

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL
CENTRO DE ARTES E LETRAS
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO
E DA COMUNICAÇÃO APLICADAS À EDUCAÇÃO

Fabiane Favero

**USO DO DUOLINGO NO ENSINO DO ESPANHOL COMO LÍNGUA
ESTRANGEIRA**

Vila Flores, RS
2018

Fabiane Favero

**USO DO DUOLINGO NO ENSINO DO ESPANHOL COMO LÍNGUA
ESTRANGEIRA**

Artigo de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Especialização em Tecnologias da Informação e da Comunicação Aplicadas à Educação (EAD), da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para obtenção do título de **Especialista em Tecnologias da Informação e da Comunicação Aplicadas à Educação**.

Aprovado em 30 de novembro de 2018:

Prof. Dra. Giliane Bernardi (UFSM)

Prof. Dr. André Zanki Cordenonsi (UFSM)

Prof. Dra. Simone Becher Araujo Moraes (UFSM)

Vila Flores, RS
2018

USO DO DUOLINGO NO ENSINO DO ESPANHOL COMO LÍNGUA ESTRANGEIRA

USO DEL DUOLINGO EN LA ENSEÑANZA DEL ESPAÑOL COMO LENGUA EXTRANJERA

Fabiane Favero¹, Giliane Bernardi²

RESUMO

A aprendizagem com o auxílio de tecnologias vem crescendo e o professor procura alternativas para motivar os alunos na busca do conhecimento, inclusive de novas línguas. O presente artigo tem por finalidade avaliar o uso do Duolingo, um ambiente gamificado, como ferramenta para facilitar a aprendizagem do Espanhol como Língua Estrangeira. A pesquisa teve caráter qualitativo e exploratório e foi aplicada com quatro estudantes de uma escola particular de idiomas de Nova Prata. Os alunos utilizaram o ambiente durante o período de dois meses com o acompanhamento da professora. A análise dos resultados deu-se a partir de entrevistas estruturadas com os estudantes e avaliação das interações na plataforma. Constatou-se que a ferramenta motivou os estudantes, incentivando-os a seguirem realizando as atividades no ambiente, mesmo após o término da pesquisa. Nas conversas informais e nas entrevistas aplicadas, pode-se perceber que a tecnologia, combinada com elementos de games, contribuiu para estimular a participação dos dicentes e o enriquecimento do vocabulário. Quanto ao desenvolvimento das habilidades de ler, escrever, falar e ouvir, o Duolingo não se mostrou tão eficiente, pois as atividades que desenvolvem a fala são menos trabalhadas, fazendo com que o aluno que não tenha conhecimento, não consiga falar com fluência apenas com o uso deste ambiente gamificado.

Palavras-chave: Duolingo, gamificação, habilidades.

RESUMEN

El aprendizaje con el auxilio de tecnologías está creciendo y el profesor procura alternativas para motivar sus alumnos en la búsqueda del conocimiento, incluso de nuevas lenguas. El presente artículo tiene por finalidad evaluar el uso del *Duolingo*, un ambiente gamificado, como herramienta para facilitar el aprendizaje del Español como Lengua Extranjera. La pesquisa tuvo carácter cualitativo y exploratorio y fue aplicada con cuatro alumnos de una escuela particular de idiomas de la ciudad de Nova Prata – RS. Los alumnos utilizaron el ambiente durante el periodo de 2 meses con el acompañamiento de la profesora. El análisis de los resultados fue hecho a partir de encuestas estructuradas con los estudiantes y evaluación de las interacciones en la plataforma. Se constató que la herramienta motivó los estudiantes, incentivándolos a siguieren realizando las actividades en el ambiente, mismo después de haber terminado la pesquisa. En charlas informales y encuestas aplicadas, se puede percibir que la tecnología, combinada con elementos de games, contribuyó para estimular la participación de los alumnos y el enriquecimiento del vocabulario. Quanto al desarrollo de las habilidades de leer, escribir, hablar y oír, el *Duolingo* no se mostró tan eficiente, pues las actividades que desarrollan el habla son menos trabajadas, haciendo con que el alumno que no tenga conocimiento, no consiga hablar con fluidez solamente con el uso de este ambiente gamificado.

Palabras-clave: Duolingo, gamificación, habilidades.

¹Graduada em Turismo (UCS), Graduada em Letras-Espanhol (UFSM) e aluna do curso de Especialização em Tecnologias da Informação e Comunicação Aplicadas à Educação (UFSM).

² Prof^a Mestre e Orientadora do Curso de Especialização em Tecnologias da Informação e Comunicação Aplicadas à Educação (UFSM).

1 INTRODUÇÃO

A sociedade vive em constante processo de mudanças e isso afeta também a educação. As tecnologias invadem nosso cotidiano e aos poucos adentram na sala de aula. O ensino de línguas com o auxílio de Tecnologias da Informação e Comunicação(TIC) é uma realidade que vem mudando a visão que temos da aprendizagem. Hoje, dispomos de inúmeros recursos que nos auxiliam em práticas pedagógicas diferenciadas, que proporcionem interação e tornem o aluno sujeito atuante e responsável por seu conhecimento.

O uso de dispositivos móveis vem para facilitar e auxiliar neste processo. Com a crescente expansão do uso das TIC, surgem também os ambientes gamificados que podem se tornar importantes aliados do professor, visando tornar as aulas mais interessantes e facilitando a aprendizagem dos discentes.

A gamificação é uma estratégia divertida e interessante de utilizar os ambientes como auxílio no ensino de uma língua. Por meio da gamificação, se utilizam características dos jogos como pontuação, recompensa, emblemas, níveis de fases e outros, para desafiar os usuários na realização de diferentes atividades que despertem curiosidade e que os levem a atingir objetivos específicos, em nosso caso o conhecimento da língua espanhola.

Neste cenário de gamificação, temos o *Duolingo*, um aplicativo desenvolvido para o ensino de idiomas com diversas atividades. O mesmo pode ser instalado diretamente em um dispositivo móvel como um celular, o que facilita seu uso, uma vez que a nova geração está sempre conectada, ou acessado em computador, *notebook*, *tablet* etc. É um ambiente gamificado que pode auxiliar o professor, instigando o aluno a avançar nas lições adquirindo maior conhecimento.

Considerando o exposto, o presente artigo tem por finalidade analisar como o *Duolingo* contribui na aprendizagem da língua espanhola e no desenvolvimento das habilidades de ler, escrever, falar e ouvir, avaliando se os elementos de gamificação presentes no mesmo auxiliam neste processo. Esta análise será realizada por meio da utilização deste aplicativo por estudantes de um curso particular de espanhol em uma escola de idiomas de Nova Prata, para posterior avaliação dos resultados obtidos na pesquisa.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA/REVISÃO DA LITERATURA

Esta seção apresenta uma breve discussão sobre o ensino de Língua Espanhola mediado por TIC, abordando conceitos de gamificação e o ambiente Duolingo, utilizado neste projeto. Por fim, são apresentados alguns trabalhos correlatos ao desenvolvido.

2.1 O ENSINO DA LÍNGUA ESPANHOLA E AS TIC

No atual contexto em que vivemos, aprender uma nova língua é de suma importância, e esta aprendizagem vem mudando à medida que o professor e aluno interagem, construindo o conhecimento. Para Carvalho e Sunaga (2015), utilizar tecnologias digitais é uma maneira de personalizar o ensino, analisando os benefícios e facilidades que determinada ferramenta pode gerar, bem como os pontos frágeis, em que deixará a desejar.

Segundo Leffa (2012, p. 392),

a língua é um objeto naturalmente complexo que reveste e é revestida por toda e qualquer prática social. Nesta concepção, o trabalho solicitado ao professor não é o de pôr a língua dentro do aluno (metáfora da garrafa), mas o de inserir o aluno na prática social (LEFFA, 2012, p.392)

Ainda conforme Leffa (2012), o ensino de línguas se caracteriza por dois sistemas linguísticos que envolvem não apenas a língua estudada, no caso o espanhol, mas também a língua materna do aluno, desempenhando um papel maior ou menor na aprendizagem da nova língua de acordo com o conceito que temos da língua e de sua aprendizagem.

Com o surgimento da Internet, o método tradicional de ensino, onde o professor é o detentor do saber e transmite seu conhecimento, vem sendo menos adotado no cenário atual. De acordo com Freire (1996, p.33), “na visão “bancária” da educação, o “saber” é uma doação dos que se julgam sábios aos que julgam nada saber”. O educador não é apenas quem educa, mas através da interação com o educando, é também educado, fazendo com que tanto o professor quanto o aluno sejam sujeitos do processo de aprendizagem, fazendo-os crescer juntos. Para Benade (2015), busca-se promover ambientes de aprendizagem mais flexíveis, nos quais a participação do aluno seja mais ativa para que este possa compartilhar suas

experiências e saberes tendo seu conhecimento legitimado. Ainda, Melo e Silva (2017) afirmam que o ensino de línguas tendo como suporte apenas o livro didático, não permite ao aluno o contato que o ambiente digital possibilita, permitindo o compartilhamento do conhecimento e engajando o aluno em sua própria aprendizagem.

A tecnologia nada mais é que um suporte digitalizado da informação e da comunicação, que proporciona rapidez e interesse mediante o rápido acesso entre o indivíduo e a informação. Ela tem o papel de potencializar o aprendizado de uma língua. Com o uso das tecnologias, podemos mediar a aprendizagem, contribuindo para a construção de aprendizagens colaborativas, visando atender às necessidades dos alunos nos diferentes contextos sociais em que estão inseridos. É também com o uso das tecnologias que podemos trabalhar no desenvolvimento das quatro habilidades dos educandos: ouvir, falar, ler e escrever. Segundo Cassany et al (1998), as habilidades são fundamentais para comunicar-se com eficácia em todas as situações possíveis. Conforme Leffa (2006),

As quatro habilidades básicas da língua (ouvir, falar, ler e escrever) podem ser integradas numa única atividade; o aluno pode, por exemplo, ouvir um diálogo, gravar sua pronúncia, ler o feedback fornecido pelo sistema e escrever um comentário. A internet, por outro lado, permite que o aluno use a língua alvo para se integrar numa comunidade autêntica de usuários, trocando experiências com pessoas de qualquer parte do mundo em que a língua que estuda seja usada (LEFFA, 2006, p.14)

Todas as habilidades são muito importantes e cabe ao professor proporcionar atividades diversas que auxiliem no seu desenvolvimento. As TIC representam um fomento para que os alunos desenvolvam as competências necessárias e, assim, aprendam sobre determinado conteúdo do idioma em questão (Marcano, 2016). Neste contexto de tecnologias, pode-se utilizar a gamificação visando aperfeiçoar e desenvolver as habilidades de ler, escrever, falar e ouvir.

2.2 GAMIFICAÇÃO

O acesso às tecnologias diversificou e potencializou as maneiras de aprender ampliando os recursos disponíveis e inserindo a gamificação como aliada para explorar elementos de games buscando a motivação e engajamento de determinado público.

Segundo Busarello et al (2014), a gamificação tem como princípio a apropriação de elementos dos jogos aplicados em outros contextos que não sejam jogos, com o objetivo de atrair as pessoas, motivar, liberar emoções positivas, explorar as diferentes habilidades tornando uma determinada atividade mais atrativa.

Considera-se eficaz utilizar gamificação nas aulas, desde que os elementos presentes no ambiente gamificado estimulem os estudantes a avançar na aprendizagem, influenciando em seu comportamento e gerando motivação para alcançar metas. Têm-se dois tipos de motivação: a motivação intrínseca que é a motivação pessoal e interna na qual o indivíduo realiza a atividade porque quer, e a motivação extrínseca que refere-se a motivação externa, na qual o indivíduo realiza a atividade pela recompensa que recebe. Para promover os dois tipos de motivação, a gamificação pode utilizar todos os elementos de jogos apropriados de forma ponderada e cuidadosa, objetivando resolver problemas e incentivar a aprendizagem.

Zichermann e Cunningham (2011), sugerem categorizar os elementos de um jogo em 3 grupos: mecânica, dinâmica e estética. As mecânicas são os elementos que compõem o funcionamento do jogo, tendo relação direta com os conteúdos e permitindo orientações nas ações do usuário. As dinâmicas por sua vez são as interações do usuário com as mecânicas do jogo. As estéticas referem-se às emoções do usuário durante a interação com o jogo, ou seja, das relações entre as mecânicas e dinâmicas são geradas as estéticas.

Para que a gamificação apresente bons resultados é importante analisarmos se a atividade proposta gera motivação, tem objetivos definidos que possam ser alcançados, gera interação, proporciona um desafio e dá um feedback dos resultados alcançados. Estes são alguns dos elementos presentes na gamificação.

2.3 DUOLINGO

Com as transformações na educação atual, os dispositivos móveis estão cada dia mais presentes em sala de aula. E cabe ao professor, fazer uso desta tecnologia de forma a interagir, cooperar e colaborar com o compartilhamento de informações. Esta inserção das tecnologias no processo de ensino e aprendizagem requer uma nova prática pedagógica que considere o aluno como parte atuante nesse processo.

Ele é responsável por construir o conhecimento junto com o professor. Um exemplo de aplicativo utilizado em tecnologias móveis ou também em computadores, *notebooks* ou *tablets* é o *Duolingo*.

O *Duolingo* é uma plataforma online para ensino de idiomas, combinando tecnologia com gamificação. Funciona com base em lições que são divididas por tópicos ou habilidades e vão desde o básico 1 até o nível mais avançado. Possui diversos tipos de exercícios sendo que nos exercícios de leitura e escrita, por exemplo, o usuário tem que traduzir de uma língua a outra, como mostra a figura 1a. Às vezes pode aparecer uma frase, e o aluno tem que escolher a palavra certa dentre as alternativas como mostra a figura 1b. Nos exercícios de fala e de escuta (*listening*) o estudante é treinado com o exercício de ouvir a frase no idioma trabalhado e escrevê-la, de acordo com a figura 1c. Para a fala, existe a opção de ouvir uma frase e repetí-la para ser avaliada, porém este tipo de exercício é menos frequente.

Figura 1a: Tradução

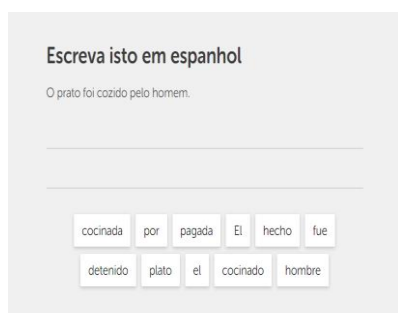


Figura 1b: Selecionar

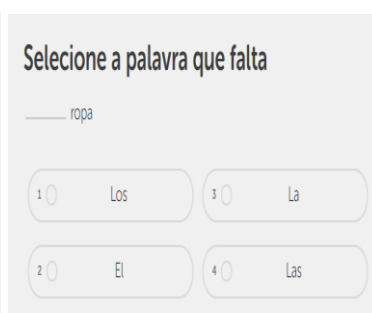
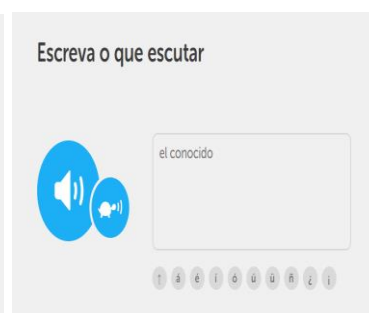


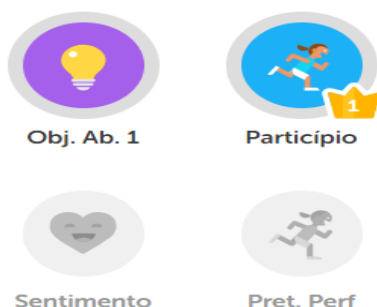
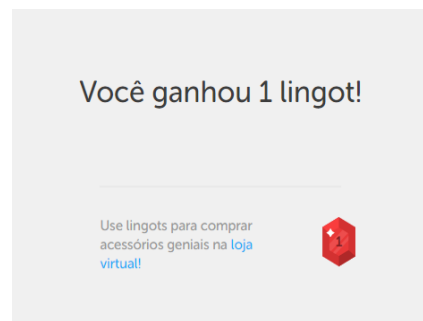
Figura 1c: *Listening*



Fonte: <<https://www.duolingo.com/>> Acesso em 31 out. 2018.

Conforme o usuário termina as lições, ele desbloqueia novas unidades com conteúdo mais avançado e recebe pontos que geram *ranking* entre os que utilizam a plataforma. As lições desbloqueadas aparecem coloridas, enquanto que as bloqueadas ficam na cor cinza como mostra a figura 2a. Ele ganha também uma moeda virtual chamada *lingot*, que não pode ser comprado com dinheiro, sendo que a única maneira de ganhá-lo é completando as lições. Quando o aluno passa de nível, ele ganha um *lingot* multiplicado pelo número do nível para o qual ele passou (Figura 2b). Ao concluir uma unidade, o aluno recebe dois *lingots*, ganhando, também, um *lingot* a cada 10 dias de ofensiva, ou seja, 10 dias seguidos realizando as atividades, podendo utilizá-los na loja virtual dentro da plataforma.

Figura 2a: Lições

Figura 2b: Moeda virtual *Lingot*

Fonte: <<https://www.duolingo.com/>> Acesso em 31 out. 2018.

Caso o aluno prefira, pode-se fazer um teste de nivelamento dentro de cada unidade para que seja possível pular unidades, sem ter que fazer todas as lições. Para isso, basta clicar no botão com o símbolo de uma chave, do conteúdo em questão (Figura 3 a). Caso surjam dúvidas, ao clicar no botão da lâmpada (Figura 3 a), pode-se visualizar explicações do conteúdo trabalhado. Para realizar as atividades normalmente, deve-se clicar no botão começar e para fazer o teste, clica-se no desenho da chave, o qual abre uma tela (Figura 3b) para iniciar o teste. Neste teste de nivelamento o usuário tem diversas perguntas e recebe 3 corações, que são denominados “vidas” e estão na cor vermelha, não podendo errar mais que 3 vezes, pois a cada erro, perde um coração, que vai ficando na cor cinza (Figura 3c). Se não errar mais que três, ao final recebe uma mensagem informando que foi dispensado da unidade.

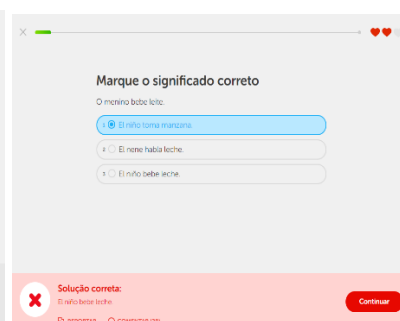
Figura 3a: Botões



Figura 3 b: Teste



Figura 3c: Corações



Fonte: <https://www.duolingo.com/> Acesso em 31 out. 2018.

Uma versão lançada recentemente é o *Duolingo* para escolas. Nesta plataforma, o professor pode criar turmas e acompanhar o progresso de seus alunos

na realização dos exercícios (Figura 4). Além de poder acompanhar na própria plataforma, semanalmente ele recebe relatório por *email* dos exercícios que foram realizados, a data e o horário que cada aluno realizou. Além disso, pode-se utilizar o fórum de conversa disponível na plataforma para auxiliar os estudantes na aprendizagem da nova língua.

Figura 4: Relatório de exercícios

Total			
Horário	Unidade	Lição	XP
16 de out de 2018 20:...	Datas e Tempo	7/7	10 XP
16 de out de 2018 20:...	Datas e Tempo	6/7	10 XP
16 de out de 2018 20:...	Datas e Tempo	5/7	10 XP
16 de out de 2018 20:...	Datas e Tempo	4/7	10 XP
16 de out de 2018 20:...	Datas e Tempo	3/7	10 XP

Fonte: <<https://schools.duolingo.com/>> Acesso em 26 out. 2018.

Em contrapartida, se esta plataforma for bem utilizada e planejada, pode contribuir com a melhoria nos resultados, uma vez que os alunos se sentirão estimulados a participar, por ser um ambiente gamificado, que instiga a ir fazendo as atividades para avançar mais que os colegas, receber recompensas, *feedbacks* positivos e despertando boas emoções. Este *feedback* imediato é muito positivo, pois apresenta em tempo real, como está a situação de aprendizagem do estudante, sendo que o ensino tradicional demanda um tempo maior para correção dos exercícios e análise dos erros para fornecer um *feedback* ao aluno.

Considerando a questão da gamificação, ao analisar o *Duolingo*, pode-se elencar elementos importantes dentro das dinâmicas e mecânicas. As dinâmicas são controladas pela gamificação, no entanto, não são implementadas diretamente. Ao utilizarmos o *Duolingo* despertamos curiosidade, sentimento de competitividade com os colegas, surpresa de como será o decorrer dos exercícios. As progressões expressam a evolução do usuário, o bloqueio e desbloqueio de novos conteúdos e permitem que tanto ele quanto o professor, possam acompanhar o avanço. As regras definem os limites para o jogador, permitindo realizar testes para passar de nível, não podendo cometer mais que três erros para obter sucesso. Outra regra refere-se ao fato de ter que realizar as lições desbloqueadas para conseguir desbloquear as

próximas, não conseguindo resolver exercícios sem seguir a ordem apresentada de conteúdos.

As mecânicas são formas de induzir o usuário a fazer determinadas atividades (Werbach; Hunter, 2012 apud Klock, 2017). Dentro do Duolingo, identificam-se diversos elementos das mecânicas. As chances são utilizadas permitindo a realização de uma mesma lição mais que uma vez, reforçando o conteúdo aprendido. A competitividade individual faz com que o usuário tente realizar sempre mais atividades para receber recompensas maiores, como por exemplo, pontuação (XP). Ao longo da realização dos exercícios, aparecem desafios como dobrar a aposta para manter-se mais dias conectado utilizando o ambiente e, assim, receber mais moedas virtuais (*lingots*).

Ademais, a loja virtual apresenta outros desafios como prática com cronômetro, dobro ou nada e bloqueio de ofensivas, podendo ser adquiridos com os *lingots*. No *Duolingo*, o *feedback* é imediato, apontando os erros ou permitindo que o usuário continue quando obtiver acertos. No elemento das vitórias, aparecem frases como “Você ganhou 1 *lingot*”, ao terminar uma unidade, por exemplo, ou ainda “Parabéns! Você foi dispensado de 1 unidade” ao concluir com êxito o teste de nivelamento para avançar sem fazer todas as lições dentro da unidade. As recompensas são oferecidas como nos *lingots*, na pontuação obtida (XP), ou no nível de coroa conquistado a cada término de unidade de conteúdo. A meta do usuário é outra característica que influencia na gamificação (Hakulinen e Auvinen, 2014 apud Klock, 2017). No Duolingo pode-se escolher metas diárias que variam 5 a 20 minutos realizando os exercícios.

A estética resulta da interação do usuário com os elementos presentes nas dinâmicas e mecânicas, apresentando um conjunto de sensações, emoções e resultados positivos nos alunos que utilizam o *Duolingo*. Tudo isso contribui para instigar o aluno na aprendizagem com a nova ferramenta e ter uma experiência significativa ao interagir com o ambiente gamificado.

Concluindo, pode-se afirmar que através dessas novas tecnologias, o professor busca oferecer práticas docentes inovadoras, que construam o saber junto com o educando, tornando-o ativo no seu aprendizado da nova língua. Nesta perspectiva do uso de tecnologias aliadas à gamificação para o ensino, tem-se inúmeros trabalhos correlatos utilizando o *Duolingo* e obtendo bons resultados que pontuam-se a seguir.

2.4 TRABALHOS CORRELATOS

Para a realização da proposta deste artigo, buscou-se trabalhos correlatos ao uso do *Duolingo* no ensino de línguas estrangeiras. Este ambiente gamificado pode ser acessado no computador ou no aplicativo de celular, *tablet* e outros.

No trabalho desenvolvido por Barros et al. (2016), os autores realizaram uma pesquisa sobre o uso do *Duolingo* no ensino de língua inglesa com os alunos do terceiro ano do Ensino Médio, em uma escola pública, com o objetivo de melhorar e incentivar a inovação por meio de *softwares* educativos, permitindo também uma interação entre aluno e professor. Como resultado, constatou-se que o ensino de línguas aliado ao uso das tecnologias apresentou bons resultados, apesar da escola não contar com uma estrutura adequada, a plataforma se mostrou interessante e qualificada para ser trabalhada dentro e fora da sala de aula, proporcionando o melhor desempenho e aquisição da língua inglesa.

Outro trabalho nesta área foi desenvolvido por Pinto et al. (2016) em um Centro de Ensino Médio de São Luís - Maranhão. Mostrou-se na pesquisa como o uso de TIC, especificamente o aplicativo *Duolingo*, propicia melhora na assimilação dos conteúdos e utilização da língua espanhola no cotidiano.

O objetivo era estimular os alunos das quatro turmas das duas etapas do Ensino de Jovens e Adultos(EJA), que funcionam no turno noturno da escola, para as aulas de língua estrangeira, no caso a língua espanhola. As quatro turmas compreendiam estudantes com idades que variam de 17 a 45 anos. Num primeiro momento, eles utilizavam o laboratório de informática para realizar as atividades, e como a aceitação foi boa, eles passaram a utilizar em seus celulares. Os alunos mais velhos foram os que mais tiveram dificuldades em lidar com o aplicativo, porém, as mesmas foram sendo sanadas ao longo da aprendizagem. As respostas dos questionários aplicados para analisar os resultados reforçam o interesse dos alunos em querer aprender de forma diferente um novo idioma, além de demonstrar o quanto os ambientes gamificados podem ser motivadores no processo educativo, inclusive fazendo com que os alunos continuem utilizando o *Duolingo* mesmo após o término da pesquisa.

No trabalho desenvolvido por Silva (2016), procurou-se discutir os métodos utilizados e o processo de ensino e de aprendizagem da língua inglesa. Foi analisado o uso do *Duolingo*, instalado nos dispositivos móveis – celulares, para o ensino de

conteúdos curriculares da língua inglesa. A maioria dos alunos pontuou que a utilização dos recursos e tecnologias digitais contribuiu de forma considerável para a melhoria no ensino. O resultado apresentou que o uso do aplicativo demonstrou formas novas e promissoras de aprendizagem, com uma melhoria no desempenho da disciplina por parte dos estudantes participantes.

Por sua vez, a pesquisa desenvolvida por Silva, Santana e Alves (2016), teve como propósito estudar as possibilidades tecnológicas como ferramentas de auxílio no processo de ensino e aprendizagem. Para isso, analisou-se o aplicativo *Duolingo*, mostrando sua interface, potencial e capacidade de ser inserido no ambiente escolar, auxiliando professores e enriquecendo o conhecimento dos estudantes, ajustando as tarefas conforme o nível de conhecimento de cada usuário. Com base em análises realizadas na pesquisa, observou-se a eficácia da utilização do *Duolingo*, tendo boa aceitação por parte dos alunos, uma vez que possui uma mescla de educação com elementos de gamificação, gerando certa competitividade e motivando os usuários a realizarem as lições. O aplicativo mostrou-se promissor no desenvolvimento das habilidades de leitura e escrita, porém talvez os aprendizes não tenham o mesmo êxito no que diz respeito à fala e escuta.

Podemos dizer que, de maneira geral, o *Duolingo* mostra-se um aplicativo eficiente quanto à sua utilização para o ensino de línguas e desde que seu uso seja bem planejado, pode se tornar um aliado do professor dentro e fora da sala de aula, permitindo a troca de conhecimento.

3 METODOLOGIA DE PESQUISA

A pesquisa científica nos auxilia no levantamento de dados e hipóteses para resolução de problemas dentro de uma determinada realidade. Para o desenvolvimento deste trabalho, foi utilizada a pesquisa qualitativa e exploratória que caracteriza-se como qualitativa em virtude de termos poucos alunos participantes da investigação, na qual o pesquisador tem um conhecimento parcial e limitado e analisa o contexto geral através das informações coletadas. É também de cunho exploratório por envolver o levantamento de dados e entrevistas com os participantes.

Goldenberg (1997) define como pesquisa qualitativa a que não se preocupa com números, mas sim, com o aprofundamento da compreensão da sociedade, de determinado grupo ou entidade. Nela, o pesquisador tem o objetivo de produzir

informações aprofundadas e levantar novas informações a respeito do assunto abordado. Ele busca descrever, compreender e explicar determinado fenômeno, analisando os dados num contexto mais geral.

Segundo Gil (2007), a pesquisa exploratória tem por objetivo principal proporcionar maior familiaridade com o problema, visando torná-lo explícito ou construir hipóteses. Envolve, como a maioria das pesquisas, o levantamento bibliográfico, entrevistas com indivíduos que passaram por situações práticas envolvendo o tema pesquisado e análise de exemplos para auxiliar a compreensão.

3.1 CONTEXTO DE INVESTIGAÇÃO

A pesquisa foi realizada na Una Escola de Idiomas, localizada no centro de Nova Prata - RS e participaram da mesma 4 alunos da língua espanhola. Os alunos foram divididos em duas turmas, sendo que dois estão no nível básico (turma A), e dois no nível avançado (turma B). É uma escola particular de idiomas de pequeno porte e conta com 4 professores de espanhol. Possui 9 salas de aula, algumas equipadas com TV *smart*, outras com *notebook* e uma sala com lousa interativa. Além disso, a escola dispõe de outros cursos de idiomas, como Inglês, Francês, Italiano e Alemão.

3.2 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS E PROCEDIMENTOS DE ANÁLISE

A pesquisa desenvolvida foi qualitativa e exploratória e visou abordar o uso do *Duolingo* na sala de aula e fora dela, utilizando técnicas padronizadas de coleta de dados, tais como entrevistas estruturadas com base em um conjunto de questões previamente estabelecidas e análise das interações dos estudantes no ambiente.

Foram feitas entrevistas para a coleta de dados sobre os benefícios do uso do *Duolingo* e se o mesmo contribui com o aprendizado da nova língua e no desenvolvimento das habilidades de ler, escrever, ouvir e falar. As questões foram formuladas visando atingir os objetivos acima relacionados, sendo que a primeira parte da entrevista baseou-se nas questões adaptadas e propostas por Pinto et al. (2016), sendo que, ao longo da entrevista, foram formuladas outras questões consideradas relevantes para a pesquisa. Todas as questões feitas podem ser visualizadas no Apêndice A.

A análise dos dados foi feita avaliando as respostas dos entrevistados no que diz respeito ao uso do *Duolingo*, bem como a análise das interações dos estudantes com o ambiente. Avaliou-se qualitativamente, uma vez que o número de alunos é reduzido, analisando as suas participações referentes à quantidade de tarefas realizadas, os dias ativos no aplicativo, a pontuação acumulada e se os elementos de games contribuíam para motivá-los a realizar as tarefas ao longo do período de realização da pesquisa.

Os quatro alunos foram divididos em duas turmas, às quais foram denominadas A para os dois alunos em nível iniciante, e B para os dois alunos que estão no nível mais avançado. O perfil dos alunos da turma A eram pessoas com idade entre 45 e 60 anos e a turma B idade entre 30 e 45 anos. Foi feito um convite informal para cada uma das turmas explicando que se tratava de uma pesquisa para Especialização em TIC. Com a resposta positiva dos alunos, ao longo da primeira semana, a professora acessou a plataforma *Duolingo* para escolas, criando as duas turmas para participarem das atividades. Em seguida, enviou os *links* por *whatsapp* para os alunos fazerem seu acesso e participarem da turma.

A pesquisa foi desenvolvida no período de dois meses e os alunos podiam escolher se fariam no celular ou computador as atividades na plataforma. A turma A preferiu fazer no computador sendo que um dos alunos foi auxiliado pela professora para realizar o acesso em seu *notebook*, começando a fazer as atividades um tempo depois de a pesquisa ter iniciado. Já a turma B, conseguiu acessar facilmente e realizou as atividades através do celular, achando mais prático desta maneira. Ao iniciar, explicou-se que o acesso era livre e eles poderiam escolher entre fazer desde o nível básico, ou realizar um teste de nivelamento, podendo iniciar em conteúdos mais avançados. As duas turmas preferiram fazer desde o início, pois era uma maneira de revisar os conteúdos aprendidos durante as aulas.

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Percebeu-se que os alunos tiveram boa aceitação em participar da pesquisa e não conheciam o *Duolingo*, porém, a turma A teve mais resistência em começar a realizar as tarefas por ter menos facilidade com o uso das tecnologias e pela idade

mais avançada, corroborando com o resultado obtido na pesquisa de Pinto et al. (2016), de que pessoas mais velhas possuem maior dificuldade em utilizar tecnologias. Já a turma B teve um rendimento muito maior em termos de quantidade de exercícios e facilidade em responder às questões. Isto se deve ao fato de já terem um nível mais avançado da língua.

A primeira parte da entrevista baseou-se nas questões adaptadas e propostas por Pinto et al. (2016). Quando perguntados se já tinham conhecimento ou ouvido falar do *Duolingo*, todos os alunos responderam que não, que era o primeiro contato que estavam tendo com o aplicativo e mostraram-se interessados em conhecer. A segunda questão abordou se durante o manuseio no site ou aplicativo pelo celular houve alguma dificuldade de entendimento do funcionamento do jogo. Para a turma A foi um pouco mais difícil a instalação do aplicativo e o início do manuseio, sendo que acharam mais fácil acessar no computador, no entanto, a turma B teve facilidade em utilizar a plataforma, respondendo positivamente desde o início das atividades. Um aluno da turma A iniciou as atividades depois do período proposto, precisando de ajuda para acessar o *Duolingo* em seu notebook. Um aluno da turma B também iniciou um pouco depois do outro colega, mas não apresentou dificuldades.

Também perguntou-se se os níveis dos conteúdos solicitados pelo *Duolingo* nas etapas jogadas eram fáceis ou difíceis. As duas turmas consideraram os conteúdos fáceis, uma vez que a turma A realizou menos atividades, fazendo apenas as de nível mais básico. Mesmo a turma B tendo avançado mais nos conteúdos, considerou as atividades de fácil compreensão. A turma A relatou que, por vezes, era um pouco repetitivo o tipo de atividade utilizando diversas vezes a mesma palavra numa lição, principalmente nas primeiras lições. Outro problema encontrado foi não conseguir desbloquear as tarefas mais avançadas, sem realizar as anteriores, em caso de querer ir para conteúdos intermediários ao invés dos básicos e iniciais. A turma B não teve dificuldades com o conteúdo e achou válido relembrar o que aprendeu durante todo o curso. A partir disso, também questionou-se qual a probabilidade deles continuarem usando o aplicativo após o término da pesquisa. A turma A, segundo relato, possivelmente continue utilizando, porém, como avançou pouco nas atividades, se sentiu menos motivada. Já a turma B, explicou que pretendem terminar as atividades no *Duolingo*, uma vez que já estão bem adiantados. Para eles, os elementos de gamificação como os *lingots* também motivam a manter os dias de ofensiva, ou seja, utilizar o aplicativo diariamente para ganhar mais moedas

virtuais, mesmo que nem sempre consigam e acabem perdendo o que já conquistaram. Um aluno da turma B relatou ter utilizado os *lingots* para comprar na loja virtual a prática com cronômetro, uma atividade com diversos exercícios onde o aluno tem que resolver em um determinado tempo.

Além das questões abordadas acima e que estavam no roteiro, ao longo da entrevista surgiram algumas consideradas importantes. Perguntou-se se acharam válida a utilização do *Duolingo* e se o mesmo contribui com a aprendizagem da Língua Espanhola. Para ambas as turmas, a experiência foi válida, mesmo a turma A apontando alguns problemas e dificuldades, eles se sentiam desafiados e motivados a utilizar o ambiente. Um aluno da turma B relatou que preferia fazer os testes para pular as lições, e procurava não perder nenhum coração (vida) para avançar para a próxima fase e, com isso, sentia-se motivado a seguir em frente. Para encerrar a entrevista, indagou-se se o *Duolingo* auxilia no desenvolvimento das habilidades de ler, escrever, ouvir e falar. As duas turmas acreditam que a fala seria a última habilidade a se desenvolver, em virtude de ter menos atividades deste gênero e o aluno ter a opção de pular, caso não queria falar, ou não possa naquele momento. A leitura e escrita seriam as mais desenvolvidas, seguidas da audição, vindo ao encontro dos resultados obtidos na pesquisa de Silva, Santana e Alves (2016) que apontam que os diferentes tipos de atividades como tradução e escrita, audição e tradução favorecem este desenvolvimento. Constatou-se também, que se o aluno não tem nenhum conhecimento na Língua Espanhola, vai sentir mais dificuldade e desenvolver menos as habilidades, principalmente a fala, necessitando de algum auxílio a mais do que somente a utilização do *Duolingo*. Como as turmas já possuíam certo conhecimento, relataram que as habilidades foram aperfeiçoadas.

Em conversa informal com a turma B, um dos alunos relatou que indicou o aplicativo para sua filha praticar espanhol. Ela frequenta a mesma escola de idiomas, porém está cursando inglês. Esta por sua vez, deu a ideia de utilizarem também em sua turma e seus colegas adoraram. Em reunião de professores, uma das professoras de inglês parabenizou a iniciativa e disse que está utilizando o aplicativo para a prática da Língua Inglesa. Além da turma de alunos estarem utilizando, ela também se mostrou empolgada em fazer as atividades no ambiente. Este reconhecimento enriqueceu a presente pesquisa, pois mesmo não apresentando apenas resultados positivos, mostrou que é possível fazermos a diferença, basta apenas começar e motivar os outros a seguirem em frente. Assim, percebe-se que o ensino com

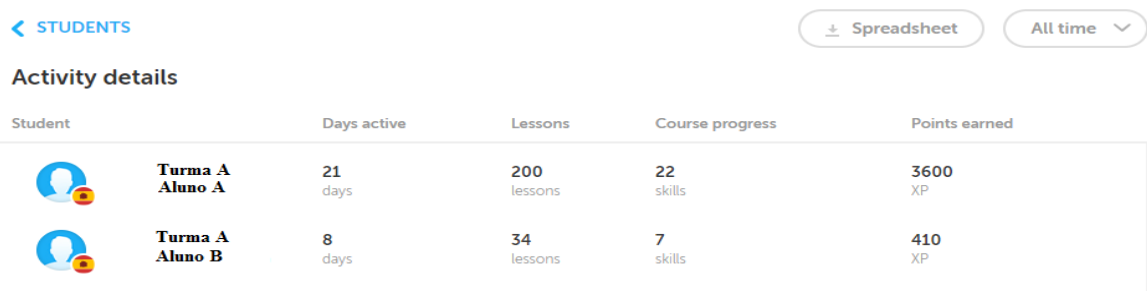
elementos de gamificação, se torna motivador para os alunos, conforme o resultado obtido também na pesquisa de Pinto et al. (2016).


4.1 INTERAÇÕES NO AMBIENTE

Analisando as interações dos alunos no *Duolingo*, percebeu-se que a turma A realizou menos atividades, porém, fez as lições pulando menos. Procurava realizar todas as lições de cada conteúdo para depois avançar para o próximo. Já um aluno da turma B, por ter conhecimento mais avançado da língua, fazia na maioria das vezes algumas lições por conteúdo, fazendo o teste e pulando as demais, passando para a próxima unidade. Isto contribuiu também para que pudessem avançar de nível e realizar muito mais atividades do que a turma A. Além disso, o domínio maior do ambiente e da tecnologia, utilizando normalmente no celular, favoreceu este avanço. Já na turma A, os alunos relataram em sala de aula que utilizavam o computador para acessar o *Duolingo*, preferindo este do que o dispositivo móvel.

Quanto aos dias de ofensiva, ou seja, a regularidade de acesso, tanto a turma A quanto a B não conseguiram manter certa regularidade no uso do aplicativo. A falta de tempo foi um dos motivos relatados pelos estudantes, sendo que algumas vezes ficavam dias sem praticar e depois quando acessavam, realizavam diversas tarefas num mesmo dia. Um aluno da turma B disse que perdia os *lingots* por ficar alguns dias sem acessar o *Duolingo*, porém não desistia, acessava novamente e fazia as atividades. No que refere-se à pontuação (XP) obtidos, foi possível constatar que a turma A conseguiu um pouco menos do que a B. O aluno da turma A que começou atrasado teve pouco rendimento em termos de quantidade de exercícios e dias de ofensiva (Figura 5a), mesmo assim, disse que iria continuar fazendo após o término da pesquisa.

Figura 5a: Relatório de exercícios turma A

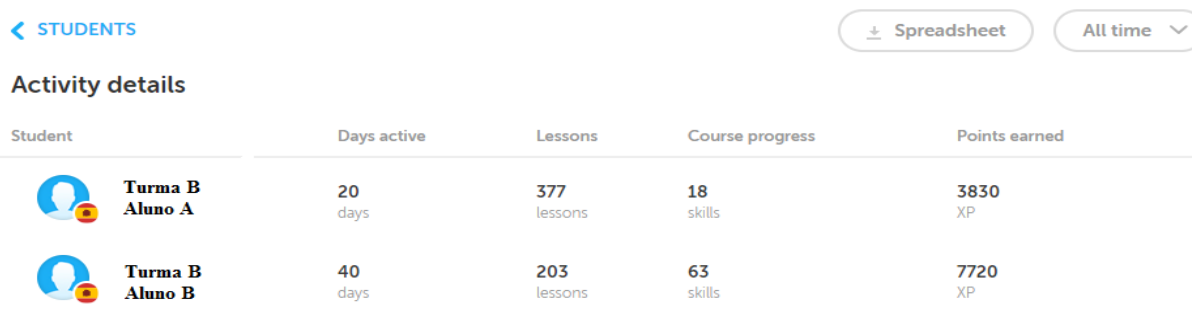




Student	Days active	Lessons	Course progress	Points earned
 Turma A Aluno A	21 days	200 lessons	22 skills	3600 XP
 Turma A Aluno B	8 days	34 lessons	7 skills	410 XP

Fonte: <<https://schools.duolingo.com/>> Acesso em 26 out. 2018.

O aluno da turma B que fazia os testes para passar de unidade foi o que mais conseguiu pontuação, mesmo não realizando todos os exercícios (Figura 5b). Ao fazer um teste de nivelamento para avançar de unidade, pode-se obter uma pontuação elevada, pois cada unidade apresenta diferentes números de lições e cada lição é multiplicada por 10 XP. Dessa maneira, se a unidade possui 9 lições, consegue-se 90 XP realizando o teste e passando para o próximo nível. Segundo relatos em conversas informais na sala de aula, constatou-se que os alunos aprovaram o ensino com o uso de tecnologias utilizando um ambiente gamificado, e que o mesmo obteve resultados positivos, vindo ao encontro do resultado de Barros et al. (2016) apresentado anteriormente nos trabalhos correlatos.

Figura 5b: Relatório de exercícios turma B



Student	Days active	Lessons	Course progress	Points earned
 Turma B Aluno A	20 days	377 lessons	18 skills	3830 XP
 Turma B Aluno B	40 days	203 lessons	63 skills	7720 XP

Fonte: <<https://schools.duolingo.com/>> Acesso em 26 out. 2018.

Ao conversar com os estudantes na sala de aula, percebeu-se que os elementos de gamificação que mais os motivaram foram a pontuação, o feedback imediato, as metas e recompensas como o nível da coroa e por último os *lingots*. O que poderia ter sido melhor explorado foi a moeda virtual, comprando na loja e testando outros desafios disponíveis.

Pode-se concluir que o *Duolingo* não é tão eficiente quanto ao desenvolvimento das habilidades da fala e audição, por não apresentar muitas atividades de interação e diálogo. Não apresenta também textos e interpretação. Seu foco maior é na aquisição de novo vocabulário, com exercícios de gramática e tradução, sendo rico quanto ao léxico. Com isso, é possível concluir que auxilia mais no desenvolvimento das habilidades de leitura e escrita. Ademais, outro ponto negativo é o fato dos alunos com mais idade demonstrarem menor afinidade com as novas tecnologias e o uso do ambiente gamificado, apresentando maior resistência quanto à sua utilização. Entretanto, a gamificação auxilia no processo de aprendizagem de uma nova língua, estimulando os estudantes a realizarem as atividades e desafiando-os a cumprir metas.

CONCLUSÃO

De maneira geral, percebeu-se que os estudantes gostaram do *Duolingo* pela facilidade no aprendizado, fugindo um pouco do ensino tradicional e utilizando a tecnologia e um ambiente gamificado para a aprendizagem da Língua Espanhola. Ele mescla a educação com elementos de *games* como corações (vidas), prêmios, *lingots*, gerando um pensamento de competitividade, emoções positivas, motivando os aprendizes a realizar novas lições. O aplicativo, se bem planejado, pode ser parte do plano pedagógico dos professores de línguas. É relevante salientar que não, necessariamente, ele precisará estar em sala de aula; o docente pode lançar tarefas e visualizar o progresso dos seus alunos, mesmo fora do cenário escolar, através da plataforma *Duolingo* para escolas, onde acompanha cada atividade realizada por seus discentes.

A gamificação aplicada ao processo de aprendizagem pode motivar os estudantes através das emoções despertadas e interações dos aprendizes, promovendo a sensação de autonomia, competência e domínio. Mesmo apresentando falhas, o *Duolingo* mostra-se um ambiente gamificado com diversos elementos que auxiliam na aprendizagem de uma nova língua.

Em trabalhos futuros espera-se realizar novas pesquisas com a utilização do *Duolingo*, analisando mais pontualmente os elementos de gamificação (as dinâmicas, mecânicas e estéticas) presentes no ambiente e as motivações dos alunos ao utilizar esta plataforma na aprendizagem de uma nova língua.

REFERÊNCIAS

BARROS, L R; SILVA, L D M; SILVA, S M O; COUTINHO, A P C. **O uso da plataforma Duolingo como ferramenta de aprendizado da língua inglesa no LIED da Escola Estadual Prof. Gabrie Almeida Café.** 2016. Disponível em: <<<https://www.iesap.edu>> Acesso em: 29 set. 2018.

BENADE, L. Teachers' Critical Reflective Practice in the Context of Twenty-first Century Learning. **Open Review of Educational Research**, Volume 2, Issue 1, p. 42-54, 2015. Disponível em: < <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/23265507.2014.998159> >. Acesso em: 14 nov. 2018.

BUSARELLO, R. I.; ULBRICHT, V. R.; FADEL L.M. A gamificação e a sistemática de jogo: conceitos sobre a gamificação como recurso motivacional. In: Fadel, L. M., Ulbricht, V. R., Batista, C. R., Vanzin, T. (org). **Gamificação na educação.** São Paulo: Pimenta Cultural, 2014.

CARVALHO, A.; SUNAGA, C. S. de. Ensino Híbrido: Personalização e tecnologia na educação. In: BACICH. L, NETO. A. T, TREVISANI. F. M. **Ensino híbrido:** personalização e tecnologia na educação. Porto Alegre: Penso, p. 27-46, 2015.

CASSANY, D.; LUNA, M.; SANZ, G. **Enseñar lengua.** 4ªedición. Barcelona: Editorial Graó, 1998.

FREIRE, P. **Pedagogia do Oprimido.** 17ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 4. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

GOLDENBERG, M. **A arte de pesquisar.** Rio de Janeiro: Record, 1997.

JOHN, D. **Duolingo: Experiência como tarefa de casa na aprendizagem de vocabulário em língua inglesa.** Artigo de conclusão de curso (Especialização em Tecnologias da Informação e Comunicação Aplicadas à Educação) – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, RS, 2017. Disponível em: <https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/12655/TCCE_TICAE_EaD_2017_JOHN_DEBORA.pdf?sequence=1>. Acesso em: 06 out. 2018.

KLOCK, ANA CAROLINA TOMÉ. **Análise da influência da gamificação na interação, na comunicação e no desempenho dos estudantes em um sistema**

de hipermídia adaptativo educacional. 2017. 148 p. Dissertação (Mestrado) – Universidade do Estado de Santa Catarina, Centro de Ciências Tecnológicas, Programa de Pós-Graduação em Computação Aplicada, Joinville, 2017.

LEFFA, Vilson José. Ensino de Línguas: passado, presente e futuro. **Revista de Estudos e Linguagem**. Belo Horizonte, v.20, n 2, p. 389-411, jul/dez 2012.

LEFFA, Vilson José. A Aprendizagem de Línguas Mediada por Computador. In: Vilson J. Leffa (Org.). Pesquisa em linguística aplicada: temas e métodos. Pelotas: **Educat**, 2006, p.11-36. Disponível em <http://www.leffa.pro.br/textos/trabalhos/B_Leffa_CALL_HP.pdf > Acesso em: 02 mai. 2018.

MARCANO, Mery Carolina Andrades. **Sobre Letramentos, Ensino de Idiomas e Uso das TIC**. Disponível em < <http://sistemas3.sead.ufscar.br/ojs/index.php/2016/article/view/1025/727> > Acesso em 14 nov. 2018.

MELO, W. B.; SILVA, M. A.; **Ensino da língua espanhola e as redes sociais: possibilidades**. Disponível em < <http://tecedu.pro.br/wp-content/uploads/2017/12/Art19-vol.23-Dezembro-2017.pdf> >. Acesso em: 14 nov. 2018.

PINTO, A.R.C.; MOUTINHO, A.M.S.; TAVARES, M.J.M.; JUNIOR, J.B.B. **Uso da Ferramenta Duolingo no Ensino de Língua Espanhola no EJA: um estudo de caso nas turmas do CEJOL**. Disponível em: <<http://tecedu.pro.br/wp-content/uploads/2017/02/Art6-vol18-edi%C3%A7%C3%A3o-tematica-III-I-SNTDE-2016.pdf>> Acesso em: 06 out. 2018.

SILVA, M.P. **Novas possibilidades para aprender a língua inglesa com o uso de dispositivos móveis**. 2016. Disponível em:<<https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/168754/TCC-Silva.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: 29 set. 2018.

SILVA, J.S; SANTANA, J.S; ALVES, V.L.S. **Uso do aplicativo Duolingo: uma forma inclusiva de ensinar e aprender línguas**. 2016. Disponível em:<https://editorarealize.com.br/revistas/cintedi/trabalhos/TRABALHO_EV060_MD1_SA2_ID3849_13102016232830.pdf>. Acesso em: 02 out. 2018.

ZICHERMANN, G.; CUNNINGHAM, C. **Gamification by Design**: Implementing game mechanics in web and mobile apps. Sebastopol: O'Reilly Media, Inc., 2011

APÊNDICE A

QUESTÕES DA ENTREVISTA

1: Já conheciam o Duolingo?

2: Durante o manuseio no site ou aplicativo pelo celular houve alguma dificuldade de entendimento do funcionamento do jogo?

3: Os níveis de conteúdos solicitados pelo Duolingo nas etapas jogadas eram fáceis ou difíceis?

4: Qual a probabilidade de você continuar usando o aplicativo após o término da pesquisa?

5: Você considerou válida a utilização do Duolingo? Ele contribui com a aprendizagem da Língua Espanhola?

6: O Duolingo auxilia no desenvolvimento das habilidades de ler, escrever, falar e ouvir?