



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA – UEPB**  
**CAMPUS VII**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E SOCIAIS APLICADAS - CCEA**  
**CURSO DE LICENCIATURA EM COMPUTAÇÃO**

**MAILSON SOARES DE MORAIS**

**TECNOLOGIAS MÓVEIS NA EDUCAÇÃO: UM ESTUDO DE CASO DE USO DA**  
**APLICAÇÃO DE APPS PARA O AUXÍLIO NO APRENDIZADO DA LÍNGUA**  
**INGLESA**

Orientador: Prof. Me. Betoven Oliveira de Andrade

**PATOS/PB**  
**2017**

**MAILSON SOARES DE MORAIS**

**TECNOLOGIAS MÓVEIS NA EDUCAÇÃO: UM ESTUDO DE CASO DE USO DA  
APLICAÇÃO DE APPS PARA O AUXÍLIO NO APRENDIZADO DA LÍNGUA  
INGLESA**

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentada ao Curso de Licenciatura em  
Computação da Universidade Estadual da  
Paraíba, em cumprimento à exigência  
para obtenção do grau de Licenciado em  
computação

**ORIENTADOR:** Prof. Me. Betoven  
Oliveira de Andrade.

**PATOS/PB  
2017**

É expressamente proibida a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano da dissertação.

M828t    Morais, Mailson Soares de

Tecnologias móveis na Educação [manuscrito] : um estudo de caso de uso da aplicação de apps para o auxílio no aprendizado da língua inglesa / Mailson Soares de Morais. - 2017.

26 p. : il. color.

Digitado.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Computação) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Exatas e Sociais Aplicadas, 2017.

"Orientação: Prof. Me. Betoven Oliveira de Andrade, CCEA".

1. Tecnologias móveis. 2. Aplicativos educativos. 3. Informática na Educação. 4. Smartphones. 5. Ensino da língua inglesa. I. Título. 21. ed. CDD 371.334

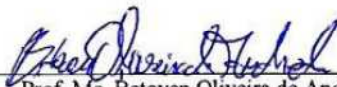
Mailson Soares de Morais

**TECNOLOGIAS MÓVEIS NA EDUCAÇÃO: Um estudo de caso de uso da aplicação de  
APPs para o auxílio no aprendizado da língua inglesa**

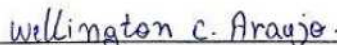
Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao  
Curso de Licenciatura em Computação da  
Universidade Estadual da Paraíba, em  
cumprimento à exigência para obtenção do grau  
de Licenciado em Computação

Aprovado em 4 de agosto de 2017

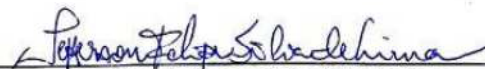
BANCA EXAMINADORA



Prof. Me. Betoven Oliveira de Andrade  
(Orientador)



Prof. Dr. Wellington Candeia de Araujo  
(Examinador)



Prof. Me. Jefferson Felipe Silva de Lima  
(Examinador)

## RESUMO

É crescente a utilização de Tecnologias Computacionais nos mais diversos setores da vida moderna e na Educação não poderia ser diferente. No entanto, com o aumento notório da quantidade de dispositivos móveis em todo o mundo, um fenômeno relativamente novo vem migrando diversos modelos de aplicativos para *smartphones* e tablets. No contexto da Educação isto amplia horizontes, pois os usuários/estudantes podem aproveitar qualquer tempo livre para aprender utilizando seus ubíquos aparelhos. A pesquisa apresentada aqui consistiu da análise técnica e pedagógica de três aplicativos dos quais um foi escolhido pelo pesquisador e posteriormente testado e avaliado por um grupo de estudantes do Curso de Computação do Campus VII da Universidade Estadual da Paraíba. Os dados revelaram, em linhas gerais, que os entrevistados julgaram que o aplicativo escolhido, a saber Busuu, é bom como auxílio no meio acadêmico, sobretudo quanto a leitura e escrita. Para a utilização em âmbito geral, o mesmo foi amplamente bem avaliado.

Palavras chaves: Tecnologias móveis, aplicativos, educação, *smartphones*, Ensino da língua inglesa.

## 1 INTRODUÇÃO

Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), em pesquisa de 2013 o Brasil chegou a um patamar em que mais da metade da população possuía acesso à internet. Posteriormente, constatou-se que mais de 50% da população utilizava à internet nas modalidades *wireless*, 3G e 4G (Dados móveis) e que a quantidade de aparelhos celulares em linhas ativas no Brasil até julho de 2017 chegou a mais 242 milhões com densidade de 117,47 aparelhos ativos para cada 100 habitantes, dados apresentados pela Agência Nacional de Telecomunicações —ANATEL— (ANATEL, 2017).

Segundo Meirelles, pesquisador da Fundação Getúlio Vargas - São Paulo (FGV - SP), o número de *smartphones* vendidos no Brasil até maio de 2017 chegou a 198 milhões de aparelhos e chegará a 208 milhões de aparelhos em outubro 2017 (MEIRELLES, 2017). Também na esfera mundial houve um aumento de 4,3% nas vendas de *smartphones* em 2015 configurando cerca de 344 milhões de aparelhos vendidos segundo dados do site *Gartner* (2016).

Com a quantidade significativa de *smartphones* surge um outro processo que tem relação intrínseca com os mesmo que é o consumo de aplicativos (*APPS*) que são programas disponíveis para este tipo de aparelho e similares, segundo pesquisa vinculada a *Flurry* (2016), em 2015 o mercado de consumo de aplicativos para *smartphone* cresceu 58% em relação a 2014.

As pessoas baixam e utilizam aplicativos para celulares *smartphones* para finalidades diversas inclusive para o aprendizado/conhecimento em diversas áreas. A maioria dos aplicativos baixados são gratuitos e para SO (Sistema Operacional) Android. Segundo dados de diversos tabloides, como o site *Gartner* cerca de 86,2% dos aparelhos vendidos no mundo rodam o SO Android da Google, o que mostra ser o sistema operacional mais popular entre os usuários nível global.

Evidencia-se que estamos diante de uma demanda crescente por tecnologias que proporcionem maior segurança e comodidade para os usuários em geral. Seguindo essa tendência, os dispositivos eletrônicos móveis consolidados em mais amplos, pois anualmente surgem novidades para o mercado consumidor com melhor qualidade de processamento, memória, comunicação, preço, entre outros.

Notavelmente, cada vez mais os dispositivos móveis ampliam seu espaço no mercado consumidor devido eles possuírem maior portabilidade (promovendo a Computação Ubíqua), tecnologia embarcada, menor custo/benefício e entre outros; fatores que impactam na decisão final de adquirir tais dispositivos.

Por outro lado, segundo dados divulgados pelo site *Canalsys* (2013), os computadores portáteis (*notebook* e *netbook*) e os computadores não-portáteis (*desktop*) no ano de 2010 obtiveram uma retração nas vendas em âmbito global em relação aos *smartphones* que cresceram consideravelmente, de certa forma pode-se considerar que está perspectiva tendeu a se manter no curso dos anos subsequentes principalmente pelas vantagens e tecnologias aperfeiçoadas aos *smartphones* tanto em software como em hardware, pelos quesitos já citados e, talvez pela maior expressividade das TIC<sup>1</sup> em relação ao contexto atual.

As TIC estão em uma ascensão devido as necessidades sociais humanas (LE MOS, 2010). Em outro patamar, as TM<sup>2</sup> sofreram grande impacto positivo na última década, a partir de 2007, com o aperfeiçoamento dos smartphones e outros dispositivos móveis, período pelo qual surgiram novas possibilidades para o desenvolvimento e aperfeiçoamento destas tecnologias. Logo, para os autores supracitados neste trabalho as TIC e TM são importantes motivadores no processo de ensino/aprendizagem, aplicando-se nesta seara suas peculiaridades, assim envolvendo desde o ensino da matemática e ao ensino de línguas, por exemplo, na língua inglesa, espanhol e outras (KENSKI, 2007; FEDOCE, 2010).

Neste trabalho nos voltaremos para as tecnologias de *softwares* para dispositivos móveis no tocante ao ensino de idiomas, em particular o inglês. Há diversos aplicativos disponíveis para *smartphones* e tablets direcionados ao ensino da língua inglesa, por exemplo o *Busuu*, o *Duolingo*, o *Hello English*. Esses aplicativos são baseados em aprendizagem móvel utilizando a gamificação no processo educacional com o enfoque no aprendizado em línguas. A gamificação “é compreendida como um processo de melhoria de serviços, objetos ou ambientes com base em experiências de elementos de jogos e comportamento de indivíduos” (BUSARELLO, 2016. p. 13).

Diante do exposto, o objetivo deste trabalho é desenvolver uma pesquisa utilizando 3 (três) aplicativos para plataforma móvel Android (motivos da escolha dos

---

<sup>1</sup> TIC – Tecnologia da informação e comunicação.

<sup>2</sup> TM – Tecnologias móveis.

aplicativos estão descrito no capítulo 4), voltados ao ensino do idioma inglês. Os mesmos foram analisados e posteriormente um deles foi aplicado a 3 (três) turmas do Bacharelado em Computação no Campus-VII da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), situado na cidade de Patos-PB, com enfoque na análise do desenvolvimento da aprendizagem da língua inglesa, que pode ser-lhes útil no desenvolvimento do curso, seja com leitura e escrita de trabalhos acadêmicos<sup>3</sup> seja na oratória ou em eventos.

Portanto, este trabalho apresenta uma análise comparativa entre aplicativos que possuem enfoque no desenvolvimento de aprendizagem da língua inglesa, relacionando as funcionalidades comuns que ambos possuem e as que os diferenciam. Em outra parte do trabalho estão apresentados os resultados estatísticos da pesquisa de campo aplicada junto a 26 (vinte e seis) alunos do curso citado tendo como objetivo principal a análise de como os discentes veem os aplicativos, seu aproveitamento no âmbito educacional e também no cotidiano.

Então, nesta seção foram apresentados uma breve fundamentação dos fenômenos que estão presentes nos ambientes sociais e os aplicativos móveis no contexto educacional, particularmente para o ensino de idiomas; apresentando os objetivos e justificativa deste trabalho. O capítulo 2 trata da metodologia utilizada no desenvolvimento da pesquisa. No capítulo 3 são apresentados os elementos necessários à validade deste trabalho com a devida fundamentação teórica. No capítulo 4 está a análise comparativa de 3 aplicativos que foram investigados e, posteriormente, o escolhido que foi aplicado aos alunos do curso referido acima que responderam o questionário. No capítulo 5 são apresentados dados/gráficos gerados a partir dos questionários aplicados na pesquisa e uma análise estatística dos mesmos. Por fim, no capítulo 6 estão apresentadas as considerações finais com as sugestões para trabalhos futuros.

## **2 METODOLOGIA**

A pesquisa apresentada neste trabalho foi desenvolvida em 3 (três fases):

---

<sup>3</sup> Pois uma parcela considerável dos periódicos publicados nos mais diversos repositórios na área de computação são na língua inglesa.



1- Primeiramente, iniciou-se por um estudo bibliográfico cujo conteúdo fosse pertinente para a familiarização e entendimento dos princípios fundamentais que estão no universo temático deste trabalho e que estão presentes no decorrer deste enredo, portanto, mantendo a originalidade e credibilidade imprescindíveis a este trabalho. Assim, inferindo do pensamento de Gil (2010), a pesquisa bibliográfica trata-se de um levantamento de informações concretas, seguras e, de considerável notoriedade; portanto, as amostras referenciais auxiliam o pesquisador na busca de experiência sobre determinado assunto e, com isso, “são muito úteis para o estudo de opiniões e atitudes” (Gil, 2010; p.52).

2- Em seguida, para o desenvolvimento desta pesquisa foi escolhido três aplicativos para *smartphones* com sistema operacional Android, pois este está presente em cerca de 92,1% dos *smartphones* vendidos no Brasil em 2017 como aponta o site *Kantar Worldpane*, então é evidente que há uma maior demanda por aparelhos com esse tipo de sistema em relação aos outros SOs. Uma metodologia foi desenvolvida para identificar as características comuns e particulares dos aplicativos e em seguida foram confeccionados dois quadros, uma contendo especificações técnicas e outra com especificações pedagógicas/educacionais referente ao método finalístico das aplicações.

Os aplicativos foram selecionados e baixados com base na proposta deste trabalho e do aplicativo e nas avaliações atribuídas pelos usuários no site da *Play Store* (Loja virtual) onde estão acessíveis aos usuários do Android.

3- Após a escolha do aplicativo foi aplicada uma pesquisa de campo a um grupo de alunos do Bacharelado em Computação da Universidade Estadual da Paraíba, Campus VII – Patos/PB, que se voluntariaram a testá-lo. “O estudo de campo focaliza uma comunidade, que não é necessariamente geográfica, já que pode ser uma comunidade de trabalho, de estudo, de lazer ou voltada para qualquer outra atividade humana” (Gil, 2010; p. 53). Portanto, foi elaborado um questionário com perguntas objetivas e aplicado ao grupo de alunos supracitado, com objetivo de coletar dados para a análise estatística apresentada no Capítulo 5. Foi coletada a opinião dos discentes com relação importância do aplicativo para o desenvolvimento da língua inglesa voltada para a produção e leitura de textos acadêmicos, bem como para a parte oral em congressos, além do seu aproveitamento no cotidiano.

### **3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

Este capítulo apresenta o embasamento teórico utilizado para esta pesquisa. Ele serve também para nortear o leitor leigo e pode servir de forma revisória para leitores especialistas.

#### **3.1 Tecnologias da informação e comunicação – TIC**

TIC na visão de Pacievitch “pode ser definida como um conjunto de recursos tecnológicos, utilizados de forma integrada, com um objetivo comum”, segundo a autora, as TIC são utilizadas das mais diversas formas desde a indústria até a educação. As TIC no final do século do XX aumentaram consideravelmente como mostra Lucena (2016), segundo a autora, a partir da década de 90 foi caracterizado a explosão das TIC inseridas “em diferentes setores sociais”, visto que, houve uma popularização da internet e o baixo custo dos computadores pessoais, como aponta Pereira et. al.(2014).

As TIC possibilitaram uma maior inserção na sociedade na era da informação digital e da comunicação, pois estreitou essas relações através da internet com o uso do computador tornando a informação e a comunicação crescente e acessível praticamente a todos (PEREIRA et. al., 2014). A importância desses recursos tecnológicos permite ampliar o nosso conceito de comunicação, e estabelecer novas realidades educacionais entre o presencial e o virtual, esse cenário tecnológico atual têm a função de ajudar os alunos em sala de aula a adquirir conhecimento empírico.

Pereira e Silva (2011) acreditam que as TIC podem revolucionar o desenvolvimento dos diferentes setores econômicos e sociais da mesma forma que a revolução industrial modificou o sistema industrial e social da Inglaterra no século XVIII. Inevitavelmente, as TIC chegariam no processo educacional para revolucionar os meios do desenvolvimento do processo de ensino/aprendizagem através da utilização da internet e do computador para ampliar o acesso pelos professores e alunos a informação de variadas fontes descentralizadas em um repositório global, onde são criadas e desenvolvidas inúmeros temas e conteúdos em um só lugar e

disponível de forma democrática para qualquer pessoa em qualquer lugar do globo terrestre.

Atualmente, As TIC passam por uma nova revolução tecnológica baseada em mobilidade e redes interconectadas através de apetrechos digitais como celulares *smartphones*, *tabletes*, *palmtops* e *notebooks* (FEDOCE 2010; LUCENA 2016).

### 3.2 Tecnologias na educação

Kenski (2007) aponta que as inovações tecnológicas desde o pós-segunda guerra mundial e até o final da guerra fria foi tratada como uma questão de superioridade, pois, naquela época, os dois grandes blocos econômicos buscavam a todo custo ser o dominante do poderio econômico e social.

Apesar da guerra, alguns grandes avanços foram conquistados, um exemplo é a ida do homem à lua, a criação de novos medicamentos, novos processos industriais, etc. Ainda, segundo a Kenski (2007), quem detém a tecnologia também detém a forma de como ela será utilizada, pois, nesse caso, seria uma relação de poder perante os demais.

As tecnologias possuem participação significativa na educação. “Ou melhor, educação e tecnologias são indissolúveis” (KENSKI, 2007, pag. 43). A educação e as tecnologias estão em uma harmonia recíproca do saber e do aprender.

Para Levy (1999), as tecnologias não são boas nem más nem neutras. Na verdade, as tecnologias vão de acordo com sua aplicação, ou para os fins que ela está sendo aplicada. Isto também se aplica no sistema educacional e nos demais outros setores.

É coerente indagar que, a TC<sup>4</sup> se propagou numa velocidade surpreendente ao ponto de ser considerada ubíqua (SANTAELLA, 2013), visto que ela está dissipada em finitas e razoáveis possibilidades, assim possibilitando que o usuário possa através um dispositivo móvel e acesso à internet desfrutar de conteúdos e informações pertinentes, incluindo conteúdos e informações educacionais.

---

<sup>4</sup> TC – Tecnologias computacionais.

Logo, os implementos em TC estão presentes no âmbito educacional e nele pode ser aproveitada para diversas funcionalidades. Assim, surgiram vários apetrechos que estão edificadas em TC e TIC que são utilizadas na confecção de ferramentas, blogs, páginas e demais com finalidades educacionais, assim gerando novas possibilidades para aquele fim.

Com a popularização de tecnologias móveis, em especial os *smartphones*, tablets e sistemas operacionais avançados a partir de 2007 (JORDÃO, 2014), surgiram vários aplicativos para a educação para as mais diversas áreas do conhecimento, inclusive para o aprendizado de línguas.

### **3.3 Tecnologias móveis na educação – TM**

As tecnologias móveis (TM) ampliaram o leque de possibilidades como “novos modelos de comunicação e consumo de informação, produtos e serviços, a partir da criação de experiências em detrimento do simples acesso aos conteúdos e aquisição de bens” (FEDOCE, 2010; p. 24). Seguindo a linha de pensamento de Fedoce, Lucena (2016) afirma que as TM possibilitam uma maior interação, pois as coloca em um sistema democrático, onde as pessoas podem consumir informação e conhecimento de uma forma mais simples através dispositivos digitais seja por sites na internet, revistas e jornais eletrônicos e, na maioria dos casos através de aplicativos para celulares e tablets.

As TM fazem parte das TIC e possibilitam uma maior expansão do conhecimento e podem reinventar os paradigmas de educação tradicional por um mais dinâmico e não substitutivo, porém complementando, exemplo disso foi o crescimento da educação à distância, educação mediada por dispositivos computacionais e outros.

Portanto, as TIC e as TM podem ser um fator importante na democratização do conhecimento, pois aumentam as possibilidades de uso e implementação nos diversos seguimentos sociais, inclusive no setor educacional. As TM estão mais presentes no dia das pessoas, já que os *smartphones* são levados para onde quer que os seus usuários estejam, de modo que um aplicativo educacional para *smartphone* estará à disposição de seu usuário e poderá ser utilizado em qualquer

intervalo de tempo disponível. Esta característica foi fator que motivou para a presente pesquisa.

## **4 ANÁLISE DOS APLICATIVOS**

Neste capítulo está apresentado uma análise dos aplicativos móveis selecionados para o desenvolvimento desta pesquisa. Os aplicativos foram escolhidos devido serem gratuitos e terem um número muito grande de *downloads*, ou seja, são aplicativos que atingiram até então um público considerável.

Estes aplicativos foram desenvolvidos para o ensino tanto da língua inglesa quanto para outros idiomas (Espanhol, Francês, Português e Alemão), mas o enfoque desta pesquisa é a língua inglesa já que no curso de Bacharelado em Computação da UEPB – Campus VII há previsão na grade curricular da disciplina Inglês instrumental além de que a maioria dos artigos científicos e produção acadêmica/tecnológica em geral, para a área, é no referido idioma, fator de caráter motivacional desta pesquisa. Portanto, abaixo estão descritas as características mais importantes dos aplicativos selecionados: *Busuu*, *DuoLingo* e *Hello English*.

### **4.1 Características comuns dos aplicativos selecionados**

Os aplicativos têm como finalidade o auxílio/aprendizagem da língua inglesa e outras línguas de forma lúdica e de fácil compreensão para qualquer nível de usuário do iniciante ao avançado. Eles podem ser multiplataformas, portanto, viabilizando as possibilidades de aproveitamento destes.

Nas questões pedagógicas os aplicativos podem ser considerados atraentes, pois apresentam requisitos educacionais simples e variados como a utilização de recursos audiovisuais, jogos e outros, assim, possibilitando uma melhor assimilação do conteúdo a ser apresentado e, conseqüentemente, uma maior abrangência na construção do conhecimento que é proposto pelos aplicativos. Já com relação aos requisitos técnicos, os aplicativos se mostram satisfatórios.

Um ponto importante e desejável (encontrado em um dos aplicativos investigados) é a possibilidade de que os usuários nativos possam ajudar outros usuários não-nativos através do sistema de compartilhamento de conhecimento

(*Feedback*) criando um ciclo de cooperação entre usuários entendido como conhecimento compartilhado, que é um viés defendido por inúmeros doutrinadores da educação.

O *Duolingo* e o *Hello English* possuem as mesmas características comuns e, em relação a outros atributos diferenciais não foram encontrados, como por exemplo, a questão de *feedback* de pessoas de outras línguas nativas encontrado no *Busuu*. Mas em termos gerais os aplicativos são condizentes com a proposta para o qual foram criados. O *Duolingo*, por exemplo, tem uma competição entre usuários do sistema que estão aprendendo o mesmo idioma.

## 4.2 Etapas da pesquisa

A pesquisa foi dividida em duas partes, a primeira estão as questões técnicas dos aplicativos, as funcionalidades práticas deles como usabilidade, interface, espaço que eles utilizam na memória do aparelho onde está instalado e outros e a segunda parte estão as questões educacionais que também estão discriminados como questões pedagógicas.

Após identificar e listar as características técnicas e educacionais dos aplicativos foi atribuído uma nota para cada aplicativo de **A** até **D**:

- A** – Bom;
- B** – Regular;
- C** – Insatisfatório;
- D** – Não possui.

### 4.2.1 Questões técnicas

A seguir, no Quadro 1 estão listados os recursos técnicos presentes nos aplicativos e a avaliação atribuída para cada um deles com notas de A até C (D não se aplica a esta tabela) referentes ao nível de satisfação técnica de cada um dos aplicativos, por parte do pesquisador.

Quadro 1 - Questões técnicas dos aplicativos

Características/Recursos	Aplicativos para o aprendizado da língua Inglesa		
	<i>Busuu</i>	<i>Duolingo</i>	<i>Hello English</i>
Interface	A	A	A
Espaço e memória ocupada	A	A	A
Usabilidade	A	A	A
Não-travamento	A	B	B

Smartphone utilizados nos testes: Samsung Galaxy Y (modelo GT – S5360B) de 3" de tela, clock de 932 Mhz e 290MB de RAM

Fonte: Autoria própria, 2017

De acordo com a Quadro 1 onde estão listados quesitos técnicos os três aplicativos obtiveram notas satisfatórias nos diversos quesitos, mas o *Duolingo* e o *Hello English* obtiveram notas baixas no quesito não-travamento, pois em determinados momentos estes aplicativos podem vir a demorar quando finaliza uma lição para outra. O smartphone escolhido para os testes tinha propositalmente uma configuração modesta para avaliar o grau de usabilidade destes aplicativos em vastas configurações de aparelhos. O SO deste aparelho é o Android versão 2.3 atualizada; uma versão antiga que abrange um grande público de usuários. Supõe-se que se o aplicativo funciona bem em aparelhos e SOs modestos, terá mais chances de funcionar melhor em sistemas (*hardware* e *software*) modernos. Durante a produção deste trabalho já era comum a utilização de smartphones com 1GB ou 2GB de RAM e até superiores.

#### 4.2.2 Questões Educacionais

A seguir, no Quadro 2 estão listados os recursos educacionais presentes nos aplicativos e a avaliação seguindo os mesmos parâmetros da anterior.

Quadro 2 - Questões educacionais/pedagógicas dos aplicativos

Características/Recursos (Educativos/Pedagógicos)	Aplicativos para o aprendizado da língua Inglesa		
	<i>Busuu</i>	<i>Duolingo</i>	<i>Hello English</i>
Conversação (falar e ouvir), leitura e escrita	A	A	A
Associação de palavras a imagens	A	A	A
Colaboração de outros usuários nativos nas correções ( <i>Feedback</i> )	A	D	D
Dicas complementares de gramática da língua inglesa	A	A	A
Jogos para auxiliar na aprendizagem da língua inglesa (Quiz, memorização e outros)	A	A	A
Lista de lições executadas (ou não)	A	A	A
Recompensa por tarefas completadas	A	A	A
Recurso de tradução	A	A	A

Fonte: Autoria própria, 2017

No Quadro 2 os três aplicativos tiveram notas “Bom” nos diversos quesitos pedagógicos, mas o *Duolingo* e o *Hello English*, no tópico “Colaboração de outros usuários nativos nas correções (*Feedback*) ” verificou-se que ambos não possuem, já o *Busuu* apresenta essa ferramenta.

#### 4.3 Escolha do APP

Partindo dos critérios elencados nas descrições, nas notas atribuídas e nos resultados apresentados nas tabelas foi escolhido o *Busuu*, pois satisfaz de forma suficiente aos critérios elencados nos Quadros 1 e 2, não travando em configuração modesta de smartphone e promovendo o recurso pedagógico de *feedback*, além de estar entre os aplicativos que receberam as maiores notas pelos usuários na plataforma *Google Play*, onde está disponível para baixar.



Portanto, o *Busuu* foi aplicado na segunda fase da pesquisa com o objetivo de coletar dados para o desfecho deste trabalho.

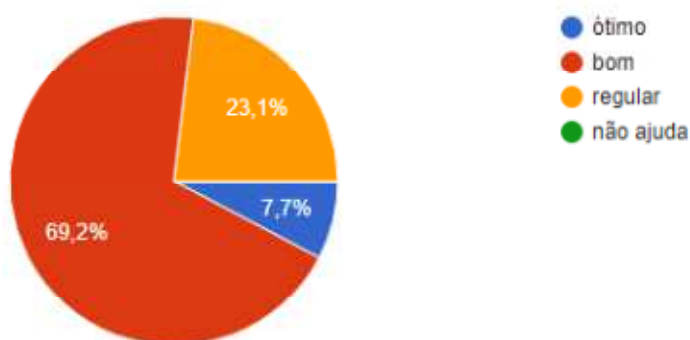
## 5 ANÁLISE E DISCUSSÃO

Neste capítulo são apresentados os dados coletados da pesquisa de campo além da análise dos mesmos. Para cada um dos 10 questionamentos aplicados aos discentes do curso de Bacharelado em Computação do CAMPUS VII da UEPB, serão apresentados os gráficos e em seguida a respectiva análise. Os subtópicos a seguir são correspondentes as 5 categorias de perguntas contidas no questionário aplicado, são elas: I) Escrita, II) Leitura, III) Fala e IV) Audição e V) Análise geral do aplicativo.

### 5.1 Com Relação à Escrita

- Primeira pergunta: "Em que nível o APP "*Busuu*" pode lhe auxiliar na escrita de textos acadêmicos"

**Figura 5.1-** Nível de auxílio do *Busuu* na escrita de textos acadêmicos



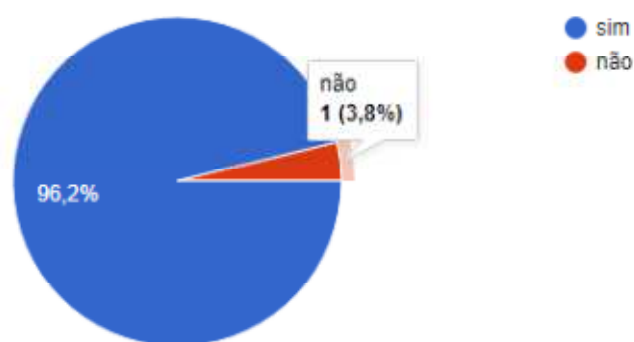
**Fonte:** Autoria própria, 2017

De acordo com o gráfico da figura 1 a grande maioria dos entrevistados (69,2%) acreditam que o aplicativo *Busuu* seja bom para o seu desenvolvimento no âmbito da escrita de textos acadêmicos. Uma outra informação importante extraída do gráfico é que ninguém acredita que o aplicativo não seja útil no auxílio a escrita

dos referidos textos. A opção 'ótimo' pode não ter atingido maior soma em decorrência do aplicativo ser projetado para a aprendizagens de palavras de cunho geral e não específicas do público entrevistado.

- Segunda pergunta: "O APP '*Busuu*' pode lhe auxiliar na escrita de textos de cunho geral?"

**Figura 5.2** - Nível de auxílio do *Busuu* na escrita de textos de cunho geral.



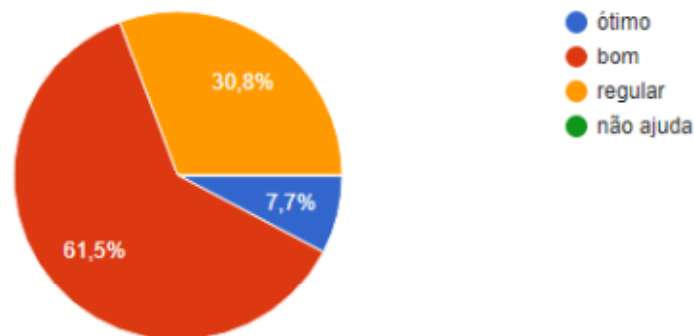
**Fonte:** Autoria própria, 2017

De acordo com a Figura 5.2, 96,2% dos entrevistados responderam que o aplicativo *Busuu* os podem auxiliar na produção de textos de cunho geral. Esta soma tão expressiva pode ser em decorrência do citado aplicativo ser desenvolvidos para um público geral.

## 5.2 Com relação à leitura

- Primeira pergunta: "Em que nível o APP '*Busuu*' pode lhe auxiliar na leitura de trabalhos acadêmicos?"

**Figura 5.3** - Nível de auxílio do *Busuu* na leitura de textos acadêmicos



**Fonte:** Autoria própria, 2017

Em relação aos dados apresentados no gráfico da Figura 5.3, 61,5% dos entrevistados responderam que o *Busuu* é considerado bom para auxiliar na leitura. Na opção 'regular' 30,8% das pessoas e na opção 'ótimo' 7,7%. Esta opção pode não ter atingido uma percentagem maior pela mesma justificativa do gráfico da Figura 5.1, pois, o *Busuu* não ser desenvolvido tendo como base o tipo de público alvo da proposta apresentada. No entanto, percebe-se que nenhum entrevistado afirmou que o aplicativo *Busuu* não lhes pode ser útil na leitura de textos acadêmicos.

- Segunda pergunta: "O APP "*Busuu*" pode lhe auxiliar na leitura de textos de cunho geral?"

**Figura 5.4** - Nível de auxílio do *Busuu* na leitura de textos de cunho geral



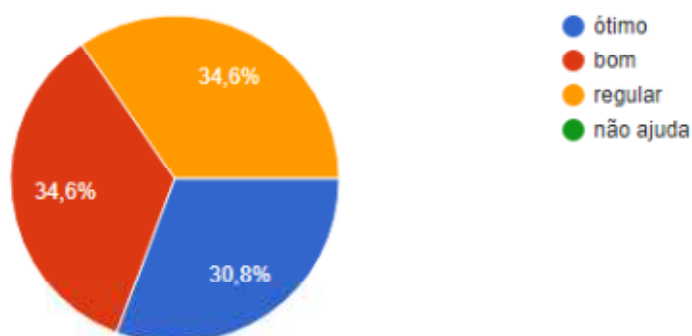
**Fonte:** Autoria própria, 2017

Em relação ao gráfico da Figura 5.4, todos os alunos entrevistados responderam que o *Busuu* pode auxiliar na leitura de textos de cunho geral, assim pode-se identificar coerência em relação ao gráfico da figura 5.2 e com a explicação dada ao gráfico da Figura 5.3.

### 5.3 Com relação à fala

- Primeira pergunta: "Em que nível o APP "*Busuu*" pode lhe auxiliar em relação a fala da língua inglesa em eventos e demais discursos acadêmicos?"

**Figura 5.5** - Nível de auxílio do *Busuu* com relação à fala em discursos acadêmicos

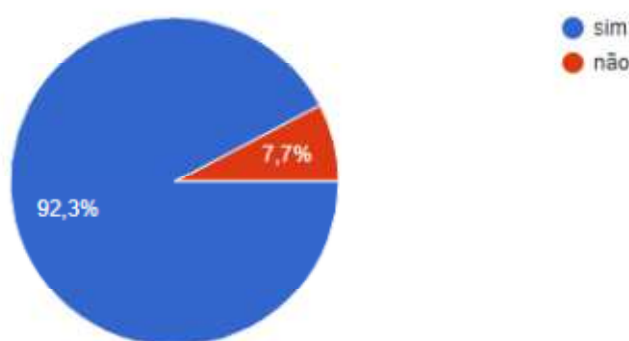


**Fonte:** Autoria própria, 2017

No gráfico da Figura 5.5, houve um empate técnico entre os entrevistados que avaliaram o *Busuu* em bom e regular e ótimo, no quesito fala de discursos acadêmicos. Assim, apesar deste questionamento ter dividido opiniões, nota-se que a soma dos que acreditam que o aplicativo auxilia de alguma forma na fala de discursos acadêmicos é de 100%.

- Segunda pergunta: "O APP "*Busuu*" pode lhe auxiliar em discursos em geral?"

**Figura 5.6** - Nível de auxílio do *Busuu* com relação à fala em discursos de cunho geral



**Fonte:** Autoria própria, 2017

No gráfico da Figura 5.6, 92,3% dos entrevistados afirmam que o *Busuu* pode auxiliar no desenvolvimento da fala em discursos de cunho geral, enquanto 7,7% dos entrevistados não consideram o *Busuu* como suficiente para otimizar o aprendizado na língua inglesa em relação ao seu uso no seu cotidiano.

#### 5.4 Com relação à audição

- Primeira pergunta: "Em que nível o APP "*Busuu*" pode lhe auxiliar com relação à audição da língua inglesa em eventos e demais discursos acadêmicos?"

**Figura 5.7** - Nível de auxílio do *Busuu* com relação à audição em eventos e demais discursos acadêmicos.

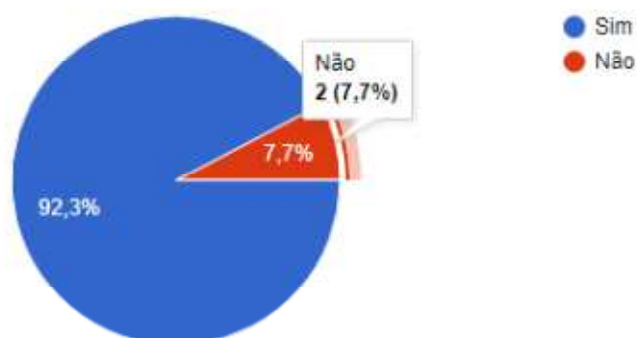


**Fonte:** Autoria própria, 2017

De acordo com o gráfico da Figura 5.7, 46,2% dos entrevistados responderam que o aplicativo é bom em relação ao auxílio na audição de discursos de eventos e demais discursos em nível acadêmicos, enquanto 30,8% consideram regular e 19,2% ótimo. Observa-se ainda que 3,8% não acreditam que o aplicativo possa ajudar nessa finalidade.

- Segunda pergunta: "O APP "*Busuu*" pode lhe auxiliar na audição da língua inglesa em discursos em geral?"

**Figura 5.8** - Nível de auxílio do *Busuu* com relação à audição em discursos de cunho geral.



**Fonte:** Autoria própria, 2017

De acordo com gráfico da Figura 5.8, 92,3% das pessoas que utilizaram o aplicativo acreditam que ele pode auxiliar na audição de palavras, frases e discursos da língua inglesa em âmbito geral, enquanto 7,7% dos entrevistados desconsideram que o *Busuu* seja suficiente em relação ao citado.

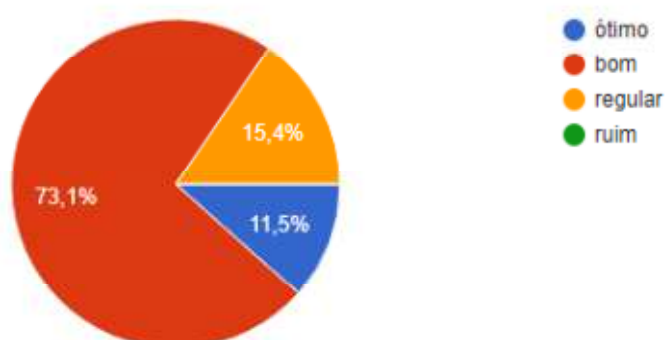
## 5.5 Análise Geral do Aplicativo

- Primeira pergunta: "De forma geral, você acredita que o APP "*Busuu*" é útil ao aprendizado da língua inglesa?"

Todos os entrevistados (100%) responderam que o aplicativo é aproveitável no aprendizado da língua inglesa, ou seja, obtiveram de certa forma uma satisfação quando desfrutaram da aplicação e, segundo eles, quando indagado se o *Busuu* seria ideal como "fonte auxiliar" ou como "fonte única" de aprendizagem, 100% responderam que o mesmo deve ser utilizado como fonte auxiliar, possivelmente porquê acreditam que deve haver outras formas complementares de auxílio para o desenvolvimento da língua inglesa.

- Segunda pergunta: "De forma geral, Como você classificaria o APP "*Busuu*"?"

**Figura 5.9** - Classificação geral do *Busuu* atribuída pelos alunos.



Fonte: Autoria própria, 2017

De acordo com os dados do gráfico da Figura 5.9, 73,1% das pessoas avaliaram o *Busuu* como bom, 15,4% como regular e 11,5% como ótimo. Assim, de certa forma, o aplicativo recebeu em âmbito geral uma avaliação satisfatória, pois atingiu bons índices de avaliação pelo público entrevistado.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As Tecnologias da Informação e Comunicação têm revolucionado a forma como as pessoas vivem e se comunicam. As redes sociais por exemplo, permitem que os usuários se comuniquem com parentes distantes, se relacionem, vendam e comprem objetos, procurem desaparecidos, organizem manifestações em âmbito nacional entre diversas outras possibilidades.

Diante do que foi apresentado neste trabalho as TIC podem potencializar no âmbito geral da educação as possibilidades e práticas do processo de Ensino/Aprendizagem sem se dispor das práticas tradicionais, mas como complementação destas.

Atualmente a quantidade de celulares no Brasil é superior a quantidade de habitantes. Muitas pessoas possuem mais de um *smartphone* ou tablets. A partir de 2007 houve um aumento muito grande no desenvolvimento de smartphones e conseqüentemente de aplicativos para esta plataforma, inclusive de cunho educacional.

Diante do exposto e da necessidade do aprendizado da língua inglesa por parte dos estudantes de cursos de tecnologia, objetivou-se realizar uma pesquisa em discentes do Curso de Bacharelado em Computação do Campus VII da Universidade Estadual da Paraíba a fim de averiguar a viabilidade e grau de satisfação de um aplicativo de auxílio ao aprendizado do idioma inglês. Inicialmente foi realizada uma análise de 3 (três) aplicativos gratuitos populares e com uma quantidade significativa de recursos técnicos e pedagógicos. De acordo com alguns critérios pré-estabelecidos um destes aplicativos foi escolhido para utilização e julgamento por parte dos alunos entrevistados.

A pesquisa de campo revelou que com relação a leitura e escrita de textos acadêmicos uma boa maioria dos entrevistados classifica o aplicativo como bom, na escala de: 'ótimo', 'bom', 'regular' e 'não ajuda'. Nestas perguntas ninguém afirma



que o aplicativo não ajuda. Ainda com relação a escrita e leitura, porém de cunho geral, a imensa maioria afirmou que o aplicativo pode auxiliar. Acerca da fala e audição em discursos acadêmicos houve uma distribuição percentual equilibrada entre as opções 'bom', 'regular e 'ótimo', de modo que apenas um entrevistado afirmou que 'não ajuda' no tocante a audição. Ainda sobre a fala e audição, 92,3% afirmaram que aplicativo auxilia em cunho geral. Uma análise geral dos entrevistados apontou que 100% destes acreditam que o aplicativo é útil ao aprendizado do inglês como fonte auxiliar. Quando solicitada uma nota para o aplicativo, 73,1% atribuiu a classificação 'bom', 15,4% 'regular', 11,5% 'ótimo e ninguém atribuiu a classificação 'ruim'.

Uma análise dos dados nos mostra que, com relação a parte acadêmica o aplicativo se mostrou bem mais eficiente para a escrita e leitura. Na análise da eficiência para cunho geral o aplicativo mostrou-se bastante satisfatório o que é comprovado pela ausência de notas 'ruim'. Por fim, na última pergunta do questionário, a maioria dos entrevistados afirmou que o aplicativo é bom.

Como sugestões para trabalhos futuros, seria interessante investigar a utilização de outros aplicativos de idiomas, ou o mesmo aplicativo, porém voltado para outros idiomas e cursos. Outra sugestão interessante seria a comparação do desempenho de dois grupos, um que utilizou e outro que não utilizou o aplicativo, após uma prova de proficiência ou em alguma situação análoga.

## **ABSTRACT**

The use of Computational Technologies in the most diverse sectors of modern life is growing and Education could not be different. However, with the notable increase in the number of mobile devices around the world, a relatively new phenomenon has been migrating various application models for smartphones and tablets. In the context of Education this broadens horizons, as users / students can take advantage of any free time to learn using their ubiquitous devices. The research presented here consisted of the technical and pedagogical analysis of three applications of which one was chosen by the researcher and later tested and evaluated by a group of students of the Computing Course of the Campus VII of the State University of Paraíba. The data revealed, broadly speaking, that respondents find that the chosen application, namely Busuu, is good as an aid in the academic environment, especially as regards reading and writing. For general use, it has been widely well evaluated.

**Keywords:** Mobile technologies, applications, education, smartphones, English Language Teaching.

## BIBLIOGRAFIA

AGÊNCIA NACIONAL DE TELECOMUNICAÇÕES – ANATEL. **Brasil encerra junho com 242,1 milhões de linhas móveis em operação.** Disponível em <<http://www.anatel.gov.br/dados/destaque-1/283-movel-acessos-maio>>. Acessado em 28 de julho de 2017.

CANALYS. **Smart phones overtake client PCs in 2011 - Vendors shipped 488 million smart phones in 2011, compared to 415 million client PCs.** Disponível em <<https://www.canalys.com/newsroom/smart-phones-overtake-client-pcs-2011>>. Acessado em 28 de julho de 2017.

FEDOCE, R. S. **A tecnologia móvel e os potenciais da comunicação na educação.** Disponível em <[http://www.logos.uerj.br/PDFS/35/20\\_logos35\\_tema\\_livre\\_squirra.pdf](http://www.logos.uerj.br/PDFS/35/20_logos35_tema_livre_squirra.pdf)>. Acesso em 06 de março de 2017.

FOLHA DE SÃO PAULO. **Número de smartphones em uso no Brasil chega a 168 milhões, diz estudo.** Disponível em <<http://www1.folha.uol.com.br/mercado/2016/04/1761310-numero-de-smartphones-em-uso-no-brasil-chega-a-168-milhoes-diz-estudo.shtml>>. Acessado em 18 de fevereiro de 2017.

GARTNER. **Gartner Says Five of Top 10 Worldwide Mobile Phone Vendors Increased Sales in Second Quarter of 2016.** Disponível em <<https://www.gartner.com/newsroom/id/3415117>>. Acessado em 28 de julho de 2017.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 5ª. Ed. São Paulo: Atlas, 2010.

JORDÃO, Fabio. **Há 7 anos , o primeiro Iphone era anunciado.** Disponível em <<https://www.tecmundo.com.br/iphone/48924-ha-7-anos-primeiro-iphone-anunciado.htm>>. Acessado em 28 de julho de 2017.

KANTAR WOLDPANEL. **Smartphone OS sales market shares**. Disponível em <<https://www.kantarworldpanel.com/global/smartphone-os-market-share/>>. Acessado em 21 de julho de 2017.

KENSKI, Vani Moreira. **Educação e tecnologias: O novo ritmo da informação**. Campinas, SP: Papyrus, 2007.

KENSKI, Vani Moreira. **Tecnologias e Ensino Presencial e a Distância**. Campinas, SP: Papyrus, 2003.

LEMOS, André. **Celulares, funções pós-midiática, cidade e mobilidade**. urbe. Revista Brasileira de Gestão Urbana (Brazilian Journal of Urban Management), v.2, n.2, p.155-166, jul./dez. 2010. Disponível em <[www2.pucpr.br/reol/index.php/URBE/pdf?dd1=4469](http://www2.pucpr.br/reol/index.php/URBE/pdf?dd1=4469)>. Acessado em 06 de março de 2017.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. São Paulo: Ed 34, 1999. 264 p.

LUCENA, Simone. **Culturas digitais e tecnologias móveis na educação**. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/er/n59/1984-0411-er-59-00277.pdf>>. Acessado em 06 de março de 2017.

MEIRELLES, F. S. **28ª Pesquisa anual, 2017**. Disponível em <<http://eaesp.fgvsp.br/sites/eaesp.fgvsp.br/files/pesti2017gvciappt.pdf>>. Acessado em 28 de julho de 2017.

MOBILETIME. **Uso dos aplicativos móveis cresceu 58% em 2015**. Disponível em <http://www.mobiletime.com.br/05/01/2016/uso-dos-aplicativos-moveis-cresceu-58-em-2015/425202/news.aspx>. Acessado em 05 de março de 2017.

PACIEVITCH, Thais. **Tecnologias da informação e comunicação**. Disponível em <<http://www.infoescola.com/informatica/tecnologia-da-informacao-e-comunicacao/>>. Acessado em 13 de fevereiro de 2017.

PEREIRA, T. A. et. al. **Uso das tecnologias de informação e comunicação (tic) na educação superior**. São Paulo – SP, 2014. Disponível em <<http://www.abed.org.br/hotsite/20-ciaed/pt/anais/pdf/225.pdf>>. Acessado em 01 de fevereiro de 2017.

SANTAELLA, Lucia **Comunicação ubíqua: repercussões na cultura e na educação / Lucia Santaella**. – São Paulo: Paulus, 2013. – (Coleção comunicação)

TAYLOR, Chris. **Smartphone Sales Overtake PCs for the First Time**. Disponível em <<http://mashable.com/2012/02/03/smartphone-sales-overtake-pcs/#9AhH9Bqzr8qu>>. Acessado em 28 de julho de 2017.