

O uso do aplicativo Duolingo em uma turma de Comércio Exterior na Faculdade de Tecnologia da Zona Leste de São Paulo

Ana Beatriz Santos da Silva
Elizabeth Bezerra Silva
Karla Maria Santos de Andrade Costa
Luana Cristina Ferreira de Oliveira
Faculdade de Tecnologia da Zona Leste de São Paulo

Resumo: Este trabalho tem por finalidade descrever e analisar o uso do aplicativo Duolingo em uma turma de segundo semestre do curso de Comércio Exterior, na Faculdade de Tecnologia da Zona Leste de São Paulo. Para tanto, foram analisadas proposições teóricas acerca do processo ensino-aprendizagem, do uso de tecnologias no ambiente educacional, bem como, a descrição do aplicativo e seu apoio ao ensino da Língua Inglesa. Além da pesquisa bibliográfica, houve também um estudo comparativo analisando as notas de dois semestres dos alunos após o uso do aplicativo, bem como um breve resumo sobre outros aplicativos. Dentre os principais teóricos discutidos neste estudo, destacam-se: Vygotsky (1998), Bahktin (1997), os quais compreendem a linguagem como um ferramenta de interação e transformação dos sujeitos, discutimos também fenômeno da internet na sociedade e seus impactos no cotidiano do processo ensino-aprendizagem.

Palavras-chave: Processo Ensino-Aprendizagem; Aplicativo Duolingo; Tecnologia

Abstract: This article aims to describe and analyse the use of the app Duolingo in a second semester group of the International Trade course at Faculdade de Tecnologia da São Paulo. It was analysed theories about teaching-learning process, use of technologies in the educational environment, the description of the app and its use as a support to teach English. Besides the bibliographic review, there was a comparative study analyzing students' marks of two semesters using the app and also a brief description of other apps. Among the authors discussed in this study: Vygotsky (1998), Bahktin (1997), who understand language as a tool of interaction and transformation of the learners, it was also discussed the phenomenon of Internet in the society and its impacts in the everyday teaching-learning process

Key-words: Teaching Learning Process; App Duolingo; Technology

Introdução

A tecnologia tem afetado a vida de todas as pessoas no mundo e o uso de novas tecnologias tem um papel muito importante no desenvolvimento da sociedade mundial, ao mesmo tempo em que elas têm transformado a comunicação e a forma como o ser humano interage no mundo.

De acordo com Moran (2013), a Internet é o principal meio de conectividade no processo ensino-aprendizagem; no entanto, ele esclarece ainda que, além dela, outros

meios podem ser utilizados, como, por exemplo, rádio, televisão, vídeo, cd-rom, celular e outras tecnologias afins.

Neste contexto, com mudanças estruturais, globais, econômicas, houve avanços em muitos setores; inclusive na inserção do ensino de línguas estrangeiras no currículo de variados cursos de ensino técnico e superior impulsionada por mudanças na própria sociedade. Salas de aula, em um passado não muito distante, eram compostas por quadro-negro, giz e apagador; hoje, em muitas escolas esse ainda é o material, no entanto, é necessário que o professor introduza recursos tecnológicos em suas aulas.

Além disso, com o passar do tempo, o idioma inglês que era diferencial no currículo, tornou-se obrigatoriedade e a partir dessa demanda, o Centro Paula Souza, uma autarquia da Secretaria do Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação do Governo do Estado de São Paulo, incluiu o ensino do idioma inglês e espanhol em seus cursos de ensino superior tecnológico; em alguns cursos, há francês e alemão. Presente em aproximadamente 300 municípios, a instituição administra 221 escolas técnicas e 68 faculdades de Tecnologia (FATECS), ultrapassando o número de 290 mil alunos em curso técnicos de nível médio e superior tecnológico.

A Fatec Zona Leste faz parte de 66 unidades de ensino com atividades iniciadas em 2002, possui 2244 alunos, e, oferece cinco cursos de Ensino Superior Tecnológico: Gestão Empresarial, Logística, Polímeros, Análise e Desenvolvimento de Sistemas e Comércio Exterior. A carga horária é de 40 horas semestrais em seis semestres, totalizando 240 horas-aula para o curso de Gestão Empresarial, Logística e Análise e Desenvolvimento de Sistemas; 40 horas semestrais em dois semestres, totalizando 80 horas-aula, no curso de Polímeros; e 80 horas semestrais divididas em 6 semestres, totalizando 240 horas-aula no final do curso de Comércio Exterior.

No início dos cursos, após aprovação no exame vestibular, os alunos são submetidos ao exame de proficiência em Inglês - padronizado - utilizado pelas unidades do Centro Paula Souza. A maioria dos alunos matriculados classifica-se entre os níveis básico 1 a 4, sendo esta classificação meramente ilustrativa no escopo deste estudo, embora haja casos em que alunos cheguem à Fatec com experiências externas ao Ensino Médio, ora por terem frequentado cursos de Inglês em escolas de idiomas, ora por terem cursado aulas particulares. Nestes casos, de acordo com seu desempenho no exame de proficiência, os alunos conseguem dispensar algumas disciplinas, havendo casos de dispensa de toda a carga horária de Inglês do curso, principalmente de Comércio Exterior.

O presente trabalho reporta uma experiência realizada na FATEC Zona Leste com alunos do segundo semestre do curso de Comércio Exterior e com o uso do aplicativo Duolingo. O propósito foi promover a motivação e a participação dos alunos de forma interativa no processo ensino-aprendizagem, além de verificar se houve

progresso em relação à nota da primeira prova do semestre anterior com a primeira prova do semestre corrente.

Fundamentação Teórica

1. Processo ensino-aprendizagem e a importância da língua

Neste trabalho, defendemos o uso da abordagem comunicativa na sala de aula (ALMEIDA FILHO, 1998), pois além de simular situações de uso real do idioma, também oferecemos instrumentos para que haja interação dentro e fora da escola.

Esta abordagem, introduzida no Brasil por José Carlos Paes de Almeida Filho (1978), promove a autonomia do aluno, que deixa de ser um mero receptor de informações e passa a interagir com seus colegas e professores, tornando-se sujeito de sua aprendizagem. Destacamos Holec, 1981, p.3: “[...] a capacidade do aprendiz de assumir o comando da própria aprendizagem (...) não é uma habilidade inata e deve ser adquirida, quer seja de forma natural ou deliberadamente sistemática e formal [...]”.

Desta forma, também podemos pensar o papel do professor como um facilitador da aprendizagem, ideia que se relaciona com o interacionismo sócio-histórico-cultural (VYGOTSKY, 1998). Esta teoria percebe o ato de aprender como uma atividade revolucionária. Para Bahktin (1997) cada palavra emitida pelos sujeitos envolvidos nos processos de comunicação social “é determinada tanto pelo fato de que procede de alguém, como pelo fato de que se dirige para alguém” (BAKHTIN, 1997, p. 113).

Situando a aprendizagem da língua estrangeira com uma representação das possibilidades de se agir no mundo pelo discurso, isto é, as pessoas se utilizam da linguagem para construir a si mesmos e os outros a sua volta. Para que o aluno possa se constituir como sujeito do discurso, as relações de ensino devem acontecer nos processos interativos de sala de aula entre professor/alunos e alunos/alunos, envolvendo dificuldades e sucessos na compreensão, resolução de tarefas de construção de significado e conhecimento partilhado, e negociação de diferentes pontos de vista dos participantes.

Seguindo esta lógica, as construções de sentido e trocas simbólicas via linguagem, durante interações em sala de aula e na internet, caracterizam desafios que remetem a mais um conceito vygotkyano, a Zona de Desenvolvimento Proximal, também conhecida como ZDP.

Vygotsky (1998) define a ZDP como o conjunto de funções que ainda não amadureceram, mas que estão prestes a amadurecer, desde que estimuladas por circunstâncias e pares mais capacitados em interações sociais. Além disso, o autor

defende que há uma relação entre aprendizagem e desenvolvimento, de modo que ao aprender, o indivíduo desperta incontáveis funções mentais que se encontram em fase embrionária, repousando na ZDP. Dessa forma, estimulando novas aprendizagens, ocorre toda uma articulação da mente, gerando novos níveis de desenvolvimento.

Atividades problematizadoras favorecem, definitivamente, a ZDP em sala de aula, uma vez que as interações levam alunos a lançar mão do conhecimento já adquirido em busca de novos conhecimentos, articulando estes dois níveis, agindo a ZDP como uma ponte entre eles. Ao optar pelo uso do aplicativo Duolingo, os alunos são desafiados a sair de um nível de conhecimento já estabelecido para atingir níveis mais elaborados tanto em sala de aula, interagindo mais com os pares, quanto fora dela, quando usam o aplicativo. Desta forma, todos aprendem e articulam conhecimentos já fundados e constroem novos de forma colaborativa. A seguir, abordaremos uso de novas tecnologias no processo ensino-aprendizagem.

2. Uso de tecnologias

O desenvolvimento da ciência e da tecnologia proporcionou o desenvolvimento da didática, com inúmeras possibilidades de uso em sala de aula. A internet facilita o ensino de inglês, pois oferece inúmeras possibilidades de acesso à aprendizagem de uma língua, tais como web sites, vídeos, filmes, e, mais recentemente, aplicativos, promovendo uma variedade de opções para o ensino de língua estrangeiras.

Outro aspecto positivo relacionado ao uso de tecnologias para o ensino de língua estrangeira refere-se ao desenvolvimento da autonomia do aluno. Belloni (2003, p. 104) afirma que, além de ser uma tendência da educação mundial, o uso da internet no ensino pode “contribuir para aumentar o grau de autonomia do estudante e da eficiência do processo de ensino e aprendizagem”. Acredita-se que a conquista da autonomia por parte do aluno, pela linguagem, ocorre principalmente devido às oportunidades de interação em ambiente virtual, e também presencial, momento em que compartilham das informações de maneira mais segura.

Moran (2013) considera, com a inclusão de novas tecnologias, a existência das seguintes modalidades de educação: a educação presencial, a semipresencial e a educação a distância. A educação a distância acontece necessariamente quando professores e aprendizes estão distantes fisicamente no espaço e ou no tempo, porém podem estar juntos por meio das tecnologias de comunicação, sendo relevante ressaltar que essa última pode ou não ter momentos presenciais.

Neste contexto insere-se o conceito de Aprendizagem com Mobilidade ou *m-learning*, definido por Saccol et al (2007), como sendo os processos de ensino e de

aprendizagem que ocorrem, especificamente, apoiados pelo uso de TIMS (Tecnologias da Informação e Comunicação Móveis e Sem Fio) abrangendo a mobilidade dos indivíduos que podem estar geograficamente afastados.

Oliveira *et al* (2014) mencionam que, diante de inúmeros recursos oferecidos pelas tecnologias, é possível apontar algumas vantagens (quadro1) em relação ao uso do *m-learning*. Desse modo, o autor apresenta:

Quadro 1 :

Vantagens do <i>m-learning</i>	
VANTAGENS	DESCRIÇÃO
AUTONOMIA	Se caracteriza pela liberdade que o aluno tem para sistematizar seu estudo, organizando-o a seu modo, e, utilizando-se, por exemplo, da Internet para fazer buscas sobre algum assunto.
PORTABILIDADE/ MOBILIDADE	Não é necessário que o aluno esteja em um ambiente educacional formal, como a sala de aula, para trocar informações, enviar mensagens e recebê-las.
FACILIDADE DE ENTENDIMENTO.	O estudante pode estudar em um Ambiente Virtual conforme sua preferência, o que ocasiona em uma maior comodidade para interagir com outros aprendizes e também com o professor.
FLEXIBILIDADE	Proporciona aos professores uma maior proximidade com os alunos, de modo que esse possa interagir ou monitorar os exercícios.

Fonte: Oliveira *et al* (2014, p.3)

Obviamente que esta modalidade apresenta desvantagens, como ecrãs pequenos, capacidade de memória limitada, plataforma de comunicação wireless com custos mais altos do que a rede fixa; no entanto, ainda assim o recurso vem sendo muito utilizado por aprendizes de idiomas. A seguir, apresentamos o aplicativo Duolingo.

2.1 O aplicativo Duolingo

O aplicativo Duolingo tem se mostrado ser hoje um aplicativo de fácil acesso e compreensão. Possui mais de 120 milhões de usuários pelo mundo e tem mais de 6

bilhões de exercícios concluídos a casa mês. Sua equipe é dividida por 53% Engenharia, 17% Design, 8% Operação, 5% Comunidade, 3% Marketing, 3% Vendas, 3% Liderança, 3% Pesquisa e 3% Produto.

Pela plataforma, os falantes de português brasileiro podem aprender três idiomas: espanhol, francês e inglês. O serviço oferece diversas combinações de idiomas, permitindo assim que pessoas do mundo todo estudem alemão, coreano, checo, dinamarquês, espanhol, francês, hindu, holandês, húngaro, indonésio, inglês, italiano, japonês, polonês, romeno, russo, sueco e turco.

Luis Von Ahn, criador do aplicativo, cresceu na Cidade de Guatemala, na Guatemala. Ele se formou em Ciência da Computação e em Matemática. Seu reconhecimento profissional vem por meio de seus projetos, sendo eles o Captcha e o Duolingo.

O Captcha é um sistema de letras e números distorcidos que formam um código de acesso para algum software; ele impede que robôs executem ações que degradam a qualidade do serviço de um determinado sistema. Em 2007, Luis criou a empresa Recaptcha para administrar seu sistema com maior qualidade e boas elaborações, mas em 2009 ele vendeu para o Google o seu sistema por um valor não informado.

Numa entrevista de 2014, ele revelou que com a venda do Captcha não precisaria mais trabalhar e poderia se sustentar por anos com o seu dinheiro. Mesmo com toda fortuna acumulada, ele não parou por aí e, em 2011, deu vida ao seu novo projeto, o tão famoso Duolingo.

A ideia do aplicativo originou-se de um desejo pessoal de ajudar outras pessoas de baixa renda que tivessem a vontade de aprender algo novo. Iniciou, então, uma pesquisa que descobriu existirem no mundo 1,2 bilhões de cidadãos aprendendo algum idioma e, que 800 milhões pertencentes às classes baixas, que não dispõem de condições para pagar um curso de línguas.

O aplicativo foi fundado em 2012, com um sistema de auto sustentação e contava também com algumas empresas investidoras. O plano inicial era que os usuários fossem a mão de obra dessa empresa com o uso do aplicativo, para que não houvesse custo algum com o estudo dos idiomas. Ao realizar uma lição e traduzir alguns textos, os usuários estariam em tempo real ajudando essas empresas. Em 2015 a Google Capital realizou um investimento no Duolingo de US\$ 45 milhões, Tornando a soma do aplicativo em US\$ 83,3 milhões em investimentos. Hoje, a empresa está avaliada em US\$ 470 milhões.

O aplicativo e a *startup* Duolingo conquistaram diversas premiações ao decorrer de sua história, bem como o prêmio oferecido pela *Apple* de aplicativo do ano de 2013 (*iPhone App of The Year, 2013*), o prêmio de principais aplicativo e jogos de 2013 e 2014 oferecido pela Google (*Google's best of the best, 2013 and 2014*) e por fim, o

prêmio oferecido pela *TechCrunch* de melhor *startup* de educação do ano de 2014 (*TechCrunch's Best Education Startup, 2014*), concretizando assim, a Duolingo como uma das maiores *startups* do ramo educacional do mundo.

Recentemente, em julho de 2016, a Duolingo desenvolveu um novo aplicativo (*app*) educacional denominado Tinycards; é um aplicativo com cartas virtuais (*flashcards*) que ajudam os usuários a memorizarem qualquer assunto. Uma característica importante deste aplicativo é que, além de ser gratuito, as cartas virtuais disponíveis são desenvolvidas pela equipe Duolingo e por qualquer pessoa, ou seja, são cartas virtuais criadas por diversas pessoas espalhadas por inúmeros países abordando diversas áreas do conhecimento, como por exemplo geografia, cursos de línguas estrangeiras, química, matemática, história e muitos outros temas.

As aulas ministradas pelo aplicativo são curtas, divertidas e práticas. Durante a aula, o aplicativo apresenta uma carta contendo uma imagem, e atrás desta carta consta o nome ou o assunto a que se refere, em seguida é apresentado um exercício de múltipla escolha questionando sobre a carta recém-aprendida, fazendo assim com que a memorização se torne mais dinâmica.

O aplicativo também contém um sistema que ao perceber que o usuário está esquecendo determinado assunto, o *app* ajuda o usuário a relembra aquele assunto esquecido.

De acordo com a Duolingo, o Tinycards é o aplicativo educacional mais baixado do mundo, estando disponíveis em diversas plataformas online, como nos sistemas operacionais *Android* e *IOS* e em computadores. O Duolingo apresenta uma avaliação de nota 4.0 e nota 4.5 pela App Store (ambas tendo 5.0 como nota máxima).

Para nos situarmos, Valadares *et.al* (2016, p. 4) realçam algumas características quanto ao funcionamento desse *software*, mais especificadamente quanto ao seu uso. Nesse sentido, os teóricos apontam que:

- O curso é desenvolvido em forma de etapas, que, assim como em jogos de videogame, por exemplo, vão sendo desbloqueadas de acordo com que o indivíduo vai cumprindo os objetivos de cada atividade. Ao término de cada aula, o usuário tem acesso a um relatório no qual consta seu desempenho em relação aos exercícios propostos. Posteriormente, é oferecida uma espécie de moedas, que se chama Lingot, que pode ser trocada por bônus, vidas extras, bloqueio de ofensivas, entre outros.
- O aplicativo dá permissão aos usuários de seguir outros participantes, tendo acesso ao desenvolvimento de cada um deles. Dessa forma, cria-se uma espécie de competição em que os utilizadores são capazes de fazer uma análise comparada entre o número de pontos que possuem e a quantidade de vocábulos que conhecem.
- As lições possuem uma divisão em temas e em tópicos gramaticais, sendo elas baseadas em repetição e tradução. Além disso, as tarefas são padronizadas, não sofrendo modificação no decorrer das etapas, contendo assim exercícios que trabalham a prática da repetição da oralidade, ditados, traduções de palavras e sentenças, e mecanismos de múltipla escolha.

- É disponibilizado aos participantes/usuários do Duolingo uma revisão do conteúdo com foco no vocabulário, além de práticas cronometradas. Ademais, segundos dados do site Wikipédia, o curso em sua totalidade denota de mais de duas mil palavras.

É importante salientar que o aplicativo possui outras funcionalidades. A seguir, descrevemos brevemente outros aplicativos com a mesma função.

2.2 Outros aplicativos

Aprender uma segunda língua abre portas, principalmente no mercado de trabalho, como também pode servir para suprir uma vontade pessoal de apenas aprender. E atualmente, com entusiasmo pelos meios de comunicação e infinitas ferramentas disponíveis, a criação de aplicativos com a finalidade de ensinar idiomas, tem ganhado bastante espaço entre os estudiosos.

O aplicativo Duolingo possui um acervo de 24 idiomas disponíveis. É focado no vocabulário, escrita e compreensão oral, e tem um conjunto de lições separadas por temas do dia a dia, como roupas, animais, comidas, entre outros. As atividades têm ênfase na memorização de palavras, aumento do vocabulário e regras gramaticais, que vão aparecendo conforme o usuário sobe o nível.

Atualmente existe uma vasta disponibilidade de aplicativos com foco principal no ensino de idiomas, sendo alguns focados somente no inglês (língua mais reconhecida mundialmente). Com algumas diferenças na metodologia de ensino e na plataforma, alguns apps são concorrentes diretos do duolingo, alguns até mesmo não sendo gratuitos. E com base nisso, a seguir, um breve resumo de três aplicativos e algumas das vantagens e desvantagens em relação ao Duolingo.

- I. **Aba English:** É uma academia de inglês online com mais de 40 anos de experiência, e que acredita no método natural de aprendizagem, através da imersão no idioma. Sua plataforma possui 6 níveis de aprendizado e 114 unidades. O Aba English possui recursos próprio de ensino, como: o Aba moments que são cinco pequenas atividades em inglês que o aluno recebe ao longo da semana e tratam de temas do cotidiano e Filmes do Aba que são curtas-metragens exclusivamente gravados em inglês. Possui também professores de inglês disponíveis e um diploma oficial fornecido após o término de cada unidade. O aplicativo possui duas modalidades, a gratuita e a paga (*ABAfree* e *ABApremium*). No modo gratuito o usuário tem acesso a 114 aulas e a primeira unidade completa de cada nível.
- II. **Babbel:** A babbel é mais uma plataforma online de ensino de idiomas, tendo disponíveis catorze línguas: Holandês, Dinamarquês, Inglês, Francês, Alemã,

Indonésio, Italiano, Norueguês, Polaco, Português, Russo, Sueco, espanhol e turco. Seus cursos foram criados por especialistas em linguística. O aplicativo tem a opção de poder escolher o tema das aulas conforme o interesse do usuário. As lições são curtas de até 15 minutos. Uma grande vantagem desse aplicativo é a possibilidade de poder baixar o conteúdo para uso offline. A primeira lição de cada curso é gratuita.

III. Wlingua: O Wlingua é voltado para o idioma inglês. Contando com cinco milhões de usuários, o Wlingua possui uma vantagem em relação aos demais aplicativos, que é a possibilidade de aprender o alfabeto e palavras com sotaque americano ou britânico, sendo um recurso bastante elogiado. O Wlingua utiliza de recursos como, exercícios de pronúncia, leitura e escrita; dicas e explicações gramaticais; possibilidade de baixar as aulas em pdf e mp3, entre outros. O aplicativo possui dois tipos de conta: a básica, que é gratuita, porém limitada e a Premium que disponibiliza acesso total a todos os recursos e aulas.

E é nesse meio vasto de aplicativos online e plataformas que o Duolingo tem se destacado, sendo uma plataforma gratuita e com possibilidade de criar grupos de estudos, que estimulam a competição entre os participantes, e, desperta o interesse em se aprofundar no estudo de um idioma.

Considerando o breve resumo de cada aplicativo, todos eles apresentam uma característica em comum, ser mais acessível para as pessoas em comparação aos cursos particulares, que apresentam preços não tão acessíveis. Além de também permitir a interação do aluno com os recursos disponíveis. A seguir, descrevemos os procedimentos metodológicos adotados neste trabalho.

Metodologia

O instrumento metodológico concentra-se em um estudo sobre como o uso do aplicativo Duolingo pode auxiliar no processo ensino-aprendizagem da língua inglesa, pois segundo Yin:

Em geral, os estudos de caso representam a estratégia preferida quando se colocam questões do tipo "como" e "por que", quando o pesquisador tem pouco controle sobre os eventos e quando o foco se encontra em fenômenos contemporâneos inseridos em algum contexto da vida real. (2001, p.19).

Para isso foi aplicado um questionário misto, junto aos 9 estudantes do segundo semestre de 2017 de Comércio Exterior da Faculdade de Tecnologia da Zona Leste, com idades entre 17 e 21 anos. Entretanto, a amostra contou com a participação de 9 alunos voluntários dos 20 da turma (5 desistentes, 6 não utilizam o aplicativo, demais

alunos dispensados pelo teste de proficiência), seguindo os critérios específicos, com intuito de que o estudo acontecesse da maneira mais precisa possível. Em vista disso, devemos considerar que os participantes estudam integralmente do primeiro ao segundo semestre de inglês, de forma que por meio da tabulação de dados o nível de progresso ou regresso dos estudantes que aderiram ao uso do aplicativo *Duolingo* na aprendizagem seja evidenciado.

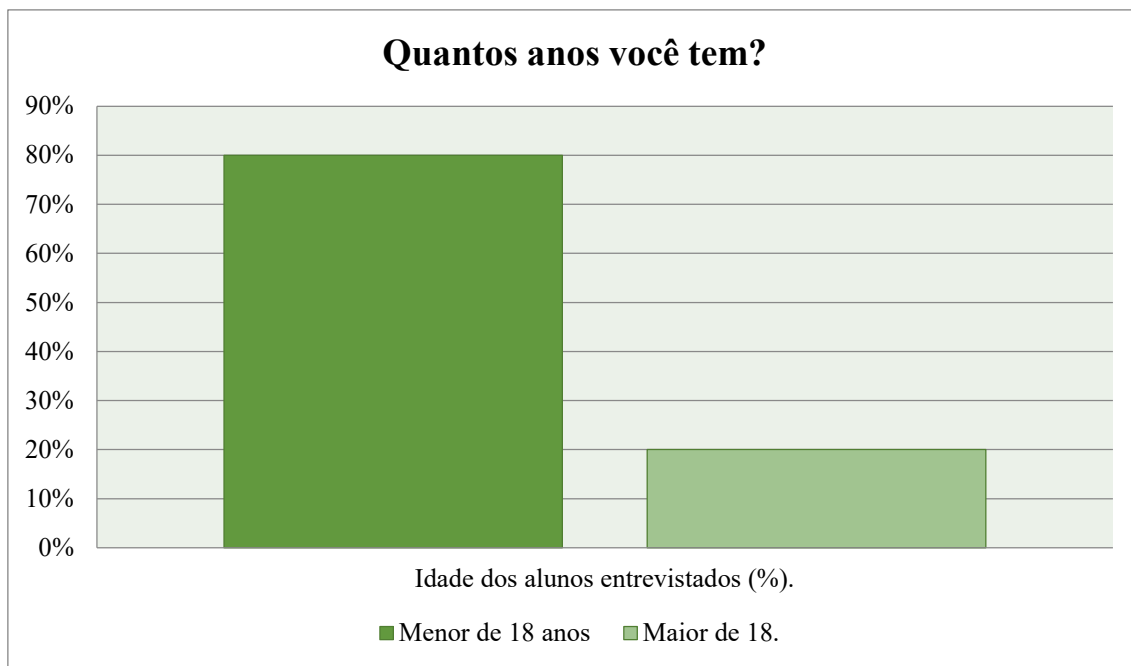
A forma de abordagem utilizada baseia-se em uma pesquisa quantitativa, ou seja, em que se traduzem números sobre as opiniões a fim de analisá-las (ANDRADE, 2010). Ademais se trata de uma pesquisa descritiva, uma vez que “nesse tipo de pesquisa, os fatos são observados, registrados, analisados, classificados e interpretados, sem que o pesquisador interfira neles”. (ANDRADE, 2010, p. 112).

Desta forma, procura-se compreender se o uso do aplicativo promove progresso na aprendizagem da língua inglesa do grupo analisado, além de favorecer o desenvolvimento de habilidades relacionadas ao uso de tecnologias, levando ao aprimoramento das habilidades linguístico-comunicativas, pois ao entrar em maior contato com o idioma estudado, em atividades virtuais aumenta-se a exposição do aprendiz.

Análise dos resultados

A seguir, apresentamos os dados por meio de gráficos e os analisamos. Na figura 1, observamos que a maioria dos alunos que utiliza o aplicativo da disciplina de Inglês III e IV, no segundo semestre de Comércio Exterior, são menores de 18 anos.

1 - Figura



Fonte: Informações com base no questionário aplicado.

Do questionário aplicado aos alunos que fazem uso do aplicativo “Duolingo”, na questão referente à razão de terem começado a utilizá-lo, em sua grande maioria, foi descrito a necessidade de aprender um novo idioma e, ou um aprimoramento do mesmo.

Referente à questão sobre as atividades preferidas no aplicativo houve uma grande variedade de respostas, variando entre as escritas até as orais.

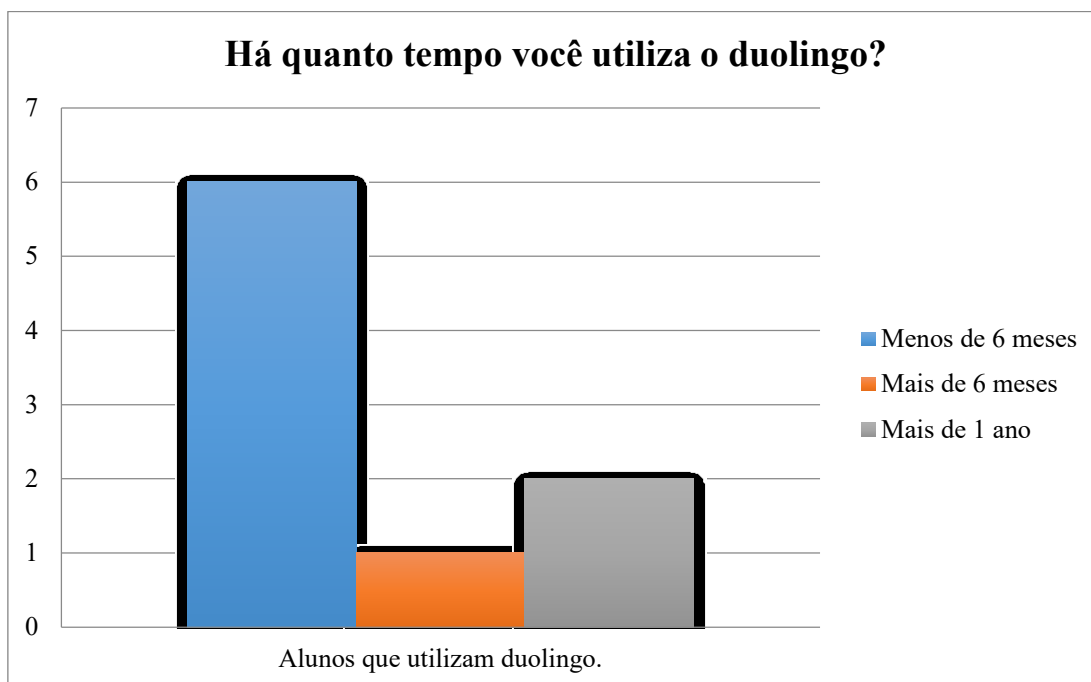
Em sua grande maioria quando perguntados sobre utilizar e conciliar o aplicativo de uma forma didática juntamente com o professor, 88,8% responderam que sim e falaram a respeito dele ser utilizado como base para temas de aulas, aprimoramento gramatical e utilizado como lição de casa.



Fonte: Informações com base no questionário aplicado.

A respeito do idioma que predomina na preferência dos estudantes para serem inseridos no seu dia a dia juntamente com o inglês é o espanhol (100% dos alunos questionados), e apenas um aluno respondeu que além do inglês optaria pelo alemão juntamente com o espanhol.

3 - Figura



Fonte: Informações com base no questionário aplicado.

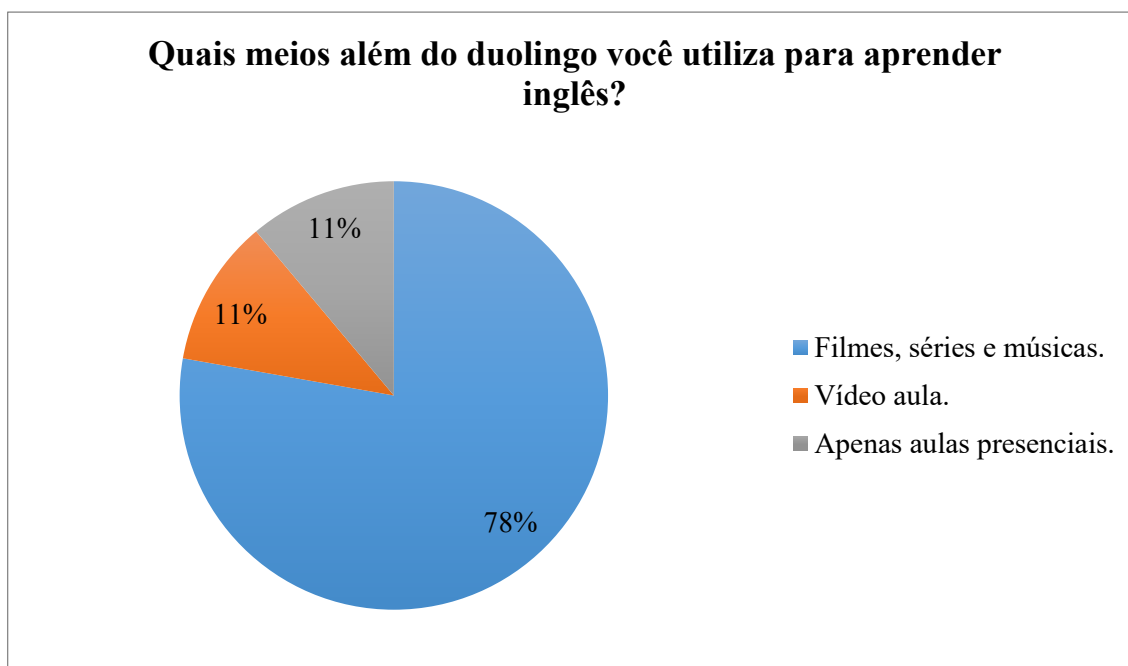
A grande maioria utiliza o aplicativo há menos de seis meses, em seguida temos os que fazem uso há mais e um ano e por último os que usam há menos de seis meses.

Quadro - 2

Você frequenta alguma instituição para aprender inglês?	% de alunos
Aulas em instituições públicas (Ex: escola estadual, faculdade, cursos gratuitos e etc..)	80%
Frequento ambas. Pública e particular.	20%

Fonte: Informações com base no questionário aplicado.

4 - Figura



Fonte: Informações com base no questionário aplicado.

Descobrimos também que os alunos fazem uso de outros meios para aprender o idioma. 78% deles assistem filmes, séries e ouve música, 11% assistem vídeo-aulas e 11% apenas aulas presenciais.

Quadro - 3

Onde você utiliza o duolingo, celular ou PC?	Número de alunos.
Apenas computador.	1
Apenas celular	6
Nos dois.	2

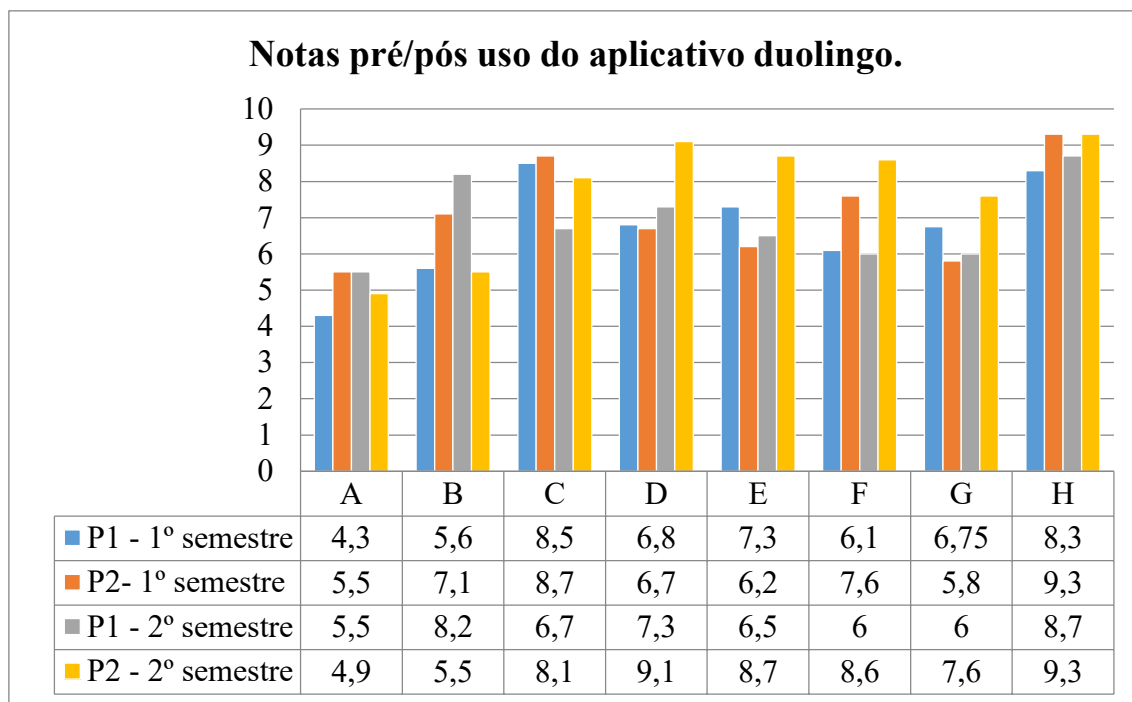
Fonte: Informações com base no questionário aplicado.

Na figura seguinte apresentamos os resultados das notas tiradas pelos alunos, na P1 e P2 (prova 1 e prova 2, ambas orais e escritas) do primeiro semestre de 2017 – quando não era utilizado o aplicativo - em relação com a P1 e P2 do segundo semestre, quando os alunos já utilizavam o aplicativo de idiomas.

Apesar do aumento de 44% das notas na P1 (1º e 2º semestre), houve redução nas notas de 46% dos alunos. Enquanto que é possível verificar um aumento de 63% das notas na P2 (1º e 2º semestre). Relevante salientar nesse momento que é notável durante

as aulas o incentivo que o Duolingo proporciona aos alunos para fazer as lições de casa, atividades em sala de aula e manter as notas próximas do que eram mesmo com o grau de dificuldade aumentando a cada semestre.

5 - Figura



Fonte: Informações com base nas provas aplicadas no 1º e 2º semestre 2017.

Considerações finais

Neste artigo, descrevemos e discutimos o uso do aplicativo Duolingo, bem como o processo ensino-aprendizagem e o uso de novas tecnologias como o M-learning. Nosso principal objetivo foi revelar como a tecnologia é importante para aquisição de um idioma, como uma ferramenta de incentivo.

Esta pesquisa também promoveu uma reflexão pedagógica sobre a eficácia do aplicativo, que está se tornando cada vez mais popular no Brasil. Ele chegou recentemente ao nosso país e já figura como uma das principais ferramentas do gênero por aqui, além de fazer sucesso em diversas partes do planeta.

Durante o período de aplicação do Duolingo na classe do 2º semestre de inglês da Faculdade de Tecnologia (FATEC), notamos que, apesar de 46% das notas de P1 terem diminuído, houve uma maior motivação e aumento da participação entre os alunos que utilizaram o aplicativo no decorrer das aulas, resultando em um aumento de 63% das notas de P2. Este fato aconteceu devido ao aplicativo estimular a realizar atividades

diárias, e a interação entre os alunos que fazem parte de um grupo de estudos dentro do aplicativo. Novas interações surgiram dentro e fora da sala de aula entre seus pares a caminho da fluência em inglês.

O serviço tem sido usado não somente por indivíduos que querem aprender um novo idioma ou aprimorar seus conhecimentos daqueles que já conhecem, mas também em salas de aula como apoio para estudantes na hora de adquirir prática em uma língua estrangeira.

De acordo com (Warschauer, 2012), a inclusão digital proporciona maior contato dos indivíduos com a língua-alvo, e a convivência com a diversidade leva ao desenvolvimento das habilidades linguístico-comunicativas.

Faz-se necessário ressaltar também que, muitas vezes, o processo de aprendizagem pelo viés do *m-learning* depende de uma organização pessoal do cidadão, pois uma vez que não se tem envolvimento com essa modalidade, forma-se uma barreira diante do indivíduo. A falta de intimidade com a tecnologia, organização do tempo e mesmo a falta de interesse, acaba por prejudicar o resultado que se espera com o uso do *m-learning*. (Yi, et al., 2009; Saccol et al., 2010 *apud* MOSCARDINI et al, 2013, p. 7).

O desenvolvimento da ciência e tecnologia ajudaram muito a aprendizagem e o desenvolvimento profissional dos estudantes, uma vez que novas invenções têm auxiliado bastante no ensino-aprendizagem, tais como: aplicativos, projetores, multimídias, internet etc. As tecnologias criaram uma verdadeira revolução no mundo moderno. Adicionalmente, pode-se estabelecer um ambiente para interação em língua estrangeira, além da sala de aula presencial, amplificando as oportunidades de prática/uso do idioma-alvo.

Referências bibliográficas

ANDRADE, Maria Margarida. *Introdução à metodologia do trabalho científico*. 10.ed. São Paulo: Editora Atlas, 2010.

BAKHTIN, M. *Marxismo e filosofia da linguagem*. Tradução de Michel Lahud e Yara F. Vieira. 8. ed. São Paulo: Hucitec, 1997.

BELLONI, M. L. *Educação à distância*. Campinas, SP: Autores associados, 2003.

CIRIACO Douglas. *O que é e como usar o Duolingo*. Disponível em: <<https://canaltech.com.br/internet/O-que-e-e-como-usar-o-Duolingo/>>. Acesso em: 23 set. 2017.

Download do aplicativo Google Play. Disponível em: <<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.duolingo.tinycards&hl=en>>.

Duolingo quem somos. Disponível em: <<https://www.duolingo.com/press>>.

Facebook. Disponível em: <https://www.facebook.com/tinycards/?ref=page_internal>.

GRAHAM Jefferson: *Apple's choice for App of the Year*. Disponível em: <<https://www.usatoday.com/story/tech/columnist/talkingtech/2013/12/17/duolingo-apples-iphone-app-of-the-year/4042469/#>>.

HOLEC, H. *Autonomy and Foreign Language Learning*. Oxford: Pergamon. Strasbourg: Council of Europe, 1979.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. *Técnicas de pesquisa*. 7.ed-4.reimpr. São Paulo: Editora Atlas, 2011.

Melhores aplicativos em 2014. Disponível em: https://play.google.com/store/apps/collection/promotion_3000f13_best_of_2014?hl=en

MORAN, José. *O que é educação à distância*. 2013. Disponível em: <http://www2.ecausp.br/moran/wp-content/uploads/2013/12/dist/.pdf>. Acesso em: 21 ago. 2017.

OLIVEIRA, Estevão Soares; MEDEIROS, Hercílio; LEITE, Jan Edson; ANJOS, Eudisley; OLIVEIRA, Felipe Soares. *PROPOSTA DE UM MODELO DE CURSOS BASEADO EM MOBILE LEARNING: Um experimento com professores e tutores no Whatsapp*. 2014. Disponível em: <http://esud2014.nute.ufsc.br/anais-esud2014/files/pdf/128186.pdf>. Acesso em: 24 set. 2016

PERREIRA, André Luiz. *Duolingo: site que quer traduzir a internet inteira se torna público*, 2012. Disponível em: <<https://www.tecmundo.com.br/novidade/25293-duolingo-site-que-quer-traduzir-a-internet-inteira-se-torna-publico.htm>>. Acesso em: 16 set. 2017.

RIP EMPSON. *Fast-Growing Duolingo Caps Off A Big Year With The Crunchie For "Best Education Startup"* Disponível em: <<https://techcrunch.com/2014/02/11/fast-growing-duolingo-caps-off-a-big-year-with-the-crunchie-for-best-education-startup/>>.

SACCOL, Amarolinda; BARBOSA, Jorge; SCHLEMMER, Eliane; REINHARD, Nicolau; SARMENTO, Carolina. *M-LEARNING OU APRENDIZAGEM COM MOBILIDADE: Um estudo exploratório sobre sua utilização no Brasil*. 2007. <<http://www.anpad.org.br/admin/pdf/ADI-B706.pdf>>. Acesso em: 17 ago. 2016.

Sobre o Tinycards. Disponível em: <<https://tinycards.duolingo.com/press>>.

SOUZA, Elson de. *Aulas de inglês: veja 5 aplicativos grátis de celular que ensinam o idioma*, 2016. Disponível em: <<http://www.techtudo.com.br/listas/noticia/2016/07/aulas-de-ingles-veja-5-aplicativos-gratis-de-celular-que-ensinam-o-idioma.html>>. Acesso em: 16 set. 2017.

Tinycards - Fun Flashcards. Disponível em: <<https://itunes.apple.com/us/app/tinycards-fun-flashcards/id1109425556?mt=8>>.

Twitter. Disponível em: <<https://twitter.com/tinycardsapp>>.

VALADARES, Guilherme Pinto; MURTA, Claudia Almeida. *APLICATIVOS MÓVEIS PARA APRENDIZAGEM DE LÍNGUAS: Duolingo e Sentence Builder*. 2016. Disponível em: <<http://evidosol.textolivre.org/papers/2016/upload/48.pdf>>. Acesso em: 15 set. 2016.

VERNE. *Assim é o mapa do mundo de acordo com os idiomas que estudamos*, 2016. Disponível em: <https://brasil.elpais.com/brasil/2016/05/07/internacional/1462632018_064743.html>. Acesso em: 16 set. 2017.

VYGOTSKY, L.S. *A formação social da mente*. 6. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

YIN, Robert K. *Estudo de caso: Planejamento e métodos*. 2. Ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

WARSCHAUER, M. *Balancing the One-To-One Equation: Equity and Access in Three Laptop Programs*. Disponível em: <http://education.uci.edu/person/warschauer_m/docs/balancing.pdf> Acesso em: 24 set. 16.

Yi, C.C., & LIAO P.W; Huang, C.F; Hwang, I-H ui.(2009). *Acceptance of Mobile Learning: A Respecification and Validation of Information System Success*. *Proceedings Of World Academy Of Science, Engineering And Technology*, V. 41, ISSN: 2070-3740

4 boas razões para aprender outra língua, 2015. Disponível em: <<http://noticias.universia.com.br/destaque/noticia/2015/05/27/1125838/4-boas-razes-aprender-outra-lingua.html>>. Acesso em: 16 set. 2017.