do trabalho entre várias pessoas.

Com o intuito de tornar mais simples a aplicação e a interação com o Git, foram usados os sistemas Bitbucket (2017) e SourceTree (2017). O Bitbucket é um repositório (em nuvem ou *cloud*) Git para times de desenvolvimento de software, ou seja, ele apresenta de forma simples e confiável funcionalidades de armazenamento de dados em Git. Com esse modelo, os desenvolvedores do projeto puderam trabalhar em paralelo no processo de codificação. Os sistemas utilizados gerenciaram o controle de versões e, em alguns casos específicos, até mesmo conflitos de desenvolvimento (*merges*) causados pela alteração de um mesmo arquivo, ao mesmo tempo, por mais de um desenvolvedor. Esse procedimento garantiu a integridade do processo de codificação.

Para validar o protótipo foi realizado um teste piloto com alunos de diferentes cursos da Unicamp que aceitaram ser voluntários no processo de avaliação do aplicativo, totalizando 8 alunos voluntários. Após o recebimento de uma mensagem por e-mail, o voluntário interessado deveria acessar o site indicado, com informações de esclarecimento e termo de consentimento, antes de iniciar a sua participação (VECINDARIO, 2017a). Primeiramente o candidato deveria escolher se preferiria participar do grupo 1 (on-line) ou do grupo 2 (presencial). A seguir, deveria responder a um questionário on-line que visava averiguar sua experiência prévia ou não com uso de telefones celulares para aprender línguas estrangeiras. Caso o usuário escolhesse a forma on-line, após responder o questionário, deveria instalar o aplicativo no seu celular e iniciar o seu uso. Após cerca de 10 dias, era agendada uma entrevista por telefone para levantar dados referentes à sua experiência (pesquisa de opinião). Caso escolhesse o grupo 2, deveria agendar data e horário para a sua participação presencial na própria universidade. Na situação de teste, era solicitado que usasse o aplicativo empregando a técnica de pensar em voz alta (Think aloud). No fim da experiência, era realizada uma entrevista com as mesmas questões da pesquisa de opinião respondida pelo grupo 1.

Adicionalmente, a validação foi realizada através da integração do aplicativo com o Facebook (2017) e o Google Analytics (2017). Todas as ações feitas por cada um dos

usuários foram registradas de forma individual no Google Analytics, identificando-se o acesso pelo nome do usuário fornecido a partir da integração com o Facebook.

Os dados levantados permitiram identificar pontos específicos em que o usuário encontrou dificuldade para realizar as tarefas no aplicativo, aspectos que atraíram o seu interesse, problemas de usabilidade e sugestões de melhorias.

## 3. Apresentação do Software

Ao acessar o aplicativo, o usuário acessa a tela de login com Facebook e insere as suas informações de acesso. Caso as informações estejam equivocadas, ele visualiza uma mensagem de erro e precisa realizar o login novamente. Caso as informações estejam corretas, ele acessa a tela de módulos, conforme apresentado na Figura 1:

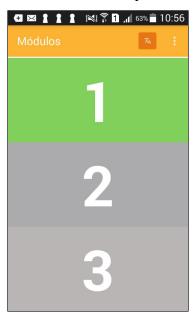


Figura 1. Representação da tela de módulos do Vecindario

Ao selecionar o módulo 1, o usuário visualiza a apresentação que contextualiza a presença de estudantes hispanofalantes na Unicamp e mostra a proximidade da língua espanhola ao cotidiano do universitário brasileiro. A Figura 2 ilustra as telas deste módulo:

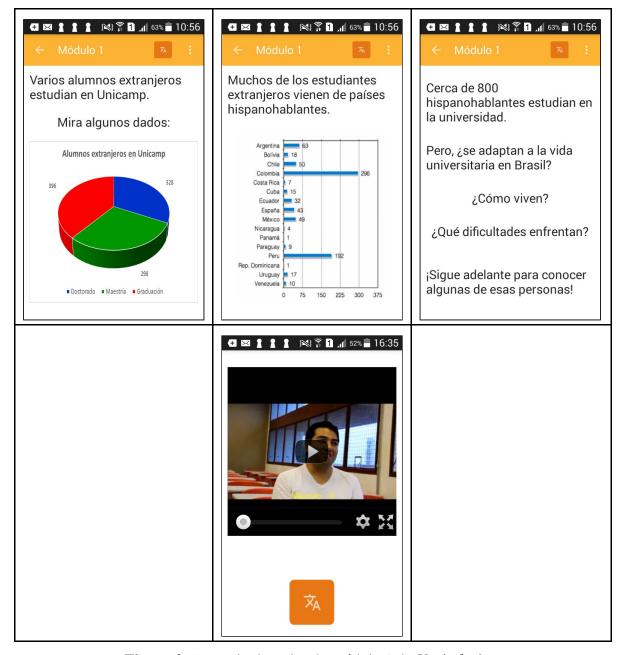


Figura 2. Exemplo das telas do módulo 1 do Vecindario

Após acompanhar todas as telas da apresentação, o usuário é encaminhado para a tela com o menu de tópicos, conforme ilustrado na Figura 3:



Figura 3. Tela com o menu de tópicos do módulo 1

Nessa tela, é possível escolher qual tópico se deseja realizar. No tópico Sopa de Letras, por exemplo, é introduzido um trecho da narrativa apresentada no aplicativo, cujo protagonista é o personagem brasileiro fictício José. Considerando que o contexto apresentado nos vídeos, de estudantes estrangeiros que vêm realizar estudos na Unicamp, pode ser similar ao que um estudante brasileiro enfrenta quando vai estudar no exterior, é apresentada uma narrativa, que vai sendo desenvolvida ao longo do curso, traçando um paralelo entre as situações vivenciadas pelos estudantes estrangeiros na Unicamp (relatadas nos vídeos) e o personagem brasileiro que vai estudar no exterior (relatado em quadrinhos com imagem e texto). Essa narrativa busca despertar empatia no participante pela situação vivenciada pelos colegas estrangeiros e aumentar a motivação pelos estudos da língua, ao se projetar em uma possível situação de estudo em um país de língua espanhola. O texto de apresentação do personagem José salienta a diferença de pronúncia do seu nome em português e espanhol.

Na tela seguinte, conforme ilustrado na Figura 4, são apresentadas expressões em uma nuvem de palavras, que devem ser tocadas alternadamente. Cada palavra dá acesso a uma nova tela com as seguintes informações: grafia e áudio da palavra selecionada (com a sua pronúncia em espanhol); explicação das diferenças e semelhanças fonéticas entre tal letra e a sua correspondente em português; e outros exemplos de palavras com a mesma letra, acompanhados de áudio com a pronúncia. Essa atividade é interativa, mas não será realizada uma avaliação de desempenho, já que a intenção é despertar o interesse e a motivação do participante.

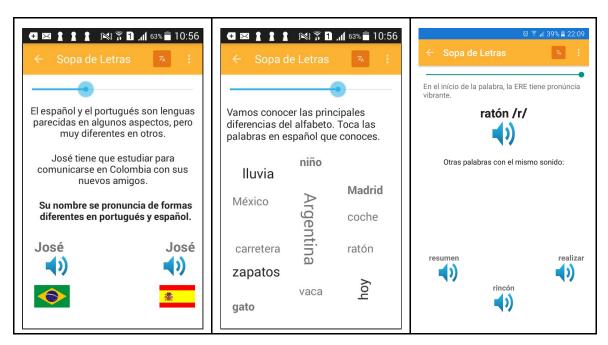


Figura 4. Telas do tópico Sopa de Letras

Por sua vez, no tópico Presentarse, o usuário deve colocar seus novos conhecimentos em prática em uma situação real de uso da língua espanhola. Primeiramente, é apresentado um áudio com uma breve explicação das formas de apresentação e saudação em situações informais de comunicação. A seguir, o participante é convidado a gravar um áudio com a sua própria apresentação pessoal utilizando o gravador disponibilizado na tela do aplicativo. Uma vez que o participante grave o áudio, este será enviado para um banco de dados do aplicativo do docente poderá analisar, avaliar e enviar um feedback para o participante. Os demais participantes do grupo poderão acessar o áudio e deixar um comentário para o colega que o gravou. A Figura 5, a seguir, ilustra as telas deste tópico:

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Esse recurso foi projetado mas ainda não está disponível. Provisoriamente, foi utilizado o Whatsapp como recurso para envio de áudio do aluno para o professor.

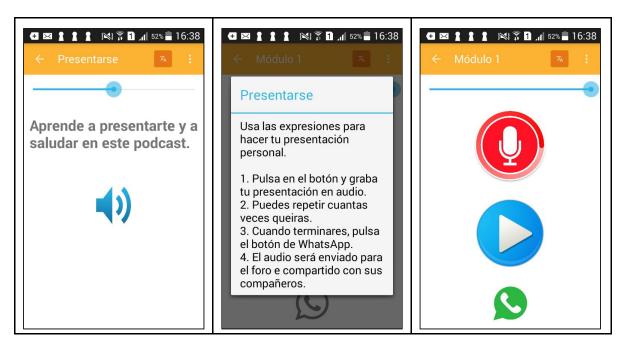


Figura 5. Telas do tópico Presentarse

O aplicativo *Vecindario* encontra-se disponível para download no seguinte link: <a href="https://plav.google.com/store/apps/details?id=br.unicamp.Vecindario">https://plav.google.com/store/apps/details?id=br.unicamp.Vecindario</a>

## 4. Considerações finais

A experimentação do protótipo com os voluntários que participaram do projeto demonstrou que o aplicativo tem grande potencial para auxiliar jovens brasileiros no aprendizado da língua espanhola. Conforme ANDRADE (2017) em tese defendida a respeito da construção do aplicativo *Vecindario*, as características pedagógicas que embasam o design das atividades – como a aprendizagem situada, que explora o contexto de comunicação do aluno, bem como a multimodalidade, que integra diferentes modos de sentidos semióticos – levaram os voluntários participantes a um forte engajamento nas tarefas e absorção dos conhecimentos apresentados no Módulo 1.

Em termos gerais, os resultados da experiência indicam que o seu uso como ferramenta de estudo individual ou integrado a propostas de ensino presencial, favorece a aquisição da língua espanhola.

A validação com voluntários permitiu, também, identificar melhorias para aperfeiçoar o aplicativo e torná-lo mais eficiente no ensino da língua espanhola, como a implementação de ferramentas de gamificação, recursos de colaboração entre usuários e de *feedback* do professor.

Em trabalhos futuros, o grupo de pesquisadores responsável pelo desenvolvimento do aplicativo *Vecindario*, tem a intenção de seguir com o desenvolvimento do aplicativo, deixando as atividades mais robustas e sofisticadas e ampliando o acesso a um número maior de alunos universitários brasileiros.

# 5. Agradecimentos

Esta pesquisa foi parcialmente apoiada pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP), processo nº 2014/07502-4. Os autores agradecem o apoio da CAPES, CNPQ, Unicamp, FAPESP e SENAI/SP.

#### Referências

- Andrade, I. R. (2017). "Aprendizagem de língua assistida por dispositivos móveis (ALADIM): uma proposta alternativa para o ensino da língua espanhola". Tese (Doutorado em Linguística Aplicada). Campinas-SP: Universidade Estadual de Campinas. 341 p.
- Bitbucket. (2017) "Bitbucket". Disponível em: <a href="https://bitbucket.org/">https://bitbucket.org/</a>. Acesso em: 21 mar. 2017.
- Facebook. (2017) "Facebook". Disponível em: <www.facebook.com> Acesso em: 21 mar. 2017.
- Google Analytics (2017) "Google Analytics". Disponível em: <a href="https://www.google.com/analytics">https://www.google.com/analytics</a> Acesso em: 29 jun. 2017
- GIT. (2017) "Git: fast version control". Disponível em: <a href="https://git-scm.com/">https://git-scm.com/</a>>. Acesso em: 21 mar. 2017.
- Sourcetree. (2017) "Sourcetree". Disponível em: <a href="https://www.sourcetreeapp.com/">https://www.sourcetreeapp.com/</a>>. Acesso em: 21 mar. 2017.
- **Vecindario**. (2017) "Projeto **Vecindario**". Disponível em: <a href="https://sites.google.com/site/projeto**Vecindario/">https://sites.google.com/site/projeto<b>Vecindario/</a>.** Acesso em 05 jan. 2017.
- Vecindario. (2017) "Aplicativo Vecindario". Disponível em: <a href="https://play.google.com/store/apps/details?id=br.unicamp.Vecindario">https://play.google.com/store/apps/details?id=br.unicamp.Vecindario</a>. Acesso em 03 fev. 2017.
- Youtube. (2017) "Youtube". Disponível em: <www.youtube.com> Acesso em: 21 mar. 2017.
- Whatsapp. (2017) "Whatsapp". Disponível em: <www.whatsapp.com> Acesso em: 21 mar. 2017.