

INSTITUTO FEDERAL DO TOCANTINS
CAMPUS DE PORTO NACIONAL
CURSO DE LICENCIATURA EM COMPUTAÇÃO

SOFTWARES EDUCATIVOS:

**Subsídio eficaz e lúdico na instrução de línguas estrangeiras, numa
abordagem Duolingo**

PORTO NACIONAL- TOCANTINS

2018

Mariela Alves Rodrigues
Valdesson Pereira dos Santos

SOFTWARES EDUCATIVOS:

Subsídio eficaz e lúdico na instrução de línguas estrangeiras, numa abordagem Duolingo

Artigo apresentado como requisito parcial para obtenção de nota semestral, na disciplina de Introdução à Computação.

Orientador: Prof. Heleno Manduca Ayres Leal.

PORTO NACIONAL- TOCANTINS

2018

SOFTWARES EDUCATIVOS: SUBSÍDIO EFICAZ E LÚDICO NA INSTRUÇÃO DE LÍNGUAS ESTRANGEIRAS, NUMA ABORDAGEM DUOLINGO

Mariela Alves Rodrigues*

Valdesson Pereira dos Santos**

Orientador: Prof. Heleno Manduca Ayres Leal**

RESUMO

O conceito de aprendizado dos idiomas vigentes, com um estilo divertido e competente, tem se transformado em algo extremamente viável quando utilizamos *softwares* educativos. O abrangente número de programas, já disponíveis no mercado virtual, lutam para conseguir cada vez mais usuários, proporcionando formas diferentes de raciocínio lógico, desenvolvimento de habilidades motoras e intelectivas, criando *interfaces* mais atrativas, para diversos tipos de público e de execução quase óbvia. No presente artigo, procura-se analisar a praticidade, desdobramento e satisfação do utilitário "Duolingo", aplicativo este já usado por mais de 200 milhões de pessoas no mundo (2017), que objetiva ensinar línguas estrangeiras de maneira gratuita, tendo como foco inicial as pessoas de baixa renda que estudavam inglês para melhorar o seu salário.

Palavras-chave: Software educativo. Línguas estrangeiras. Educação. Computação. *Crowdsourcing*. Duolingo. *Mobile Learning*. *Open source*.

ABSTRACT

The concept of learning the current languages, with a fun and competent style, has become extremely viable when using educational software. The vast number of programs already available in the virtual marketplace are struggling to reach more and more users, providing different forms of logical reasoning, developing intellectual and motor skills, creating more attractive interfaces for a variety of audiences and almost obvious execution. In this article, we try to analyze the practicality, unfolding and satisfaction of the "Duolingo" usery, an application already used by more than 200 million people worldwide (2017), which aims to teach foreign languages for free, with initial focus low-income people who studied English to improve their salary.

*Graduada em Odontologia pela Universidade Federal de Uberlândia (UFU). Especialista em Ortodontia pela São Leopoldo Mandic, Brasília (EBO). Graduada em Licenciatura em Computação pelo Instituto Federal do Tocantins (IFTO). E-mail: mrl.ti2018@gmail.com

**Graduando em Licenciatura em Computação pelo Instituto Federal do Tocantins (IFTO). E-mail: valdermito.to@gmail.com

*** Graduado em Processamento de Dados pela Fundação Universidade do Tocantins. Especialista em Banco de Dados pela Faculdade Católica do Tocantins. Professor de nível superior no Instituto Federal do Tocantins (IFTO).

1. INTRODUÇÃO

O aprendizado de novos idiomas tem sido inovado, permitindo a sedimentação do conhecimento de uma forma prática, leve e eficaz. O uso de *softwares* educativos, que já disponibilizam uma sucessão de recursos tecnológicos, tornam o estudo cada vez mais conveniente e prazeroso.

Diversos tipos de tecnologias móveis estão disponíveis, tal como tablets, computadores portáteis, PDAs, mp3, porém os telefones celulares ainda continuam sendo os mais populares, visto que estes ainda são considerados mais baratos que aqueles. “Telefones celulares com acesso à Internet permitem conexão imediata a um servidor, possibilitando a recuperação de dados, informações atualizadas ou específicas, conforme necessário, e aos professores permitem manter registros detalhados de acesso.” (STOCKWELL, 2010)

As crianças da atualidade, já nascem rodeadas de tecnologia, independente da classe social, de forma rigorosa ou indireta, visto que praticamente quase todos os pais já possuem pelo menos um aparelho celular. O simples fato de ser portador de tal objeto não garante às pessoas algum tipo de aprendizagem, porém a grande exigência do meio social, acaba por influenciar os indivíduos a procurarem formas disso acontecer. No ambiente escolar, nos níveis fundamental e médio, mesmo que hajam computadores disponíveis para utilização, ainda não existe uma matéria específica voltada para isso, ou seja, que case com a grade curricular. “O que se tem são atividades isoladas dos conteúdos trabalhados na sala de aula, sem direcionamento programado”. (SILVA, 2009)

A utilização de dispositivos móveis na educação criou um novo conceito, o chamado *Mobile Learning* ou *m-Learning*. Seu grande potencial encontra-se na utilização da tecnologia móvel como parte de um modelo de aprendizado integrado, caracterizado pelo uso de dispositivos de comunicação sem fio, de forma transparente e com alto grau de mobilidade. (SYVÄNEN & AHONEN 2003)

Sendo assim, de modo a facilitar o aprendizado de línguas, em qualquer lugar e hora, os aplicativos de celular vieram para arrebatar todos os níveis socioeconômicos, ensinando os idiomas de uma forma vantajosa, muitas vezes gratuita.

Este artigo aborda, um dos mais utilizados aplicativos do momento, conhecido mundialmente como Duolingo. Pode ser usado tanto pelo cidadão comum, como também já existe em uma plataforma para escolas, desde 2015.



2. MÉTODO

De modo a elucidar a importância de tais softwares, foi solicitado em nosso curso de Licenciatura em Computação (IFTO), a realização de uma pesquisa sobre tal tema, onde cada dupla de alunos escolheria um aplicativo de seu interesse para apresentá-lo aos demais, e enfim elaborar um artigo.

O aplicativo selecionado foi o Duolingo, criado por Luis von Ahn e Severin Hacker, na sua versão beta privada em 11/11/2011, e depois lançado ao público em geral no dia 19/06/2012.

Cinco anos depois, o Duolingo contabiliza 200 milhões de usuários no mundo e oferece cursos para dezenas de idiomas. Quem já fala inglês pode assimilar 30 novas línguas (incluindo tcheco, indiano e até alto valiriano, do *Game of Thrones*). (BIGARELLI, 2017)



Tal recurso está disponível na *web*, *android*, *IOS* e para *Windows Phone*, de modo gratuito e de fácil utilização. Emprega a plataforma *crowdsourcing* para tradução de textos, formado pela contribuição participativa, combinando os esforços de voluntários programadores, identificados ou de trabalhadores em tempo parcial, num ambiente onde cada colaborador, por sua própria iniciativa, adiciona uma pequena parte gerando resultados maiores. Assim sendo, observa-se que o Duolingo é um software livre com código aberto (*open source*), que em resumo, é um programa que pode ser baixado gratuitamente e ainda ser aprimorado por programadores do mundo todo (sigla *FLOSS-free/libre/open source software*, em inglês).

Segundo Bigarelli (2017), hoje a maior receita da empresa gira em torno de propagandas incluídas no final de

cada aula, existindo também uma nova alternativa, desenvolvida pelo Duolingo, que é a oferta de um teste de inglês alternativo ao TOEFL, exame exigido por universidades do mundo todo a um custo de US\$ 200 a US\$ 400. O teste dura 25 minutos - contra quatro horas do TOEFL - e custa US\$50.

No Brasil, temos disponível somente 4 idiomas para aprendizado via telefone celular, sendo eles o Inglês, Espanhol, Francês e Alemão. Já via web, além das línguas já citadas, temos a versão beta (ainda em fase de testes) de Italiano, e Esperanto (ainda incubando), dois idiomas estes que ainda estão sendo desenvolvidos no Duolingo *Incubator*.

As características principais do aplicativo são as lições fracionadas, usando um método mnemônico de repetição, de modo a consolidar o conteúdo da respectiva língua estudada. O grande foco das lições gira em torno da escrita e ditado, com menor ênfase na fala. Temos o apoio de figuras para apresentação de vocabulário e de áudio para pronúncia. Conforme o aluno vai progredindo em uma árvore de habilidades, a qual o leva para o fim do curso, o aplicativo oferece constantemente opções de voltar atrás para repetir o estudo de palavras e estruturas antigas, que eventualmente possam ter sido esquecidas.

A estrutura do método se assemelha a uma forma autodidata interativa, como num jogo *on-line*, cativando usuários do mundo inteiro. O curso transcorre com recursos de gamificação (ou seja, usando de mecânicas e dinâmicas de jogos para engajar pessoas, resolver problemas e melhorar o aprendizado, motivando ações e comportamentos em

ambientes fora do contexto de entretenimento). “ A cada fase vencida, o aprendiz desbloqueia novas fases e ganha vidas em forma de corações e lingotes”. (PAIVA,2017)

Cunningham (2015) afirma existirem 68 unidades que levam o aprendiz do nível básico ao intermediário avançado.

Logo na primeira tela do programa, temos a seguinte mensagem: “Você é um iniciante? Comece aqui pelo básico; ou então lhe será proposto um teste de nível, que o levará para lições mais avançadas, caso esteja apto. A cada exercício feito, o estudante recebe um feedback automático - “Correto!” - acompanhado de um som”. (PAIVA 2017)

A seguir, elucidaremos melhor o uso do aplicativo, através da descrição de alguns passos:

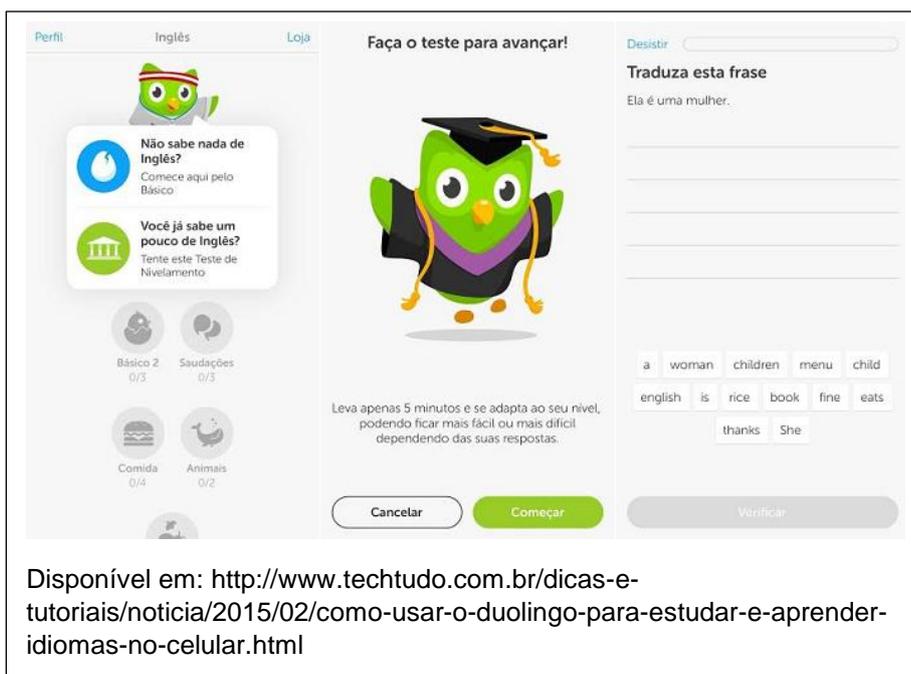
PASSO 1: Escolha um idioma a ser aprendido, estabeleça o seu objetivo, ou seja, a quantidade de minutos que deseja estudar por dia;

PASSO 2: Crie o seu perfil, inserindo nome, e-mail e senha, podendo ainda optar por atrelá-lo ao *Facebook*, e então realizar compartilhamentos com os seus amigos;

PASSO 3: Realizar um teste de nivelamento ou começar do básico;

PASSO 4: Caso escolha pelo teste de nivelamento, todas as lições nas quais foi considerado apto, tomarão a coloração dourada na sua árvore de habilidades, sendo que as lições que ainda necessitam de prática continuarão coloridas;

PASSO 5: Neste momento, basta clicar em cima de qualquer um dos desenhos desbloqueados para o seu estágio, e começar a praticar;



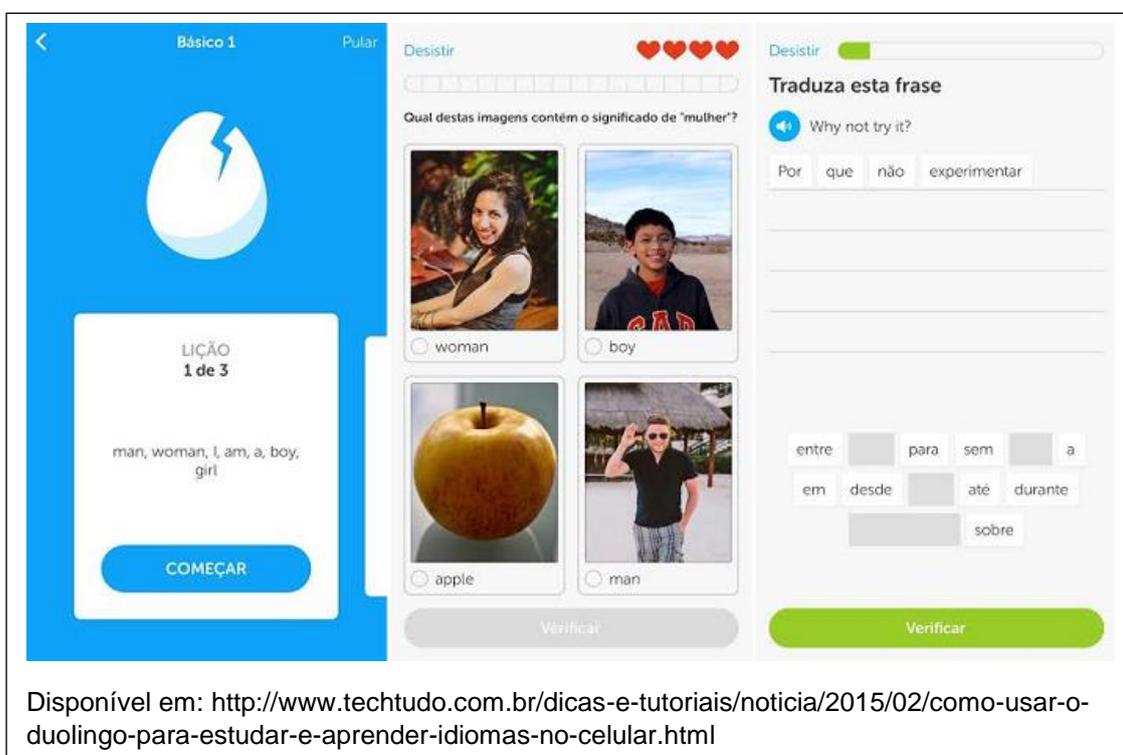
Disponível em: <http://www.techtudo.com.br/dicas-e-tutoriais/noticia/2015/02/como-usar-o-duolingo-para-estudar-e-aprender-idiomas-no-celular.html>

PASSO 6: Ao término de cada lição, o aplicativo exibirá como foi seu desempenho, e também lhe será somado 10 XP (pontos). No término de cada grupo de imagens, cujo número de tarefas varia de assunto para assunto, lhe será ofertado 01 lingote. Depois, que indivíduo tiver um certo número de lingotes, poderá desbloquear lições bônus, ou ainda “comprar” certos recursos na lojinha virtual do aplicativo.

O software lhe envia mensagens automáticas por e-mail, encorajando-o

3.CONCLUSÃO

Sob a perspectiva geral, o Duolingo proporciona uma experiência de aprendizado de línguas estrangeiras, de forma móvel e elementar, com uma interface apropriada para as diversas faixas etárias e níveis sociais. Ainda sim, tem uma boa navegabilidade (não fica travando), ocupando pouco espaço nos dispositivos (em torno de 60MB), e ainda possui frequentes atualizações. Um dos problemas encontrados, durante a utilização do aplicativo, é de



a realizar suas atividades diárias, quase sempre no mesmo horário. A brasileira Gina Gotthilf, vice-presidente de *marketing and growth* do Duolingo, em palestra realizada no *Innovators Summit* afirmou, após devida análise com sua equipe, que a melhor hora de enviar notificações seria às 23:50 horas, após o usuário ter utilizado o aplicativo pela última vez. (BIGARELLI, 2017)

que o mesmo não especifica exatamente os níveis de ensino ofertados, investindo mais nos níveis básicos. Não existindo muito destaque para a prática da fala, ressaltando mais a escrita e audição. Muitas vezes, os desenhos que são exibidos durante os exercícios não condizem com o contexto apresentado, sendo ainda que este utilitário não pode ser “jogado” *off-line*. Mesmo com esses pequenos inconvenientes, conclui-se que o Duolingo ainda é considerado como o

melhor aplicativo de idiomas disponível no presente momento, principalmente pelo fato de ser um software totalmente gratuito, e ofertar um diversificado número de línguas.

4.REFERÊNCIAS

BARROS, T. Como usar o Duolingo para estudar e aprender idiomas no celular, para o TechTudo. Disponível em:<http://www.techtudo.com.br/dicas-e-tutoriais/noticia/2015/02/como-usar-o-duolingo-para-estudar-e-aprender-idomas-no-celular.html>. Acesso em 13/04/2018.

BIGARELLI, B. Como o Duolingo inovou para chegar os 200 milhões de usuários. Disponível em:<https://epocanegocios.globo.com/Empresa/noticia/2017/09/como-o-duolingo-inovou-para-chegar-aos-200-milhoes-de-usuarios.html>. Acesso em 14/04/2018.

CUNNINGHAM, K.J. Duolingo. *Tesl-EJ*, v.19, n.1.May 2015. Disponível em:<http://www.tesl-ej.org/pdf/ej73/m1.pdf>. Acesso em 14/04/2018

PAIVA, V.L.M.O. Aplicativos móveis para aprendizagem de língua inglês. *Polifonia*, Cuiabá-MT, v.24, n.35/1, pg. 10-31, jan-jun.2017. Disponível em:periodicoscientificos.ufmt.br/ojs/index.php/polifonia/issue/download/417/pdf_3 Acesso em 12/04/2018

SILVA, F.S. MENEZES, S.A.B. A contribuição dos softwares educativos para a construção do conhecimento. *Pedagogia em ação*, v. 1, n.1, p. 87-92, jan-jun 2009-semestral. Disponível em:<http://periodicos.pucminas.br/index.php/pedagogiacao/article/view/653> . Acesso em 10/04/2018

STOCKWELL, G. Using Mobile Phones for Vocabulary Activities: Examining the effect of the platform. *Language Learning & Technology*, June 2010,

Volume 14, Number 2 pp. 95–110. Disponível em:<https://pdfs.semanticscholar.org/6694/be65f07734f01862b25380fe388546ce6d9f.pdf>. Acesso em 11/04/2018.

SYVÄNEN, A.; AHONEN, M.; JÄPPINEN, A.; PEHKONEN, M.; VAINIO, T. Accessibility and Mobile Learning. In: *IFIP ETRAIN CONFERENCE IN PORI*, Finland, 2003. Disponível em:https://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2F0-387-23572-8_34.pdf. Acesso em 15/04/2018.