



**FACULTAD INTERAMERICANA DE CIENCIAS SOCIALES**  
**DIRECCIÓN DE POSTGRADOS**  
Mestrado em Ciências da Educação

**CÉLIO MEDINA GONÇALO**

**DUOLINGO: UMA PROMESSA DE APRENDIZADO GRATUITO DE  
LÍNGUA INGLESA – USO COM ADOLESCENTES DO 1º ANO DO  
ENSINO MÉDIO EM DUAS ESCOLAS DE ALMENARA-MG**

**Asunción - PY**

**2019**

CÉLIO MEDINA GONÇALO

**DUOLINGO: UMA PROMESSA DE APRENDIZADO GRATUITO DE  
LÍNGUA INGLESA – USO COM ADOLESCENTES DO 1º ANO DO  
ENSINO MÉDIO EM DUAS ESCOLAS DE ALMENARA-MG**

Dissertação submetida ao Mestrado em Ciências da Educação do Programa de Pós Graduação da Facultad Interamericana de Ciencias Sociales, como requisito para a obtenção de título de Mestre.

**Área de concentración:** Cultura, Sociedad e Educación

**Linha de investigación:** Tecnologías e Innovación aplicadas a la Educación.

Prof. Orientador: *Virgínia de Souza Ávila Oliveira.*

**Asunción - PY**

**2019**



## FACULTAD INTERAMERICANA DE CIENCIAS SOCIALES

Creada por Ley N° 2972 - Grados y Postgrados  
Dirección: Calle de la Amistad 777, c/ Rosario – Asunción  
[www.fics.edu.py](http://www.fics.edu.py) - e-mail: [secretaria@fics.edu.py](mailto:secretaria@fics.edu.py)

### ACTA N° 17/2019

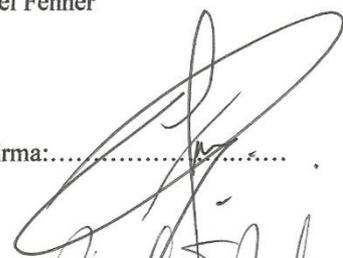
En la ciudad de Asunción, República del Paraguay, a los 27 días del mes de julio del año 2019, siendo las 09:00 horas se realiza la sesión de Defensa Oral y Pública de la Tesis de Maestría en Ciencias de la Educación de la estudiante **CELIO MEDINA GONÇALO** con Cédula de Identidad Brasileña N° 12.076.154 MG que lleva por Título ***“DUOLINGO: UMA PROMESSA DE APRENDIZADO GRATUITO DE LINGUA INGLESA – USO COM ADOLESCENTES DO 1º ANO DE DUAS ESCOLAS DE ALMENARA MG”***.-----

#### Comentarios:

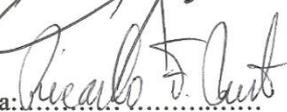
Finalizada la Defensa Oral y Pública de Tesis, los miembros de la Comisión Examinadora, luego de una deliberación consideran la presentación como: ***Aprobado – 4 (cuatro)***.-

La Comisión Examinadora es presidida por el Prof. Dr. Ismael Fenner

Evaluador: Prof. Dr. Ismael Fenner

Firma:.....

Evaluador: Prof. Dr. Ricardo Figueiredo Pinto

Firma:.....

Evaluador: Prof. Dra. Susana M. Barbosa Galvão

Firma:.....

Evaluador: Prof. Dr. Eraldo Madeiro

Firma:.....



## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço primeiramente a Deus pelo Dom da vida, pela saúde, por todas as lutas, desafios, vitórias e conquistas. Sem a glória do nome Dele, nada disso seria possível.

Agradeço também a minha família, em especial aos meus pais, Sebastião Felipe Gonçalves e Marlene Medina da Silva Gonçalves pelo apoio incondicional em todos os momentos por que passei até chegar onde estou, pela base e exemplo de vida que sempre foram para mim.

A minha esposa Mércia Costa Medina, por entender minha ausência durante os estudos, por apoiar e estar sempre presente (ou ausente) de acordo com a demanda em que o momento exigia.

Aos meus irmãos Celimar Medina Gonçalves, Celmilene Medina Gonçalves e Marquislene Medina Gonçalves que sempre estiveram juntos e deram total apoio as minhas decisões aos quais tenho muito amor e respeito.

A equipe de certificação do Duolingo que gentilmente forneceu, de forma gratuita, a certificação dos alunos envolvidos.

Aos amigos que fiz ao longo caminho que percorri, apoiando de forma moral, intelectual, ética, em especial, Lincoln Tavares, Romulo Sena, Ana Barcelos, Paulo Peres, Rachel Bastos, Fábio Ferreira, Marcelle Estéfani, dentre outros não mencionados, mas que, de uma forma ou de outra, serviram de inspiração para conclusão deste trabalho.

Às escolas pesquisadas, na figura do diretor, coordenadores (as), professores, alunos e demais envolvidos, que colaboraram e não mediram esforços para a conclusão dos trabalhos de campo.

GONÇALO, Célio Medina. **Duolingo: uma promessa de aprendizado gratuito de língua Inglesa – uso com adolescentes do 1º ano do ensino médio em duas escolas de Almenara-MG.** 137 f. Dissertação (Mestrado em Ciências da Educação) - da Facultad Interamericana de Ciências Sociales - FICS, 2019.

## RESUMO

O ensino de Língua Inglesa (LI) no Brasil passa por diversos desafios, dentre eles, falta de interesse por parte dos alunos, número elevado de alunos por turma e falta de infraestrutura nas escolas públicas, além de questões inerentes ao professor em sala de aula que, somados, não permite um aprendizado significativo por parte do aluno. Santos (2011) relata que as escolas brasileiras não têm sido capazes de garantir a aprendizagem de línguas. Essa combinação dificulta um ambiente ideal para a utilização da tecnologia na mediação do processo ensino aprendizagem, fato que pode contribuir para o desenvolvimento das competências comunicativas na língua, segundo Ferreira et al., (2015, p. 695). Assim, o presente estudo visa relatar um experimento realizado em duas escolas do município de Almenara-MG, com alunos predominantemente do 1º Ano do Ensino Médio, mediado por um aplicativo chamado Duolingo. Na perspectiva dar visibilidade a alternativas de ensino frente ao modelo tradicional de ensino e, atrelado às novas tecnologias digitais, esse trabalho visa conhecer a eficácia do aplicativo Duolingo como ferramenta complementar às aulas de LI, sem interferência direta da figura do professor na parte metodológica. A partir do estudo, busca-se averiguar possíveis avanços na aprendizagem dos alunos participantes, através do cruzamento de dados obtidos em avaliação anterior e posterior ao período analisado. Trata-se de investigação de natureza aplicada, que se desenvolve no eixo experimental e observatório, com um enfoque exploratório e descritivo. Resultados apontam que o Duolingo apresenta vantagens positivas, apesar de falhas estruturais e de acessibilidade. Assim sendo, análises qualitativas dos resultados numéricos dos participantes somados às suas perspectivas, pode-se afirmar que o aplicativo ajuda a preencher algumas lacunas deixadas pelo sistema público de ensino frente à proficiência na língua defendida pelos Parâmetros Curriculares Nacionais.

Palavras chave: Competência Comunicativa; Duolingo; Ensino; Língua Inglesa.

GONÇALO, Célio Medina. **Duolingo: uma promessa de aprendizado gratuito de língua Inglesa – uso com adolescentes do 1° ano do ensino médio em duas escolas de Almenara-MG.**137 f. Disertación (Master of Science in Education) - Facultad Interamericana de Ciencias Sociales - FICS, 2019.

## RESUMEN

La enseñanza del idioma inglés (LI) en Brasil se enfrenta a una serie de desafíos, incluida la falta de interés de los estudiantes, la gran cantidad de estudiantes por clase, la falta de infraestructura en las escuelas públicas y los problemas inherentes al maestro lo que en conjunto no permite un aprendizaje significativo por parte del alumno. Santos (2011) informa que las escuelas brasileñas no han podido garantizar el aprendizaje de idiomas. Esta combinación dificulta un entorno ideal para el uso de la tecnología en la mediación del proceso de enseñanza-aprendizaje, un hecho que puede contribuir al desarrollo de habilidades comunicativas en el idioma, según Ferreira et al., (2015, p. 695). Por lo tanto, el presente estudio tiene como objetivo informar un experimento realizado en dos escuelas en el municipio de Almenara-MG, con estudiantes predominantemente del primer año de secundaria, mediado por una aplicación llamada Duolingo. Desde la perspectiva de dar visibilidad a las alternativas de enseñanza en comparación con el modelo de enseñanza tradicional y, vinculado a las nuevas tecnologías digitales, este trabajo tiene como objetivo conocer la efectividad de la aplicación Duolingo como una herramienta complementaria a las clases de LL, sin interferencia directa de la figura del maestro en la parte metodológica. A partir del estudio, busca determinar posibles avances en el aprendizaje de los estudiantes participantes, cruzando los datos obtenidos en la evaluación antes y después del período analizado. Es una investigación aplicada, que se desarrolla en el eje experimental y observatorio, con un enfoque exploratorio y descriptivo. Los resultados indican que Duolingo tiene ventajas positivas, a pesar de las fallas estructurales y de accesibilidad. Por lo tanto, el análisis cualitativo de los resultados numéricos de los participantes se agregó a sus perspectivas, se puede afirmar que la aplicación ayuda a llenar algunos vacíos que deja el sistema de educación pública frente a la competencia lingüística defendida por los Parámetros Curriculares Nacionales.

Palabras clave: Competencia comunicativa; Duolingo Enseñanza; Idioma en Inglés.

## Lista de Tabelas

Tabela 1: IDEB E.E Joel Mares .....79

Tabela 2: IDEB E.E Pedra Grande ..... 84

## Lista de Quadros

<b>Quadro 1:</b> Perfil dos Professores de Inglês .....	50
<b>Quadro 2:</b> Pontuação .....	74
<b>Quadro 3:</b> Comparativo.....	76

## Lista de Figura

Figura 1: Ciclo da Gamificação .....	40
Figura 2: Conquistas (Badges) do Foursquare .....	43
Figura 3: Árvore do Duolingo .....	63
Figura 4: Atalhos .....	64
Figura 5: Aba Perfil .....	65
Figura 6: Resultado Individual .....	73
Figura 7: E.E Joel Mares.....	78
Figura 8: E.E Pedra Grande .....	83
Figura 9: Conclusão .....	99
Figura 10: Avaliação .....	99

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	12
2. PROBLEMA DE PESQUISA.....	17
2.1 - Hipóteses.....	17
3. OBJETIVOS.....	18
3.1 - Objetivo geral:.....	18
3.2 - Objetivos Específicos:.....	18
4. JUSTIFICATIVA.....	19
5. ANTECEDENTES DE PESQUISA.....	21
6. MARCO TEÓRICO: O ENSINO DA LINGUA INGLESAS.....	28
6.1 - O aplicativo Duolingo.....	43
6.2 - O que dizem os PCNS.....	46
6.3 - O Ensino da língua inglesa nas Escolas Públicas Brasileiras.....	49
7. DESENHO METODOLÓGICO.....	52
7.1 Desenho do Estudo.....	54
8. CARACTERÍSTICAS DO ESTUDO.....	57
8.1 - Aplicação da Pesquisa.....	59
8.2 - Descrição do Experimento.....	61
8.3 - Análise de dados obtidos.....	67
8.4 - Certificações Internacionais de Proficiência.....	69
8.5 - O “Duolingo English Test”.....	70
8.6 - Considerações Relativas à Qualidade da Pesquisa.....	77
8.7 - Sujeitos da pesquisa.....	78
8.7.1 Primeira Escola:.....	78
8.7.2 - Segunda Escola.....	83
8.8- Sujeitos Participantes.....	87
8.9 - Métrica de aprendizagem do aplicativo.....	87

9. RISCOS.....	88
10. RESULTADOS DOS EXAMES DIAGNÓSTICOS DUOLINGO.....	90
11. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	101
11.1 Recomendações .....	103
Anexo II – Aprovação do CEP (Comitê de Ética e Pesquisa).....	111
Anexo III – Isenção de pagamento do exame de certificação do Duolingo.....	114
Anexo IV – Carta de anuência: Escola Estadual Joel Mares .....	115
Anexo V – Carta de anuência: Escola Estadual de Pedra Grande .....	116
Anexo VI – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.....	117
ANEXO VII – Comentários de usuários da <i>Play Store</i> ou <i>Apple Store</i> .....	124

## 1. INTRODUÇÃO

A escola é a instituição predominantemente responsável pela mediação do conhecimento, local onde dialeticamente se ensina e se aprende. No entanto, existe um questionamento quanto à relevância da aula de inglês no desenvolvimento da competência comunicativa dessa língua para alunos do ensino médio. É preciso levar em conta que:

A aprendizagem de Língua Estrangeira contribui para o processo educacional como um todo, indo muito além da aquisição de um conjunto de habilidades linguísticas. Leva a uma nova percepção da natureza da linguagem, aumenta a compreensão de como a linguagem funciona e desenvolve maior consciência do funcionamento da própria língua materna. Ao mesmo tempo, ao promover uma apreciação dos costumes e valores de outras culturas, contribui para desenvolver a percepção da própria cultura por meio da compreensão da(s) cultura(s) estrangeira(s) (BRASIL, 2001).

O conhecimento que circula dentro da escola é, segundo Morin (2000), compartimentado, fragmentado, para facilitar a aprendizagem para o aluno e, conseqüentemente, para que ele aprenda com mais qualidade. Ao analisar a grade curricular de qualquer instituição de ensino, sendo ela pública ou privada, nota-se essa fragmentação do conhecimento. A mesma consiste em dividir cada etapa no decorrer do semestre escolar, trabalhando cada conteúdo de forma isolada (VIDOTTI, 2012). Dessa forma, o conhecimento é reduzido ou simplificado, passando primeiramente pelas partes mais simples para, aos poucos, acrescentar as partes mais complexas.

O mesmo acontece com o ensino de língua inglesa nas instituições. Inicia-se por estruturas mais simples, como o verbo “*to be*”, por exemplo, para, a partir daí, entrar no campo dos tempos verbais simples, verbos regulares e irregulares, dentre outros.

Há [...] necessidade de um pensamento que compreenda que o conhecimento das partes depende do conhecimento do todo e que o conhecimento do todo depende do conhecimento das partes; que reconheça e examine os fenômenos multidimensionais, em vez de isolar, de maneira mutiladora, cada uma de suas dimensões [...] (MORIN, 2000, p. 88).

É preciso evidenciar que a aprendizagem é uma espécie de teia, um processo contínuo que mantém conexão entre todos os conteúdos e que os mesmos não são isolados entre si.

Isso posto, a escola deveria, em tese, ser capaz de oportunizar ao aluno um aprendizado eficiente. E no que diz respeito à língua inglesa, seria preciso permitir

que o mesmo pudesse exercer a sua capacidade comunicativa, tanto no aspecto da comunicação escrita, quanto à comunicação oral, defendidas pelos Parâmetros Curriculares Nacionais - PCNs - (Brasil, 2001). Para que se aproxime das diretrizes do PCN, faz-se necessário o uso de alternativas para que o jovem aprendiz tenha a oportunidade de aprimorar seus conhecimentos adquiridos com relação ao aprendizado de Língua Inglesa (LI). Nesse viés, busca-se também conhecer suas potencialidades quando usado em conjunto com as aulas de língua inglesa, verificando a sua funcionalidade frente às diretrizes propostas.

Observa-se que o ensino de LI na escola, de uma forma geral, está na contramão da linha de pensamento defendida pelos PCNs. Waks (2006, p. 412) aponta que a escola tem se tornado uma das “burocracias administrativas estatais mais importantes nos estados liberais e liberais democráticos da era industrial.” Dessa forma, ela não consegue acompanhar os avanços da globalização e, frequentemente, não consegue oferecer aos seus alunos uma formação de cidadão emancipado capaz de elaborar um pensamento crítico e reflexivo sobre diversos assuntos de interesse social. Sobre isso, Moita Lopes (1996, p. 76), reproduzido por Scheyerl (2009, p.128), afirma que “se espera que a escola, como instituição, não forneça apenas instrumentos adequados ao contexto dos alunos de língua estrangeira (LE), mas meios de instrução que estimulem a consciência crítica, refletindo habilidades que tenham cunho socialmente justificáveis”, o que corrobora a ideia de que a escola por si só não fornece todos os insumos necessários para uma aprendizagem de qualidade.

No que diz respeito especificamente à Língua Inglesa (LI), a escola não consegue desenvolver, de forma eficiente, o conhecimento linguístico suficiente para que o aluno se sinta capaz de dialogar, ler, escrever ou ouvir conteúdo nessa língua. Esse conjunto de ações é importante para o desenvolvimento das habilidades chave da comunicação, a saber, *speaking, reading, writing e listening*, – fala, leitura, escrita e audição – respectivamente. Os PCNs resguardam um ensino de língua inglesa capaz de desenvolver tais competências no aluno. Entretanto, segundo Almeida (1996), o ensino de inglês nas escolas regulares produz resultados menores do que aqueles esperados e previstos pela legislação em vigor. Dentre outras variáveis, é comum encontrarmos um ambiente escolar pouco propício ao aprendizado da língua

inglesa, com salas superlotadas, baixa carga horária e, até mesmo, pelo reflexo do despreparo de alguns professores frente ao processo de ensino.

Como alternativa, o aluno que tem maior interesse pela língua se vê obrigado a buscar outras formas de aquisição linguística, como cursos de idiomas, leitura de sites, demais materiais em inglês, músicas, filmes e seriados. Esses, porém, não são reconhecidos pela escola como instrumentos oficiais de aprendizagem e não tem notoriedade na importância que representam para o aprendiz de LI. O aprendizado dessa língua está diretamente relacionado com a quantidade de *input* que o aprendiz utiliza. Segundo Franken 2008, “*Input* representa toda e qualquer informação a que o indivíduo está exposto e/ou obtém a partir dos sentidos. Quanto maior for o nível de *input* do indivíduo, maior será seu nível de *output*. *Output* é tudo aquilo que se produz a partir do *input*”. Supõe-se que apenas o *input* do Duolingo não seria suficiente para o desenvolvimento do *output*, mas esse, por sua vez, amplia o tempo de exposição à língua desejada que, somada às estratégias adotadas pela escola e pelo próprio aluno, proporciona um melhor aprendizado, em situações favoráveis.

(...) é importante que os aprendizes de uma LE estejam em constante contato com leituras e atividades auditivas, pois essa exposição contínua, dentro de um determinado contexto de estudo, os levará a compreensão do significado de novas palavras (FRANKEN, 2008, p.123).

Nesse cenário, aparecem vários agentes que podem auxiliar o aprendiz a melhorar o *input*, como filmes, jogos, sites, aplicativos, leituras e outros, conforme mencionado anteriormente. Surge, então, o Duolingo com uma proposta de “ensino gratuito de qualidade para todos” (Duolingo, 2019). Diante disso, o presente trabalho se propõe, dentre outras finalidades, a analisar suas possíveis contribuições para o ensino de LI.

A escola em si, por muitas vezes, é falha no que tange ao oferecimento de todos os subsídios necessários para que o aluno de Ensino Médio possa adquirir o inglês como segunda língua ou, pelo menos, desenvolver uma competência comunicativa suficiente para interação com o mundo globalizado e se posicionar criticamente na sociedade em que vive, fazendo com que a escola cumpra seu papel. De acordo com Paula (2015, p. 34), “de fato, vários estudos sobre crenças prejudiciais ao processo de ensino e aprendizagem de línguas foram desenvolvidos, principalmente, na década de 1990, às quais apontavam dentre outros aspectos, a

concepção de que não se aprende inglês na escola pública (BARCELOS, 1995, 1999; COELHO, 2006)". Tal ideia é corroborada por outra pesquisadora quando a mesma afirma que:

Essa abordagem do ensino da LE, somados a vários outros fatores, tais como a falta de professores qualificados e que realmente dominem a língua, os materiais didáticos não apropriados (ou até mesmo inexistentes no caso de algumas escolas públicas), metodologia antiga e inadequada, turmas muito grandes que dificultam o aprendizado da LE, tanto na escola pública quanto na particular. Infelizmente, apesar das leis e reformas, o ensino de inglês nas redes de escolas de ensino fundamental/médio até hoje em dia "parece ter ficado encajado no método de tradução e gramática do início do século" (SCHÜTZ, 2002 apud NOGUEIRA, 2007, p. 93).

Tal abordagem de ensino não contempla a competência comunicativa que pode ser compreendida como sendo a junção das quatro habilidades – fala, leitura, escrita e audição – mencionadas anteriormente. A interação com o mundo globalizado, precisa então, acontecer de outras formas e pode ir além dos limites da escola, uma vez que o aluno não encontra, dentro de um contexto escolar, motivação suficiente para se interessar pelo aprendizado de idiomas. Nesse sentido, busca-se entender uma questão fundamental no aprendizado de língua inglesa: quais ferramentas não convencionais de ensino podem contribuir na motivação, aprofundamento e, conseqüentemente, no aprendizado eficiente da língua inglesa por adolescentes do ensino médio.

Os métodos de ensino que não estão diretamente ligados aos sistemas convencionais de aprendizagem se manifestam através de ferramentas de tradução *on-line*, vídeos e videoaulas, *podcasts*, jogos educativos, aplicativos para celular, cursos de inglês *on-line*, *blogs*, sites de notícias, filmes e seriados, dentre outros. Esses meios agem como uma alternativa paralela aos sistemas convencionais e podem ajudar, significativamente, no desenvolvimento das competências comunicativas dos alunos.

No entanto, tais alternativas digitais não têm notória visibilidade como ferramentas de apoio ao ensino. Existem indicadores que apontam a eficácia de tais meios, entre eles destacam-se os ambientes virtuais, especialmente utilizados na metodologia à distância. Segundo a Associação Brasileira de Educação a Distância – ABED, através do Relatório Analítico da Aprendizagem a Distância no Brasil, equivalente ao Censo EAD.br (ABED, 2017), constatou-se que houve um aumento no

número de matrículas nos cursos livres não corporativos. Como exemplo, o inglês presente em 42% das instituições, contabiliza 3.839.958 alunos, somente nos cursos livres. Outro fato que fortalece esse indicador é a associação da tecnologia com a educação.

Os recursos tecnológicos viabilizaram a criação de ambientes que podem ser semelhantes às atividades que acontecem em sala de aula, entretanto, sendo instrumentos de mediação diferentes, resultaram em processos de comunicação e aprendizagem diferenciados, seja nas relações sociais, afetivas ou cognitivas (HORNINK, 2010, p.41).

Dessa forma, tal junção pode despertar o interesse dos estudantes, permitindo um olhar multifocal e dinâmico à aprendizagem e ao ensino (DUSO; BORGES, 2010), pois a utilização e aplicação desses recursos tecnológicos possibilita trabalhos fora da sala de aula, ampliando o processo de ensino-aprendizagem e alcançando um número maior de estudantes que desejam aprender os conteúdos propostos. Além disso, o ensino multidisciplinar torna a abordagem da temática mais atraente (FERREIRA et al., 2015). Segundo Ferreira et al., (2015, p. 695).

[...] o desenvolvimento de aplicativos que exerçam papel eficiente na educação e/ou na transferência de conhecimento pode favorecer o processo ensino-aprendizagem. [...] Os estudantes tiveram maior interesse e facilidade com os currículos escolares, e assim alcançam maior fixação do conteúdo.

Mesmo que esses indicadores ainda não apareçam incorporados às práticas pedagógicas em sala de aula, tais recursos tecnológicos merecem visibilidade devido ao seu espaço conquistado entre usuários que buscam aprender Inglês de forma autônoma. O Duolingo aparece como uma das notáveis ferramentas auto instrutivas, devido ao volume de *downloads* feito e a quantidade de usuários registrados: mais de trezentos milhões, segundo seus criadores.

## **2. PROBLEMA DE PESQUISA**

Partindo do pressuposto que o ensino da língua inglesa nas escolas públicas brasileiras apresenta um alto índice de dificuldade na sua plena execução com resultados abaixo do desejado, questiona-se: como o uso de novas tecnologias e recursos pode contribuir com os alunos para uma formação mais qualitativa, bem como entender se o uso do Duolingo como alternativa no processo de aprendizagem da língua inglesa é eficaz e eficiente para os alunos da rede pública brasileira. Investiga-se, também, sua aceitação por parte dos alunos e seus resultados.

### **2.1 - Hipóteses**

- Grande número de escolas públicas do sistema educacional no Brasil, de forma geral, possuem uma certa dificuldade em cumprir, de forma eficiente, os parâmetros sociocomunicativos defendidos pelos PCNs no que diz respeito ao ensino de língua Inglesa para alunos do 1º ano do Ensino Médio, tendo em vista que estes possuem baixa competência comunicativa em LI.

- O formato convencional de ensino de língua Inglesa em escolas públicas, levando em conta o contexto atual, não se constitui, de forma geral, como ferramenta eficaz no ensino de LI para adolescentes do Ensino Médio.

- Alternativas de ensino de LI, plataformas digitais de ensino, como Duolingo, podem contribuir para o processo de aprendizagem de língua Inglesa que, conseqüentemente, corrobora positivamente nos rendimentos escolares dos alunos.

### **3. OBJETIVOS**

#### **3.1 - Objetivo geral:**

Avaliar em que medidas a plataforma digital Duolingo pode funcionar como suporte pedagógico no contexto escolar e averiguar seus possíveis resultados no processo de aprendizado da língua Inglesa para adolescentes do 1º ano do ensino médio em duas escolas públicas.

#### **3.2 - Objetivos Específicos:**

- Mensurar as propostas pedagógicas da plataforma digital Duolingo como ferramenta complementar ao ensino de LI em sala de aula;
- Explorar como os alunos do 1º ano do Ensino Médio se apropriam das propostas pedagógicas do Duolingo no que se refere ao aprendizado de língua inglesa;
- Diagnosticar os impactos da utilização da plataforma digital Duolingo, no aprendizado da língua inglesa, pelos alunos do ensino médio.

#### 4. JUSTIFICATIVA

Esse trabalho se propõe a estudar as características do aprendizado de língua inglesa (LI) e apontar o uso da plataforma digital Duolingo no âmbito escolar. Não se pretende aqui apresentar nenhuma ferramenta substituta da figura do professor em sala de aula, ou ainda, substituir as aulas de inglês pelo uso de nenhum aplicativo ou afins. Ao contrário, busca-se discutir ferramentas concomitantes, procurando evidenciar como essa plataforma digital, aliadas às práticas docentes do dia a dia, podem auxiliar professores e alunos a expandir o aproveitamento das aulas de LI e propiciar o aprendizado de forma gratuita e dinâmica (Duolingo, 2018). Para tanto, será feita uma análise dos impactos que a ferramenta em questão, Duolingo, pode proporcionar como complemento pedagógico.

Estar à frente de uma sala de aula de LI no contexto atual é desafiador, especialmente em um cenário em que as novas tecnologias ganham cada vez mais espaço e onde alguns docentes não se mostram receptivos às alternativas de aprendizagem conforme relata Nogueira:

A ineficiência do ensino de línguas estrangeiras em grande parte dos colégios, associada à grande necessidade de domínio de uma língua estrangeira no mundo moderno, principalmente o inglês, desloca o seu aprendizado para os cursos livres de línguas (...)" (NOGUEIRA, 2007, p. 33).

Atrelado a isso, nota-se a figura de alguns professores de língua inglesa como agentes que, muitas vezes, usam métodos tradicionais de leitura ou gramática que se veem pouco atraentes para o aluno. De acordo com o PCN:

Assim, em lugar de capacitar o aluno a falar, ler e escrever um outro idioma, as aulas de Línguas Estrangeiras Modernas nas escolas de nível médio, acabam por assumir uma feição monótona e repetitiva que, muitas vezes, chega a desmotivar professores e alunos, ao mesmo tempo em que deixa de valorizar conteúdos relevantes à formação educacional dos estudantes. (BRASIL, 2000)

Assim, faz-se necessário que o docente atualize e aprimore suas práticas de ensino frente a esse novo perfil de aluno além de buscar, dentre outros, aportes pedagógicos e tecnológicos que se alinhem a esse novo perfil. Nesse contexto, surgem diversas alternativas eletrônicas de aprendizagem – vídeos e videoaulas, *podcasts*, jogos educativos, aplicativos para celular, cursos de inglês *on-line*, *blogs*, sites de notícias, filmes e seriados – que fogem do convencionalismo.

A tecnologia passa a ser utilizada como um instrumento facilitador na solução de diversos problemas ou demandas da sociedade que vai desde a possibilidade de pedir uma pizza pelo celular, se locomover para fugir do trânsito congestionado, até a comunicação em tempo real de diversos grupos de pessoas simultaneamente, dentre outros. A educação, por sua vez, tem avançado na busca por soluções inovadoras para alunos e professores, com intuito de melhorar a qualidade do ensino. Diante desse fato, a internet surge como mediadora desse processo, tendo diminuído consideravelmente a distância entre as pessoas, além da distância entre as pessoas e o conhecimento.

Atualmente, podemos dizer que, de forma geral, a maioria dos indivíduos têm contato direto com o acesso à *internet* através de seus computadores pessoais, *tablets* ou *smartphones*. Souza (2016 apud DIAS, 2012, p. 2) defende que:

A sociedade mudou sob a influência dessas tecnologias e, com isso, novos tipos de letramento são necessários, inclusive à comunidade discursiva dos professores de inglês. Não basta ao indivíduo saber comunicar apenas pela leitura e escrita – tem ainda de ser capaz de lidar com outros modos de comunicação, além de desenvolver consciência crítica em relação ao que ouve, lê, escreve e vê.

Os aparelhos móveis conectados à internet são utilizados, na maioria das vezes, para acessar redes sociais, comunicar-se diretamente com outras pessoas, fazer pesquisas, etc. Assim, nota-se que o uso de tais equipamentos para o aprendizado de LI pode ser de grande valia, pois o jovem geralmente leva o celular para todos os ambientes que frequenta. Dessa maneira é possível levar o aprendizado para qualquer lugar e a qualquer momento.

No entanto, é preciso avaliar se a utilização desses equipamentos é viável, uma vez que pode haver a ocorrência de um educando não possuir um aparelho celular, ou ainda, possuir um aparelho que não seja tão moderno quanto ao mínimo necessário para a execução de determinada atividade. Nesse viés, cabe ao docente avaliar a acessibilidade à determinada atividade em sala de aula. Após essa análise e visto que o acesso à internet é possível a todos, tal situação apresentaria uma excelente porta de entrada para diversos aplicativos como jogos, músicas, organizadores pessoais e até mesmo aplicativos que auxiliam no aprendizado.

## 5. ANTECEDENTES DE PESQUISA

O Duolingo é um aplicativo gratuito criado em novembro de 2011 e lançado em 2012 por Luis Von Ahn e Severin Hacker. Essa plataforma traz, como slogan "Educação de Idiomas Gratuito para o Mundo"<sup>1</sup>. Segundo seu site, há mais de 1,2 bilhões de pessoas aprendendo uma língua no mundo e o Duolingo, com mais de 300 milhões de usuários, é parte dessa estatística. Ainda de acordo com o site, pessoas do mundo inteiro, independentemente da posição social que ocupam, fazem uso do aplicativo com frequência, o mesmo ainda reforça que o aplicativo foi criado:

[...] para que todos possam ter uma oportunidade. Ensino de idiomas gratuito: sem taxas ocultas, sem conteúdo Premium, simplesmente gratuito.

O Duolingo é usado pelos homens mais ricos do mundo e várias estrelas de Hollywood e, ao mesmo tempo, por alunos de escolas públicas de países em desenvolvimento. Acreditamos que a verdadeira igualdade é alcançada quando gastar mais não compra uma educação melhor. [...] (DUOLINGO, 2019)

Logo, existe o potencial para aprendizado não só do Inglês, mas também de várias outras línguas para os falantes de Inglês ou para aqueles que não dominam a língua e desejam aprendê-la. Em suma, o Duolingo "pode ser utilizado como uma ferramenta pedagógica cujo objetivo é oferecer ao usuário as línguas aprendidas de estrangeiras, dentre as quais podemos destacar a língua Inglesa" (TAVARES et al, 2017).

Em sua versão para computador, o aplicativo possui diferentes áreas:

- O plano de ensino do Duolingo é composto de uma "árvore" que contém atividades que visam desenvolver algum aspecto gramatical ou comunicativo, ou seja, trabalha com as quatro habilidades da língua. Cada atividade é representada por uma etapa que muda de cor de cinza (indicando que uma habilidade não foi iniciada), para outras cores como vermelho, azul ou verde (lições iniciadas dentro da etapa), até a cor amarela (indicando que lições e vocabulários dessa habilidade específica já foram dominados). Caso o algoritmo do Duolingo entenda que é preciso rever ou voltar alguma lição, a cor amarela pode voltar para a cor cinza. De acordo com Nushi 2017 *apud* Espinoza 2014, os conteúdos da árvore são divididos da seguinte maneira:

---

<sup>1</sup> Tradução nossa. Texto original: "Free language education for the world".

- 66 Habilidades dentro das categorias de alimentos, esportes, animais, etc., plurais, verbos modais, tempos verbais, dentre outros.

- 329 Lições em que cada habilidade tem várias lições, que podem variar de uma a onze. Cada lição ensina cerca de sete ou oito palavras novas. Cada aula que o usuário completa, equivale a 10 XP (pontos).

- 1571 Palavras (aproximadamente) compõem uma lista de palavras que o usuário estuda dentro do programa ou que possivelmente já tenha incorporado em seu conhecimento. A palavra vem com uma “barra de força”, que indica se a mesma ainda é forte na sua memória ou se é hora de praticar novamente, de acordo com o algoritmo do Duolingo.

- Atividades: o Duolingo funciona semelhante a um site de rede social. É possível seguir outras pessoas, como também, outras pessoas podem segui-lo. Existe também, um quadro de discussões onde os participantes podem trocar informações, ver o progresso de outros usuários e assim por diante. É possível verificar a quantidade de XP (pontuação do Duolingo) obtidos semanalmente de cada pessoa seguida por determinado usuário a fim de tornar o aplicativo mais competitivo.

- Discussão: nesse campo, é possível publicar discussões sobre tópicos diversos. Uma discussão é criada se houver perguntas sobre qualquer uma das atividades concluídas no aplicativo, onde é possível o usuário negociar o significado e buscar compreender a dinâmica da palavra no contexto da frase. Essas discussões são divididas de acordo com a língua que se estuda. Além disso, os criadores ou moderadores do Duolingo publicam mensagens ou avisos como atualizações, reflexões sobre atividades da árvore que geram maiores dúvidas, etc. todas nesse mesmo campo.

- Imersão: esse campo é para estudantes em níveis mais avançados no aplicativo. Qualquer pessoa pode enviar um documento público em qualquer idioma e a comunidade pode começar a traduzi-lo. Então, os usuários podem oferecer sugestões para melhores traduções ou apenas fazer comentários gerais. Para cada atividade realizada, o usuário ganha XPs (*eXPerience*). Esses pontos são atribuídos ao realizar lições no aplicativo, bem como traduzir ou ajudar a traduzir documentos

que já estejam no site. O usuário também recebe *lingots* ao usar o programa ou traduzir um documento.

- Loja *Lingot*: "*Lingot*" é uma espécie de moeda usada como recompensa para os usuários. Um *lingot* é recebido quando o usuário completa uma ramificação da árvore de habilidades ou se mantém ativo no site ou no celular por uma quantidade de dias consecutivos. Pode-se também, "presentear" outros usuários com essa moeda na área de discussão. Com esses *lingots*, é possível comprar várias coisas, como, por exemplo, uma "sequência de congelamento" que permite ao usuário ficar um dia sem acessar o aplicativo sem que isso prejudique sua sequência de bons resultados, além de poder comprar "roupas" para a coruja Duolingo (a mascote do programa) ou ainda um teste de progresso, que mostra em uma escala de 0 a 5 como estão os estudos do usuário atualmente.

O aplicativo Duolingo enfatiza a tradução tanto de palavras quanto de frases. Há também alguns momentos em que o usuário terá alguns exercícios nos quais ele descreve o que está ouvindo na língua estudada, bem como ditados que envolvem a compreensão e produção oral para que, dessa forma, o usuário progrida nas lições. Vale ressaltar que, quando se aprende um idioma através do aplicativo Duolingo, o aluno tem que ter a consciência de que não terá um ambiente natural de aprendizagem da língua.

As informações categorizadas acima se aplicam à versão completa do programa que pode ser utilizado através do computador. Não é necessário fazer o download do programa, basta apenas ter uma conexão com a internet, ter um microfone que, na maioria dos laptops já vem embutido nos *laptops*, um *mouse*, teclado e som. Caso o usuário não disponha de um computador ou *laptop*, há a versão móvel do Duolingo, mas que é mais simplificada e não conta com alguns desses recursos.

Mesmo assim, a maioria dos usuários preferem usar a versão móvel do programa exatamente pela mobilidade e acessibilidade que um smartphone pode apresentar. É possível "baixar" gratuitamente o programa nas diferentes versões de sistema operacional para celular, como "*Apple Store*", "*Google Play*" e "*Windows Store*". Assim, as possibilidades de acesso são muito melhores uma vez que o usuário

não precisa ficar sentado na frente do computador dedicando-se apenas ao aprendizado do idioma. Usando o *smartphone*, é possível aprender a qualquer hora do dia e em qualquer lugar, pois o aparelho geralmente é levado com o usuário por onde quer que ande.

Nessa versão para *smartphone*, é possível acessar a árvore de habilidades e usar o aplicativo normalmente. Apenas algumas funções de “recompensa” não estão presentes nessa versão, mas é possível ganhar ou trocar os *lingots* recebidos, ver a tabela de classificação com informações sobre pessoas que o usuário segue, além de visualizar informações referentes ao seu progresso enquanto estudante. É possível configurar metas diárias (mínimo de 10 XP por dia), sendo que o aplicativo envia lembretes e notificações caso o objetivo do usuário não tenha sido concluído naquele dia.

Para a realização desse estudo, foi utilizado a versão “Duolingo para escolas” que pode ser acessada diretamente pelo site <https://schools.duolingo.com>. No site, o professor pode fazer o cadastro de um usuário com o perfil de “educador”. Para ser um “educador certificado”, é necessário que o usuário preencha seu cadastro com informações pessoais e profissionais, além de passar por um “Programa de Treinamento de Educadores do Duolingo” no qual pode ser feito gratuitamente pelo mesmo site. Após o cadastro e participação no programa, o educador recebe um selo de “Educador Certificado Duolingo” que lhe habilita a usar o modo Sala de Aula do programa.

O Duolingo Sala de Aula é um espaço para o aprendizado coletivo em que o educador consegue ter um controle das atividades propostas, bem como acompanhar o progresso e desenvolvimento de seus alunos. Para isso, o educador precisa “criar uma turma” dentro da plataforma. Essa opção está disponível apenas para a versão desktop, não sendo possível selecioná-la pelo aplicativo do *smartphone*. Após criar uma turma virtual, o educador é levado a uma página com um progresso em três etapas: na primeira, se atribui um nome para a turma a ser criada e se escolhe qual língua alvo o professor pretende ensinar. Feito isso, na próxima página, é gerado um *link* que o professor deve copiar e disponibilizar para seus alunos. É possível também “criar contas para meus alunos”, uma função muito útil para aqueles alunos que ainda não tem uma conta no Duolingo ou que apresentam certa dificuldade com o uso da

tecnologia. Para tanto, o professor cria um nome de usuário e associa a um *e-mail* – que pode ser o do próprio aluno ou um criado pelo professor – para que o aluno possa usar dentro da “sala de aula”. A terceira etapa, é o compartilhamento do link que é gerado pelo site. É possível criar várias “salas de aulas” com *links* distintos. Assim, o professor pode visualizar uma quantidade ilimitada de alunos, todos dentro de suas respectivas “turmas”. Após essa etapa, é possível gerar um arquivo em *PDF* que pode ser impresso ou compartilhado via *e-mail* e redes sociais, contendo instruções claras e objetivas necessárias para que o aluno possa participar da turma.

Uma vez que criada a turma, o aluno ingressa utilizando um “código de turma” oriundo da sala criada pelo professor. Dessa forma, o progresso do aluno, bem como seu tempo de uso do aplicativo, datas de acesso, lições cumpridas, assuntos estudados e pontuação são armazenadas em seu perfil que pode ser visualizado posteriormente, tanto por ele, quanto pelo seu professor. O aluno pode fazer e refazer lições, avançar em seu progresso, estipular uma meta diária de estudo, obter ajuda e ajudar outros colegas, dentre outras funções. Todas as informações são compartilhadas automaticamente, em tempo real, com o professor da turma em que o usuário está inserido.

O professor, por ter acesso completo aos dados de progresso do aluno, pode ter uma dimensão do perfil do estudante através de seus erros e acertos dentro da sala de aula. Lá é possível saber em tempo real a quantidade de XP que cada aluno tem. No campo “tarefas”, o professor pode criar determinadas atividades que podem contemplar determinadas estruturas gramaticais, frases ou grupo específico de palavras ou simplesmente atingir uma pontuação desejada. Há ainda o campo “atividades de classe”, que pode ser usada pelo professor para uma prática, em sala de aula, onde os alunos realizam determinadas atividades, previamente escolhidas pelo professor, que abarquem determinados grupos de vocabulários ou classe de palavras. Além desses campos, o professor pode estipular uma quantidade de XPs a ser alcançado em um determinado tempo, de forma que o aluno possa praticar livremente o conteúdo que quiser em casa.

Uma vez entendido os caminhos trilhados pelo *software* educacional Duolingo, levanta-se a possibilidade do aplicativo estimular os alunos a buscarem uma forma alternativa e dinâmica de aprender conteúdo da Língua Inglesa. Isso por meio da

execução de atividades práticas e da resolução de exercícios didáticos através da *web* ou a partir de um *smartphone*. O aluno recebe lembretes diários para a prática dos exercícios e, caso ele não praticar, perde as “ofensivas”. Percebe-se aqui a punição, característica da teoria behaviorista (Alves, 2016).

No mundo acadêmico, o Duolingo tem se saído bem em pesquisas recentes. Dentre os estudos encontrados nos principais portais acadêmicos, mencionados anteriormente, nos quais destacam-se aqueles realizados por pesquisadores da *Sacred Heart University* em *Connecticut*, mostrou que alunos universitários Norte-americanos sem conhecimento prévio de espanhol obtiveram um “*score*”, ou seja, uma nota melhor que alunos que já haviam estudado um semestre de língua Espanhola na Universidade (VESSELINOV & GREGO, 2012).

Por sua vez, uma 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. Conforme Barros *et al.* (2016) os autores desenvolveram, na pesquisa, o uso do Duolingo como meio de ensino da língua inglesa, com alunos do terceiro ano do Ensino Médio, em uma escola pública. Traçaram, como objetivo, a implantação da inovação tecnológica por meio desse *software* educativo e aferindo a interação entre aluno e professor.

Foi analisado o aplicativo Duolingo, mensurando o seu potencial e capacidade no ambiente escolar e, principalmente, auxiliando professores e ampliando o conhecimento dos estudantes, através da realização de tarefas de acordo com o nível de conhecimento de cada aluno. 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 nos quais deixará a desejar quanto aos objetivos traçados para aprendizagem. Na visão de MORAN (2013), uma nova tecnologia é também um novo desafio para sala de aula, visto que:

A chegada das novas tecnologias à sala de aula traz tensões, novas possibilidades e grandes desafios. As próprias palavras “tecnologias móveis” mostram a contradição de utilizá-las em um espaço fixo como a sala de aula: elas são feitas para movimentar-se, para levá-las para qualquer lugar, utilizá-las a qualquer hora e de muitas formas. Como conciliar mobilidade e espaços e tempos previsíveis? Por que precisamos estar sempre juntos para aprender? A escola precisa entender que uma parte cada vez maior da aprendizagem pode ser feita sem estarmos na sala de aula e sem a

supervisão direta do professor. Isso assusta, mas é um processo inevitável. Em lugar de ir contra, por que não experimentamos modelos mais flexíveis? (MORAN, 2013, p. 35).

Nesse sentido, o Duolingo pode ser um aliado para professores e alunos que desejam melhoria na qualidade do aprendizado como um todo. Apenas o fato do uso dessa tecnologia em si, já pode ser considerado um avanço, uma vez que, na maioria das vezes, o aluno não busca de forma voluntária, insumos para melhoria do seu aprendizado em línguas. Quando usado na forma que se propõe, o Duolingo pode ser uma ferramenta favorável, possibilitando ao aluno perceber seus erros e corrigi-los nas próximas etapas. A acuidade como a fluência são valorizadas e os resultados são alcançados a partir da ideia do “aprender fazendo”, (ALMEIDA; GRANGER; PARANÁ, 2005), ou seja, no que diz respeito a aprendizagem, é importante que os alunos tenham a oportunidade de aprender na prática, experimentando, errando e refazendo.

## 6. MARCO TEÓRICO: O ENSINO DA LINGUA INGLESA

O ensino de língua inglesa no Brasil tem suas origens por volta do início do século XIX, quando a Inglaterra passou a exercer fortes influências no Brasil, como o desenvolvimento da imprensa local, chamada Imprensa Régia, dentre outros. O Inglês surgiu como uma recomendação para que profissionais pudessem conseguir melhores vagas de emprego em empresas inglesas que se instalavam no Brasil, nas quais se usava o argumento de que o domínio do Inglês era necessário para que estes pudessem entender instruções e comandos que lhes eram direcionados. Assim, de acordo com Chaves (2004, p.5), “é muito provável que os primeiros professores de inglês tenham surgido nesse momento”.

O decreto de 22 de junho de 1809, assinado pelo Príncipe Regente de Portugal, criou o ensino formal de língua inglesa no Brasil. No mesmo ano, o Padre Irlandês Jean Joyce foi nomeado professor de inglês por D. João VI. Segundo o documento que consta a nomeação, “era necessário criar nesta capital uma cadeira de Língua Inglesa, porque, pela sua difusão e riqueza, e o número de assuntos escritos nesta língua, a mesma convinha ao incremento e a prosperidade da instrução pública” (Almeida, 2000 p.6).

Nota-se, aqui, que o ensino de língua inglesa no Brasil teve suas origens para suprir uma demanda, no qual foi conhecida mais tarde por ESP (*English for Specific Purposes*), ou Inglês Instrumental. A princípio, a justificativa para aprender não estava bem definida — comunicação oral era o argumento mais aceitável. Logo, muitas pessoas desejaram aprender Inglês não somente por prestígio, mas também porque ele representava a chave para relações internacionais. Desde então, saber uma língua estrangeira, em especial o inglês, tornou-se questão de engajamento profissional e integração social.

Segundo Almeida Filho, o ensino de línguas se consolida como fazer científico. Todavia, somente na década de 1960 o ensino para fins específicos passou por um período importante, mas o processo de ensino-aprendizagem de línguas estrangeiras ainda era complexo e carregado de tradição. Ainda, segundo Almeida Filho (2009, p. 11) “as [...] tradições de ensinar línguas nas escolas exercem influências variáveis sobre o professor, que por sua vez traz para o ensino disposições pessoais e valores desejáveis da sua própria abordagem.”

Tradicionalmente, conforme afirma Rajagopalan (2003, p. 25–6), “[...] a língua é entendida como um sistema fechado em si, autossuficiente; fato que remete ao estruturalismo defendido por Saussure.” Nesse viés, uma estrutura compreende os caracteres de totalidade, de transformação e de auto regulação (Piaget, 2003), nela o professor desempenha papel central de mediador e fonte do conhecimento: é o controlador da aprendizagem e seu planejamento consiste na realização de treinos, exercícios mecânicos, repetição, listas exaustivas de vocabulário, atividades no escopo da frase para que sejam transformadas em negativas e afirmativas, dentre outras práticas. Em suma, priorizam-se os aspectos formais da língua em detrimento do contexto social em que ela está inserida. Essa visão se encontra ultrapassada para os moldes atuais de ensino, tanto no que diz respeito ao aprendizado de línguas, quanto ao processo de aprendizagem de uma forma geral.

Ainda nesse período do século XIX, surgem as pedagogias de ensino que falam de métodos de ensino de língua inglesa. Método é, Segundo Leffa 1988 p.2, “um termo muito abrangente que pode ser subdividido em abordagem (*approach* em inglês) e método propriamente dito”. O primeiro é um termo mais amplo que envolve pressupostos teóricos sobre a língua e a aprendizagem. Aqui se propõe que a língua é uma resposta automática a um estímulo de aprendizagem e não pela crença de que a aprendizagem se dá pela internalização de regras gramaticais apontadas pelo professor. O método por sua vez, é uma abordagem mais restrita e está associada à forma de se fazer algo, de acordo com um determinado plano ou, segundo o dicionário Aurélio de Língua Portuguesa Online, “um processo racional para chegar ao conhecimento ou demonstração da verdade”. Corroborando com essa distinção entre método e abordagem, Messias, 2011 p.5 afirma que:

O termo abordagem abarca os pressupostos teóricos sobre a língua e a aprendizagem da mesma. A abordagem refere-se ao conjunto de conceitos nucleados sobre aspectos cruciais no aprender e ensinar uma nova língua. A metodologia diz respeito ao conjunto de ideias que justificam o ensinar de uma certa maneira, isto é, um método, que refere-se às normas de aplicação dos pressupostos. Sendo assim, a abordagem direciona-se ao método e a outras dimensões do processo de ensino aprendizagem de LE, tais como planejamento, seleção de materiais, controle do processo (avaliação).

Dentro da mesma perspectiva, o “método” aparece como um plano que esquematiza a maneira de ensinar uma língua, “um caminho necessário para obtenção de um fim” (FERREIRA, 2000). Richards e Rodgers (1986) ainda vão mais

além ao definirem o método pois, segundo eles, trata-se de uma combinação de uma abordagem (concepção do professor a respeito das teorias ao redor do ensino de LE), somada ao desenho (que compreende os objetivos de ensino, o programa de ensino, o papel do professor, o papel do aluno, recursos didáticos e tipos de atividades) e os procedimentos (técnicas que possibilitam o desempenho na sala de aula).

Mais adiante, dentro dessa perspectiva, aparecem dois termos comumente associados ao ensino e aprendizagem de língua inglesa. Trata-se dos termos aprendizagem e aquisição. Leffa 1988 defende que:

A aprendizagem é o desenvolvimento formal e consciente da língua, normalmente obtido através da explicitação de regras. Aquisição é o desenvolvimento informal e espontâneo da segunda língua, obtido normalmente através de situações reais, sem esforço consciente.

Assim, o termo, a forma ou a metodologia mais interessante para ser empregado, no que diz respeito ao ensino de língua inglesa, seria a aquisição da língua e não a aprendizagem da língua, modelo replicado desde o início do ensino de línguas estrangeiras no Brasil.

Vale ressaltar ainda, que língua estrangeira é diferente de segunda língua. A língua estrangeira é a língua usada fora do contexto em que o aprendiz está inserido, assim como acontecem às aulas de língua inglesa no Brasil. Já o termo “segunda língua”, pode ser entendido como uma língua utilizada por pessoas do mesmo contexto social, local ou político, cujo indivíduo/aprendiz está inserido e não é aprendida, especificamente, no contexto escolar. É o que acontece com o ensino de libras, por exemplo.

Uma vez compreendidos esses termos, é possível entender as abordagens histórico culturais atreladas ao ensino de língua inglesa no Brasil. Conforme aponta Leffa (1988), elas podem ser divididas em abordagem da gramática e da tradução (AGT), abordagem direta (tradicionalmente "Método Direto"), abordagem para a leitura (tradicionalmente "Método da Leitura") e abordagem audiolingual (AAL). A seguir estão apontadas cada uma dessas abordagens segundo Leffa (1988):

- Abordagem da Gramática e da Tradução (AGT): trata-se basicamente do uso da língua materna como suporte para a compreensão da língua estrangeira (LE). Assim sendo, instruções e explicações gramaticais são aplicadas de acordo com a

língua materna do aluno que, por sua vez, precisa memorizar palavras advindas de listas elaboradas pelo professor, além de ser necessário que ele conheça as regras gramaticais da LE para a realização de exercícios de tradução. Após o entendimento desse conjunto de fatores, é possível encontrar exemplos que justifiquem a aplicabilidade de tais regras.

Na AGT, Leffa (1988) defende que não é necessário que o professor ou o aluno saibam pronúncia, uma vez que, o foco está na leitura de livros ou textos literários de autores clássicos daquele idioma em estudo. O mais importante é ter uma gama extensa de vocabulários, visto que, isso facilita ainda mais a compreensão desses textos. É essa abordagem do século XIX que mais resistiu às mudanças nas abordagens de ensino de LE, podendo ser identificadas até os dias atuais, conforme corrobora Messias, (2011), quando infere que:

[...] esse método é usado até hoje com diversas adaptações e finalidades mais específicas, embora seja bastante criticado. A abordagem da gramática e da tradução foca o ensino da Segunda Língua (L2) pela primeira, sendo assim as explicações são feitas em língua materna. O foco está na estruturação escrita da língua e pouca atenção é dada à pronúncia, sendo assim, o professor precisa ter vasto conhecimento acerca das regras gramaticais e não necessariamente dominar a fala da LE que ensina.

- Abordagem Direta (ou "Método Direto"): é o método de mais renome entre os estudiosos de LE. Ele aponta que o ensino de LE deve levar em conta o contexto em que a língua está inserida e que a mesma deve ser aprendida única e exclusivamente pela "imersão" nesse contexto. Logo, os professores ministram todas suas aulas em Inglês, utilizando artifícios como gestos e gravuras para levar o aluno a "pensar em inglês". Nesse contexto, a língua materna do aluno (e/ou do professor) jamais é utilizada. A incorporação de vocabulário se dá através de diálogos que remetem a determinadas situações que podem ocorrer, por exemplo, em um restaurante, no banco, na estação de ônibus, dentre outros. Mas, sempre fazendo uso da língua alvo para que o aluno aprenda indutivamente. Nesse viés, é dado maior foco ao aspecto oral, escrito e gramatical. Sendo assim, o aluno primeiro fala sobre determinada situação para, posteriormente, analisar aspectos gramaticais e escritos decorrentes daquela situação, ou seja, a sua sistematização. Além disso, não se usa "ditados" na língua alvo, mas sim, conversas espontâneas que são usadas posteriormente para a introdução de aspectos escritos.

Infere-se que, a abordagem direta é tão antiga quanto a abordagem da gramática e tradução. Porém, seus defensores apontam que ela é uma abordagem muito mais eficiente que as demais. Dentre esses defensores, destacam-se Harold Palmer, Otto Jespersen, Emile de Sauzé, dentre outros. No que diz respeito ao uso com grande êxito dessa abordagem, a pioneira foi a escola Berlitz, fundada nos Estados Unidos em 1878. A oficialização do método direto na Bélgica aconteceu em 1895, seguido por França e Alemanha em 1902, fazendo com que seu uso se tornasse obrigatório nas escolas públicas. Harold Palmer, na Inglaterra, batizou-o de "Método Científico", inaugurando um epíteto que mais tarde seria reivindicado por vários outros métodos.

A Abordagem direta chegou ao Brasil em 1932 no Colégio Pedro II, através de uma "reforma radical no método de ensino" com turmas estrategicamente selecionadas, que tinham entre 15 a 20 alunos, uma seleção rigorosa de professores, escolha de material adequado, etc. Entretanto, sua expansão foi comprometida por não haver professores qualificados para dar prosseguimento aos trabalhos, além de uma falta de pré-requisito linguístico exigido para se entrar na turma e uma maior empenho para dar sequência ao ensino mesmo após a euforia do início do uso desta abordagem.

- Abordagem para a Leitura (AL): tradicionalmente conhecida como "Método da Leitura", consiste em desenvolver a habilidade da leitura. Procurava-se criar o máximo de condições que propiciassem a leitura, dentro e fora da sala de aula. O desenvolvimento do vocabulário era considerado essencial e, por isso, tentava-se expandi-lo o mais rápido possível. Já nas primeiras lições, era necessário o aprendizado de pelo menos seis palavras novas por página, baseadas em estatísticas de frequência. Ainda que houvesse a preocupação de ensinar a produzir e reconhecer os sons da língua, a ênfase na pronúncia era mínima. Nessa abordagem, predominavam os exercícios escritos, principalmente os questionários baseados em textos, ou "leitura e interpretação de texto".

Em termos de gramática, ensinava-se apenas o necessário para a compreensão da leitura, enfatizando os aspectos morfo-fonológicos e construções sintáticas mais comuns. Não se dava ênfase aos exercícios de tradução, mas sim, em exercícios como transformação de frases dentro da língua estudada. Esse tipo de

abordagem teve maior força nos Estados Unidos e se expandiu pelas escolas secundárias norte-americanas na década de 1930, tendo permanecido até o fim da Segunda Guerra Mundial, embora muito antes, em 1892, a "Comissão dos Doze", composta de autoridades educacionais americanas, tenha concluído que o desenvolvimento da língua oral não era o objetivo principal do ensino de línguas nas escolas secundárias americanas.

Em 1927, foi realizado um vasto estudo sobre o ensino de língua estrangeira pelo *Modern Foreign Language Studies* (MFLS)<sup>2</sup>, concluído em 1932. O grupo era composto por pesquisadores Americanos e Canadenses e os resultados foram publicados entre 1927 a 1932 em 17 volumes, envolvendo os mais diferentes aspectos do ensino de línguas. De acordo com Chagas (CHAGAS 1957 p.75, *apud* Leffa 1988):

Tudo como se vê, foi feito pacientemente, objetivamente, estatisticamente e cientificamente. Nada, até onde possível, se deixou à mercê do acaso ou das soluções improvisadas, não raro personalíssimas, que haviam caracterizado a renovação didática dos idiomas estrangeiros nos últimos cinquenta anos.

É possível concluir que o objetivo da aprendizagem de línguas na escola secundária deveria ser essencialmente prático. Para isso, foi proposta uma combinação da Abordagem da Tradução com a Abordagem Direta na qual se adotava a ênfase na língua escrita com a reformulação das regras gramaticais. Fixando-se no essencial para a compreensão da Abordagem da Tradução e adotando o princípio de que o aluno deve ser exposto diretamente à língua na Abordagem Direta.

A praticidade estava no fato de que, dentro das condições existentes na escola secundária, não era possível o desenvolvimento equilibrado das quatro habilidades da língua: leitura, escrita, fala e audição. Além disso, defendia-se a premissa de que as necessidades dos alunos, na sua grande maioria, não envolviam conhecimento da língua oral. Ainda segundo Chagas, existe uma interdependência tão íntima dos quatro aspectos instrumentais do ensino dos idiomas – ouvir, falar, ler e escrever – que nenhum deles poderá ser atingido isoladamente, sem que se dê justo relevo aos demais.

- Abordagem Audiolingual (AAL): Teve seu aparecimento durante a Segunda Guerra Mundial quando o exército Americano precisava de pessoas que fossem

---

<sup>2</sup> Título original. Em português fica "Estudos de Línguas Estrangeiras Modernas". Tradução nossa.

fluentes em várias línguas estrangeiras, o que não existia na época. A solução foi a tentativa de desenvolver essa habilidade nos fluentes da época da maneira mais rápida possível. Aqui, a AAL não aparece como novidade nessa abordagem usada pelo exército. Seria, na verdade, uma reedição da Abordagem Direta na qual fora, em outros tempos, rejeitada pela Comissão dos Doze. Esse fato fez com que essa abordagem tomasse proporções jamais vistas antes, conforme Leffa (1988) quando destaca que:

(...) seu sucesso foi tão grande que as universidades se interessaram pela experiência. Depois, as escolas secundárias seguiram na adoção do método, provocando um aumento significativo no número de matrículas. Devido à existência de linguistas no projeto, o ensino de línguas adquiria agora o status de ciência. Com o tempo o Método do Exército foi refinado e se desenvolveu no que hoje é conhecido como Abordagem Audiolingual.

Essa abordagem foi dominante por muitos anos, no entanto, as bases que a sustentavam foram reformuladas e formaram uma doutrina coesa que dominou o ensino de línguas. Dentre as bases reformuladas, destacam-se:

a) língua é fala, não escrita: o aluno deve primeiro aprender a ouvir e a falar, como acontece na aquisição da língua materna. A ênfase, então, é dada à comunicação oral para, posteriormente, quando essa habilidade for dominada com segurança, o aluno ser exposto aos aspectos estruturais da língua;

b) língua é um conjunto de hábitos: havia uma preocupação que consistia no fato de que aluno não deveria cometer erros para que o mesmo não aprendesse a língua – oral ou escrita – de maneira errada. Para Leffa (1988), a língua era vista como “um hábito condicionado que se adquiria através de um processo mecânico de estímulo e resposta”. Essa abordagem está diretamente amparada pelo behaviorismo de Skinner;

c) Ensine a língua não sobre a língua: assim como na abordagem direta, o aluno é exposto aos fatos da língua assim como ela é, e não como a gramática aponta que ela seja. Erros gramaticais são aceitáveis uma vez que o foco está na fala dos nativos;

d) as línguas são diferentes: aqui, procurava-se detectar as diferenças entre a primeira e a segunda língua para que as atividades fossem concentradas nessa

discrepância. Dessa forma, erros que seriam causados pela interferência da língua materna eram evitados.

O audiolingualismo foi dominante no ensino de línguas até o início da década de 1970. Tendo alguns dos grandes nomes no movimento como Bloomfield, no campo da linguística, Skinner, no da psicologia, Nida, Fries e Lado, no da metodologia. Na década seguinte, começou-se a questionar o embasamento linguístico e psicológico da abordagem uma vez que a linguagem oral, nesse caso, a fala, anda ao lado da linguagem escrita. Logo, não era possível concentrar-se em uma abordagem e se esquecer da outra. Ao professor não cabia ensinar somente a língua, mas também sobre a língua. Percebeu-se que os alunos que aprenderam pela abordagem audiolingual apresentavam, aparentemente, as mesmas falhas daqueles que aprenderam pelos métodos anteriores, especialmente no que se refere ao uso da língua para com falantes nativos.

A fragmentação da aprendizagem em pequenas etapas foi duramente criticada pela psicologia que agora estava apoiada em teorias humanistas e cognitivistas. Com isso, o ensino de línguas entrou em uma forte crise sem uma solução imediata já que até então uma teoria era substituída por outra vista com melhores olhos. Nesse momento, os críticos do audiolingualismo não apresentavam uma solução viável para o ensino de línguas, abrindo espaço para novos paradigmas de ensino de LE, bem como, questionamentos sobre as teorias behavioristas pela psicologia cognitiva.

Nesse cenário, surgem novas ideias como as de Noam Chomsky, que defendia que todos os indivíduos nascem com competência linguística e que a língua é um conhecimento produtivo. Ainda segundo ele, a língua é criativa e não algo memorizado, cercado de regras ou condicionado à formação de hábitos. Ele complementa inferindo que o inatismo é responsável pela aquisição da linguagem pelo aluno através do *Language Acquisition Device*<sup>3</sup> – LAD – que é um dispositivo interno nato que nos deixa predisposto à aquisição linguística.

Assim, muitas novas abordagens foram cronologicamente aparecendo no contexto de ensino de língua inglesa. Algumas com mais, outras com menos força e

---

<sup>3</sup> Em Português poderíamos chamar de “Instrumento de aquisição de língua”. Tradução nossa.

aceitação na comunidade acadêmica. Leffa (1988) destaca que dentre essas novas abordagens ou “métodos”, despontam:

a) *Sugestologia de Lozanov* - essa abordagem sugere que fatores como o ambiente físico, a utilização de pseudônimos no emprego da língua, o desenvolvimento maciço de vocabulário e o desenvolvimento paralelo das quatro habilidades podem contribuir positivamente no aprendizado de língua inglesa.

b) *Método de Curran - Aprendizagem por Aconselhamento* que se insere mais como uma terapia de grupo no qual os alunos se sentam em círculo e o professor posiciona-se do lado externo desse círculo e os auxilia quando os mesmos querem dizer algo em língua estrangeira. O conteúdo é gravado e reproduzido posteriormente. Em seguida, os demais repetem a referida frase e o processo segue até que, no final, há uma série de frases aprendidas.

c) *Método silencioso de Gattegno* - é uma espécie de autoaprendizagem em que o aluno usa bastões e gráficos coloridos para traçar sua aprendizagem;

d) *Método de Asher* - Resposta física total cujos comandos dados pelo professor devem ser compreendidos e executados pelo aluno de acordo com o que o docente propôs. Além disso, o educando só fala algo se sentir real necessidade;

e) *Abordagem Natural* - procura desenvolver a aquisição da língua ao invés de sua aprendizagem. Apoia-se na teoria de Stephen Krashen, conhecida como “Modelo do Monitor” ou “Modelo do Input”, que sugere que o aluno receba *inputs* gradativos na língua estudada a fim de desenvolver suas habilidades comunicativas de forma natural e sem uso consciente de regras.

f) *Abordagem Comunicativa* - é a análise não de um conjunto de frases, mas dos eventos comunicativos da linguagem. Assim sendo, se analisa aspectos semânticos da língua e busca-se descobrir o que é possível fazer com ela, posto que, o uso de um mesmo grupo de palavras pode ser válido para diversas situações de acordo com o contexto. Nesse viés, o aluno é exposto a um material, escrito ou não, que faz parte do seu dia a dia. O professor passa a exercer um papel de orientador, levado em conta seu papel afetivo em relação ao aluno, logo, a figura do professor

não é mais autoritária. Não existe um objetivo específico para o ensino da língua, em suma, essa abordagem veio para suprir a lacuna deixada pelo audiolingualismo.

O que se percebe é que não houve um método predominantemente no ensino de língua inglesa. A abordagem só se propagava até que uma nova abordagem surgisse dando início a um novo ciclo. Tal surgimento fazia da abordagem anterior obsoleta, errada, ineficiente.

No que se refere à atualidade, um novo fenômeno tem chamado a atenção de pesquisadores e demais pessoas envolvidas no ensino de línguas estrangeiras. Trata-se da Gamificação, um termo utilizado para especificar o uso de elementos de jogos em sistemas ou contextos não relacionados a eles, objetivando aperfeiçoar a experiência e aumentar a motivação dos participantes do contexto ou sistema no qual se pretende aplicar estratégias de Gamificação (DETERDING *et al.*, 2011). O termo foi criado por Nick Pelling, em meados de 2002, quando este começou a questionar se as interfaces de usuário que ele havia criado para jogos poderiam ser aplicadas em outros contextos (PELLING, 2011). Assim, buscou-se alinhar algumas das abordagens mencionadas anteriormente com os fatores motivacionais do aprendiz.

Nesse sentido, cabe ao professor a missão de criar novas estratégias e utilizar de recursos didático-pedagógicos, com estímulos suficientemente necessários para despertar no aluno o desejo aprender. A motivação fundamenta-se na provocação, fomentando que o aluno queira dominar uma competência linguística. Para Tapia e Fita (2000, p. 9), “a motivação escolar é algo complexo, processual e contextual, no entanto algumas ações podem ser executadas para que os alunos recuperem ou mantenham seu interesse pelo aprendizado”. Ainda na visão do autor, algo que pode auxiliar os professores na compreensão da motivação de seus educandos é a observação de seus comportamentos, o que dizem e como agem quando precisam realizar atividades relacionadas com a aprendizagem.

Gamificação na educação é, segundo Kapp (2012), muito mais que a adição de elementos como medalhas, pontos ou recompensas e atividades em que o aluno está engajado para torná-la menos entediante. Uma atividade que atrela apenas estes atributos à sua execução é exatamente o que a Gamificação não se propõe a fazer.

Até porque, a Gamificação ou os próprios games vão muito além do sistema de recompensas.

Os jogos são, ainda segundo Kapp (2012), o sistema em que os jogadores se engajam em um desafio abstrato, definido por regras, interatividade e feedback, que resulta em uma saída quantificável e frequentemente provoca forte reação emocional. Os estudos de Kapp sobre jogos são baseados em estudos anteriores de autores tais como Kapp, Katie, Salen e Eric Zimmerman (Rules of Play: Game Design Fundamentals) e Raph Koster (A Theory of Fun for Game Design). Segundo Kapp (2012) p.3, a Gamificação é “o uso de mecânicas, estéticas e pensamentos dos games para engajar pessoas, motivar a ação, promover a aprendizagem e resolver problemas”. Além disso, o autor elucida ainda mais o conceito quando diz que a Gamificação é “uma aplicação cuidadosa e considerada do pensamento dos games para resolver problemas e encorajar a aprendizagem usando todos os elementos dos games que forem apropriados” Kapp (2012) p.2.

Em se tratando da Gamificação, fica evidente que a plataforma virtual Duolingo traz elementos que, de uma forma geral, abarca a definição explanada por Kapp (2012), uma vez que, além de engajar o usuário, permite que este se mantenha motivado e desenvolva, ainda que superficialmente, as quatro habilidades linguísticas.

Kapp (2012) ainda destaca que desde seu surgimento, os games sempre despertaram desejo e fascinação dos usuários. Dessa forma, o aplicativo Duolingo atrai o interesse dos alunos, que por sua vez, testam seus conhecimentos de forma divertida, brincando de aprender ou aprendendo brincando. Nessa direção, cabe ao professor fomentar práticas que levem o aluno a buscar, por meio do acesso à internet, jogos aplicativos e outros meios de interação que pode ajudar na construção de um aprendizado mais significativo para o aluno.

Independente das condições que a escola e o sistema educacional proporcionam à sua prática docente, é da responsabilidade de cada professor motivar suas aulas, tornando-as atrativas e prazerosas, preparando a criança para que estão se constituindo um sujeito crítico de suas próprias ações no meio em que vive (BEZERRA, 2006, p.5).

Os Games Educacionais (GE) são destinados ao ensino de conteúdo didático e entretenimento dos jogadores. Seu objetivo é fazer com que os alunos adquiram conhecimento quanto às disciplinas por intermédio da prática, simulação e repetição

no meio digital (FLEURY *et al.*, 2014; NOVAK, 2011). O autor complementa que a Gamificação é “capaz de trazer benefícios, como melhorias no raciocínio lógico e de solução de problemas. Jogos eletrônicos voltados à educação contribuem de maneira ainda mais ampla, e ao mesmo tempo, específica”. Por esse motivo o autor destaca a importância da utilização dos GE em ambiente escolar.

Eles são um atrativo aos alunos que nasceram imersos nas tecnologias digitais (nativas digitais), segundo Fleury *et al.*, (2014). Para os alunos, a Gamificação desperta sensações benéficas para seu desenvolvimento e autoestima, promove a interação e aumenta a confiança para a realização das tarefas. Para Novak (2011), todos os games são considerados games de cunho educativo, a aprendizagem não é única e a aplicação dos conceitos do mundo real está inserida no contexto dos games.

Conforme Deterding (2011), a Gamificação pode ser diferenciada de outros contextos semelhantes (jogos sérios, brinquedo, design lúdico) através de duas dimensões: Brincar/Jogar e Completo/Elementos. São jogos (analógicos ou digitais) pautados em um objetivo que utilizam um modelo de organização que contribui para engajar e sociabilizar as pessoas. A Tecnologia da Informação criou a possibilidade de organizar o ambiente de trabalho com maior liberdade, nesse caso, as metodologias já existentes em jogos se ajustam como instrumento dessa nova ordem (VIANNA, Y. *et al.*, 2013).

As plataformas de trabalho e estudo, como *softwares* e *websites*, além dos próprios modelos de negócio, vêm sendo transformados para introduzir diversos mecanismos sociais e engajadores que já são discutidos em Gamificação (VIANNA, Y. *et al.*, 2013). Alves, (2014), explana a Gamificação, como sendo uma técnica capaz de reproduzir fatos do cotidiano, simulando programas de TV que dispõe uma gincana de perguntas e respostas, com a possibilidade de premiar os jogadores, de acordo com as questões respondidas corretamente.

**Figura 01:**Ciclo da Gamificação.



Fonte: (Zimbrick, 2013).

Atualmente a Gamificação, está presente em diversos ambientes, incluindo o escolar.

Na educação, por exemplo, a criança pode ter seu trabalho reconhecido com estrelinhas (recompensa) ou as palavras iam se tornando cada vez mais difíceis de serem soletradas no ditado da professora (níveis adaptados às habilidades dos usuários), (FADEL, L. *et al.*, 2014, p.6).

Vale ressaltar que no âmbito estudantil os jogos não podem servir apenas como passatempos, precisam ter uma finalidade, tendo em vista que ao final da atividade algo deve ter sido aprendido ou conquistado Dering R, (2013). Outro ganho significativo com a utilização da Gamificação é ter um sistema de feedback eficaz que contribui para que o envolvimento na atividade aconteça de forma mais intensa. Ter retorno com relação ao que está sendo realizado se torna uma condição para continuar desenvolvendo a atividade com prazer e satisfação (FADEL, *et al.*, 2014). Além disso, o sistema de recompensas mede o desempenho do jogador através da atribuição de pontuação, sendo empregada após conclusão de alguma ação com êxito (FADEL, *et al.*, 2014).

Além do enorme prazer gerado ao jogador no qual a diversão nem sempre é exigida em um sistema “gamificado”, ele se mostra muito efetivo, portanto, deve ser uma das métricas para o sucesso (Fadel, et al., 2014). Como já foram mencionados, os benefícios proporcionados pela Gamificação vão muito além da conquista de pontos ou resultados, tendo na socialização e participação do jogador, um ganho potencial para o desenvolvimento de atividades em equipe e noções de coletividade, aumento da vitalidade, estímulo e colaboração tornando-se peça fundamental para as atividades do mundo real.

Sistemas Gamificados possibilitam atividades em grupo já que alguns desafios são complexos para serem realizados sozinho. Isso implica dizer que o envolvimento de um número maior de pessoas pode tornar os desafios mais simples. A competição auxilia diretamente o usuário a aumentar seu foco e atenção, uma vez que, ele se sente induzido a fazer o melhor possível para se sobressair diante dos demais jogadores. Entre as muitas maneiras de induzir a cooperação, podem-se utilizar pontos de colaboração nas quais as próximas atividades só poderão ser realizadas após obtenção dos pontos adquiridos com o esforço em grupo (FADEL *et al.*, 2014).

Explorando o uso dos jogos digitais na educação, destaca-se que sua principal função é desenvolver o raciocínio lógico, a coordenação motora e a criatividade. Trabalhar conteúdos através de jogos digitais torna o processo de aprendizagem mais interativo, posto que, o uso da Gamificação visa trazer atividades lúdicas para a sala de aula, tornando o processo de aprendizagem mais suave e eficaz. Segundo FADEL *et al.*, (2014), sua aplicação pode conter diversos recursos como:

- Chat: Em especial o *Chatbots*, com um robô falante que objetiva esclarecer o maior número de dúvidas possíveis dos alunos. Esse programa computacional é apropriado para atender o aluno através de um bate papo, via texto ou voz, no qual o aluno formula uma pergunta e recebe explicações sobre o tema proposto. O *Chatbot*, também pode ser utilizado para realizar revisões e informativos, enviando lembretes aos alunos.

- Realidade virtual e realidade aumentada: Trata-se de uma experiência imersiva, criando possibilidade de simulações realistas. Traz para o aluno a sensação de viver e experimentar situações práticas conforme o conteúdo trabalhado pelo

docente. Alguns exemplos do uso da realidade virtual e realidade aumentada é que, com imagens de alta definição, girando a imagem em 360º, é possível ver o funcionamento de um coração bombeando sangue e ouvir o som desse coração, provocando sensação real nos alunos, como se estivessem analisando um coração de verdade.

- Dispositivos Mobile: É inegável a utilização de *smartphones* e *tablets* pelos alunos, como também, a facilidade de acesso aos ambientes virtuais de aprendizagem – AVA que contém repositórios de informações, sites, blogs, assegurando a conectividade dentro e fora da sala de aula. Através desses dispositivos, o docente terá oportunidade de realizar diversos projetos pedagógicos para complementar e servir de apoio às atividades educacionais.

- Programação e Robótica: Ensinar os alunos a pensar, utilizando a programação robótica, sem dúvida nenhuma, é uma contribuição gigantesca para o aprendizado. Principalmente ao considerar que isso promove o trabalho em equipe, o raciocínio lógico, a criatividade, as habilidades, a curiosidade, a análise e a resolução de problemas, preparando os educandos de uma maneira inédita e proativa.

O autor Vianna *et al.*, (2013) cita alguns exemplos oriundos de áreas distintas que apoiam o incentivo à aplicabilidade da Gamificação e de seus resultados positivos no ensino:

Podem ser aplicados jogos de aprendizagem no qual os indivíduos, através de uma plataforma online ou não, interagem com a atividade exposta. O exemplo do Duolingo, um site de aprendizagem de línguas, citado por Vianna *et al.*(2013), utiliza de pontuações de acordo com o desenvolvimento dos estudantes. Com pontos positivos, os usuários avançam em suas atividades e com pontos negativos atrasam a passagem para uma nova etapa (Vianna *et al.*,2013).

Em um outro viés, Sauaia *et al.*, (2006), destaca a utilização de uma ferramenta para a aplicação dos jogos simulando as atividades das empresas, cria uma interação entre os colaboradores e os processos. No entanto, existe diferença entre jogos e simuladores, sendo que os simuladores são limitados em sua aplicabilidade. Para Santos (2003) os exercícios de tomada de decisão através de jogos em empresas permitem aos participantes assumir vários cargos, como também, a administração da empresa simulada. Já na visão de Jorge e Sutton (2016), a Gamificação enquanto processo pode ser uma ferramenta estratégica importante para o desenvolvimento de

atividades relacionadas à inteligência e à gestão do conhecimento no âmbito organizacional.

Atribui-se a admiração pela Gamificação, graças aos seus métodos de vitórias e recompensas, fator motivacional cuja conquista é um desafio, podendo ser enxergada como forma de resolução de um problema que exige um conjunto de habilidades e processos de gestão. A recompensa, por sua vez, é uma forma de bonificação para o usuário que concluir uma meta, essa, pode estar relacionada diretamente com uma atividade do seu dia a dia.



**Figura 02:** Conquistas (Badges) do Foursquare.

Fonte: (<http://www.4squarebadges.com> - 2019).

## 6.1 - O aplicativo Duolingo

Atualmente, o Duolingo é um aplicativo de aprendizagem de línguas que tem recebido atenção de pesquisadores que apontam as potencialidades dessa ferramenta como forma de aprendizado de LI. Porém, o mesmo ainda possui certas limitações no que diz respeito ao desenvolvimento de todas as quatro habilidades

necessárias para o desenvolvimento da competência comunicativa em língua inglesa, a saber, *Listening, Reading, Writing Speaking* (fala, leitura, escrita e audição).

Embora, segundo Lemos 2019, a maioria dos adolescentes tenham facilidade de acesso à internet e podem “baixar” muitos aplicativos para seus *smartphones*, existe uma pluralização de ferramentas e aplicativos para o aprendizado de LI disponíveis. Ao realizar uma pesquisa rápida nas principais lojas de *download* de aplicativos como a *Google Play, Apple Store* e *Windows Store*, utilizando as palavras “ensino de língua inglesa”, “aprender inglês”, “inglês grátis” ou apenas “inglês”, aparece uma gama de aplicativos que prometem o ensino de LI de forma descomplicada.

Dentre os resultados obtidos nas buscas, destacam-se: “Aprenda Inglês com *Wlingua*”, “*Duolingo*”, “*ABA English – Learn English*”, “*Babbel - Learn English*”, “*busuu - Learn Languages*”, “*Bright – English for beginners*”, “*Learn American English – Mondly*”, dentre outros. Os resultados variam um pouco de plataforma para plataforma. Nota-se que a plataforma para *Android* exhibe mais resultados, o que levaria os usuários a entender que existem mais opções para os usuários desse sistema operacional, que está atrelado à Google.

Entretanto, a *Play Store*, que é a plataforma da Google usada em celulares *Android*, possui um código aberto que permite que desenvolvedores de aplicativos os disponibilizem aos usuários dessa plataforma. Isso aumenta a quantidade de opções disponíveis para *download*. Contudo, esses aplicativos podem não possuir uma procedência confiável se comparados aos aplicativos que passam pelo crivo da *Apple Store*, que exige dos desenvolvedores critérios mais rigorosos para que seus produtos possam ser disponibilizados aos usuários finais. De qualquer forma, não será tratada aqui das especificidades de cada plataforma, nem das opções disponíveis em cada uma delas.

O usuário que se interessa em aprender Inglês ou outra LE através de aplicativos para celular, no momento em que for “baixar” o aplicativo, deve observar que o mesmo conta com uma funcionalidade chamada “classificação e opiniões”, disponível nas plataformas mencionadas. Essa funcionalidade permite que os próprios usuários façam comentários, avaliações ou sugestões do aplicativo, após baixá-lo e

utilizá-lo. O comentário é postado na aba “classificação e opiniões” e não pode ser editado ou mediado pelo desenvolvedor. Trata-se de pequenos comentários de no máximo cinco linhas, sendo eles leves, superficiais e bem sucintos. Outros, por sua vez, são mais informativos e permite ao novo usuário uma ideia mais detalhada do que o aplicativo propõe. Não se faz pertinente listar muitas opiniões de usuários nesse espaço, uma vez apenas na *Apple Store Review*, existem mais de trezentos e vinte oito mil e duzentos comentários desse tipo. Alguns comentários encontram-se no anexo VII desse trabalho.

Vale ressaltar que embora o Duolingo tenha mais de trezentos milhões de usuários, com prêmio de “*best app of the year*” em 2013 e 2014 na *Apple Store* e *Play Store*, esse, assim como outros aplicativos parecem não ganhar notória visibilidade entre pesquisadores e docentes da área. Isso implica inferir que o usuário que deseja aprender uma LE ou aprimorar seus conhecimentos por meio desse tipo de ferramenta conta apenas com as opiniões e revisões de usuários que estão disponíveis nas plataformas.

Ao fazer uma busca por “ensino de língua inglesa” ou Tecnologia de Informação e Comunicação (TICs) nos principais portais de trabalhos acadêmicos, encontra-se um total de 87 trabalhos publicados no portal de periódicos da CAPES, porém, nenhum deles se atém ao uso dessa plataforma. Se a pesquisa é feita utilizando apenas o termo “Duolingo”, aparecem 393 resultados que abordam o assunto em formato de “artigo” ou “artigo de jornal”. Boa parte desses artigos aponta o Duolingo como sendo uma opção de aprendizagem de LE, mas os resultados são muito pluralizados. O artigo que mais se assemelha à proposta dessa pesquisa foi realizado em 2015. A autora é professora de Espanhol na *Sacred Heart University* realiza um experimento com alunos universitários norte-americanos que aprendem espanhol nos níveis iniciante (A1) e intermediário (B2). Ela tece aspectos da *gamificação* do aplicativo, discute possíveis formas de incorporar sua utilização em cursos de LE e conclui que, apesar das limitações, o aplicativo é visto como “útil e tem potencial, embora as principais lições não sejam baseadas na competência comunicativa” (MUNDAY, 2016, p.56).

A mesma tendência de resultados se repete em portais de faculdades brasileiras que possuem um departamento de letras, e que disponibilizam cursos de

licenciatura e pós-graduação em língua e linguística. Ao ampliar a busca dentro do Google Acadêmico, o termo "Duolingo" é citado 3700 vezes como parte de artigos em revistas, jornais, periódicos, estudos encomendados pelos desenvolvedores, dentre outros; não como objeto de estudo em si, mas como citação dentro de outros estudos que, na maioria das vezes, estão ligados a outros escopos de estudo.

Ainda dentro dos resultados obtidos, aparece uma dissertação de mestrado feita em 2017 que utilizou o aplicativo com um público de estudantes do Ensino Fundamental II, oriundos de uma escola pública no município de Santa Rita, na Paraíba, na modalidade EJA (Educação de Jovens e Adultos). O autor selecionou um grupo de 28 alunos que "realmente desejassem contribuir na sua realização e que tivessem acesso à internet através do dispositivo móvel" (MELO, 2017, p 112). O autor destaca que "o aplicativo Duolingo é um aplicativo bastante eficiente que pode ser usado no processo de ensino-aprendizagem da Língua Inglesa" quando utilizado dentro das especificidades do grupo focal utilizado. Entretanto, nota-se que existe a carência de estudo aprofundado sobre o tema que abarque adolescentes do Ensino Médio de forma geral, utilizando plataforma Duolingo diante da visibilidade que essa ferramenta tem conquistado.

Dessa forma, este estudo vem a preencher a lacuna existente entre uma ferramenta com grande demanda por parte dos usuários e, ao mesmo tempo, grande carência de pesquisas encorpadas sobre o tema. Também, poderá servir como trampolim para futuros estudos sobre o Duolingo e usos de TICs para o aprendizado de LI, além de, fornecer insumo para outras pesquisas que poderão contribuir para uma melhor qualidade no ensino de língua inglesa para alunos das escolas Brasileiras.

## **6.2 - O que dizem os PCNS**

Os PCNs (Parâmetros Curriculares Nacionais) norteiam o ensino de língua estrangeira nas escolas públicas no Brasil. São orientações básicas e indispensáveis criadas pelo Ministério da Educação para conduzir o ensino não só de língua inglesa, mas de todas as disciplinas ministradas em escolas públicas brasileiras. Conforme os PCNs (BRASIL 2006, p. 5), "o objetivo deste material é contribuir para o diálogo entre

professor e escola sobre a prática docente. ” Dentre os objetivos traçados nos PCNs (BRASIL, 2006, p. 8) destacam-se:

[...] apontar e desenvolver indicativos que pudessem oferecer alternativas didático-pedagógicas para a organização do trabalho pedagógico, a fim de atender às necessidades e às expectativas das escolas e dos professores na estruturação do currículo para o ensino médio.

Nesse sentido, a escola tem um referencial no qual pode buscar apoio para trilhar os caminhos mais adequados em relação ao ensino. Os PCNs trazem ainda, princípios de cidadania, inclusão e democracia, uma vez que a sociedade contemporânea passa por dificuldades diversas relacionadas à falta de qualificação profissional, falta de ensino de qualidade, exclusão, evasão escolar, dentre outras.

Esse documento foi fundamentado levando em consideração as diretrizes que estão previstas na LDB (Lei de Diretrizes e Bases), cujo artigo 35 explana sobre o papel do ensino para a vida do aluno:

I - a consolidação e o aprofundamento dos conhecimentos adquiridos no ensino fundamental, possibilitando o prosseguimento de estudos;

II - a preparação básica para o trabalho e a cidadania do educando, para continuar aprendendo, de modo a ser capaz de se adaptar com flexibilidade a novas condições de ocupação ou aperfeiçoamento posteriores;

III - o aprimoramento do educando como pessoa humana, incluindo a formação ética e o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico;

IV - a compreensão dos fundamentos científico-tecnológicos dos processos produtivos, relacionando a teoria com a prática, no ensino de cada disciplina.

No que diz respeito ao ensino de línguas estrangeiras, os PCNs apontam objetivos claros de interesse do aluno que são, na maioria das vezes, fundamentais para o desenvolvimento de sua competência comunicativa. Competências que implicam na ampliação cultural, assimilação das diferentes formas de comunicação, seja através de textos verbais ou não verbais, percepção da variabilidade dialetal, adequação linguística ao ambiente em que está inserido, etc. Dessa forma, o documento aponta para o desenvolvimento das quatro habilidades – leitura, escrita,

fala e audição – necessárias para a comunicação em língua inglesa e que devem ser trabalhadas levando em conta a realidade do aluno.

Nesse viés, a forma de ensino em uma escola rural no interior do estado deve diferenciar-se do ensino em uma escola de uma capital ou grande metrópole, por exemplo. O que se defende, de forma geral, é um ensino que abrace questões relacionadas à cidadania, diversidade, igualdade, justiça social, dependência/interdependência, conflitos, valores, diferenças regionais / nacionais. Estes, podem ser relacionados com outras disciplinas para a geração do conhecimento em um contexto interdisciplinar, com materiais e textos que remetam às questões mencionadas anteriormente.

Nessa perspectiva, as aulas de língua inglesa não devem se limitar apenas a aspectos gramaticais da língua, mas também, deve servir de insumos poderosos para a ampliação da carga cultural e linguística do aluno. Corroborando com essa ideia, os PCNs (BRASIL, 2006, p. 91) ressaltam que:

[...] a disciplina Línguas Estrangeiras na escola visa a ensinar um idioma estrangeiro e, ao mesmo tempo, cumprir outros compromissos com os educandos, como, por exemplo, contribuir para a formação de indivíduos como parte de suas preocupações educacionais.

O desenvolvimento da cidadania é outra preocupação que fica evidente no PCN quando nele se propõe:

[...] trabalhar no âmbito da formação de indivíduos, de cidadãos – se focalizar um aspecto já mencionado anteriormente: o de trabalhar em prol de uma “alfabetização” dos alunos (indivíduos, cidadãos) (SOARES, 2004) condizente com as necessidades da sociedade em que vivem, de uma sociedade que tem as suas próprias características, porque é interpelada por uma história e uma cultura em constante construção e reconstrução. PCNs (BRASIL, 2006, p. 91)

Logo, o documento defende que a educação deve compreender que alfabetizar um indivíduo vai além de aspectos estruturais e pragmáticos da língua. O ensino deve levar em consideração os aspectos históricos e culturais da sociedade e deve estar exposto a quaisquer fatores que possam, positivamente, enriquecer as aulas. Dessa forma, o conhecimento que o aluno detém não deve ser menosprezado uma vez que o processo de ensino-aprendizado abarca não só o conhecimento linguístico, mas também o conhecimento histórico-cultural. Ainda segundo os PCNs (BRASIL, 2006, p. 109):

[...] os novos conhecimentos introduzidos em determinada prática sociocultural ou determinada comunidade de prática entrarão numa inter-relação com os conhecimentos já existentes. Nessa inter-relação entre o “novo” e o “velho”, ambos se transformam, gerando conhecimentos “novos”. Para que ele se torne um processo crítico e eficaz, é importante evitar, nessa inter-relação, a mera importação do novo, sem promover a devida interação com o velho, por meio da qual tanto o recém-importado quanto o previamente existente se transformarão, criando algo novo.

Dessa forma, o “velho” se torna “novo” nessa mescla que é o resultado de uma reciclagem do que o aluno já possui somado às novas descobertas aportadas pelo professor de línguas. Este, por sua vez, precisa entender que o ensino pleno da gramática ou a implementação de palavras ou frases soltas já não é mais aceitável como único insumo para as aulas de língua inglesa. Ele precisa criar mecanismos para que o aluno compreenda a importância de estudar a língua inglesa não só para atender seus objetivos acadêmicos, mas também para se preparar diante de um mundo globalizado. Nessa perspectiva, insumos extras fomentam um ensino mais significativo, contextualizado e eficaz.

### **6.3 - O Ensino da língua inglesa nas Escolas Públicas Brasileiras**

Segundo Pena (2018), vivemos na Era da Informação e, cada vez mais, as informações chegam a nós através dos meios digitais. Como a popularização dos meios de comunicação digitais, novos termos e palavras foram incorporadas ao nosso cotidiano. Palavras oriundas de outros idiomas, em especial da língua inglesa, ampliou naturalmente o interesse no aprendizado, pois conforme afirma Pena (2018), as crianças já crescem rodeadas de mídias digitais, aparelhos eletrônicos e tem acesso a um vasto vocabulário com palavras estrangeiras, a maioria de língua inglesa. São exemplos clássicos dessas palavras: *Smartphone, Tablets, Smart TV, Downloads, Youtube, Netflix, WhatsApp, Facebook, Instagram*, entre outros.

Por outro lado, o sistema tradicional de ensino parece não ter acompanhado essas mudanças e, no que diz respeito ao ensino da língua inglesa, segue repetindo os mesmos métodos de ensino, conforme corrobora Barcelos (2006 p.156) quanto relata que os problemas citados pelos alunos muitas vezes se resumem:

[...] à repetição de um ensino que geralmente parece ser bastante voltado para aspectos gramaticais e o mais lembrado é o verbo *tobe*. O outro aspecto

mencionado no excerto diz respeito a um discurso presente em nossa sociedade – o da falta de competência dos professores de escola pública.

Nesse contexto, destaca-se as dificuldades dos alunos das escolas públicas brasileiras em aprender uma nova língua.

Eles não sabem de coisa alguma, quer dizer... Eles não têm esse contato com a língua. É difícil. Imagine, eles não têm nem como, não têm recurso, não têm como se desenvolver, como crescer na aprendizagem da língua, não têm como (LIMA; SALES, 2007, p. 7).

Uma pesquisa publica em novembro de 2015, na revista Educação, afirmou que:

No Brasil, 85% dos alunos frequentam a escola pública. Em algum momento eles têm aulas de inglês, mas quando se pergunta qual o conhecimento deles, as respostas mostram que eles não sabem falar a língua. Uma das motivações da pesquisa foi saber por que os estudantes chegam ao final do ensino médio sem saber a língua – ou sabendo apenas o básico” (REVISTA EDUCAÇÃO, 2015).

Ainda segundo a pesquisa, 81% dos professores entrevistados afirmaram ter dificuldades com o material didático, sendo que 42% desse total declaram que o livro didático é muito avançado para o nível dos alunos, além de citarem a necessidade de um material complementar. Outro fator agravante é que a grande maioria dos alunos de escola pública tem menos de duas horas de aulas de inglês por semana.

Quadro 01: Perfil dos Professores de Inglês.

<b>Perfil do professor de inglês na rede pública brasileira</b>
81% dos professores de inglês são mulheres; 55% estão acima dos 40 anos;
90% têm ensino superior completo; apenas 38% são formados em língua estrangeira;
52% são graduados há mais de dez anos e 45% do total não faz capacitação pedagógica com frequência. A maioria dos que fizeram formação continuada pagaram do próprio bolso;
55% relataram que um dos maiores problemas que enfrentam é a “falta de oportunidade para conversar em inglês” e a “dificuldade com a língua falada” (22%);
33% possuem certificado de proficiência no idioma;
65% lecionam duas ou mais disciplinas, geralmente língua portuguesa;
38% dão mais de 30 aulas por semana, entre inglês e outras disciplinas.

Fonte: (Revista Educação, 2015).

Indicadores oficiais como a Prova Brasil, Enem e outros, vem apresentando resultados insatisfatórios com relação a aprendizagem da língua inglesa na rede pública, evidenciando ainda mais a necessidade de utilizar novas metodologias e recursos pedagógicos com inovações tecnológicas para melhorar a situação atual.

## 7. DESENHO METODOLÓGICO

Utiliza-se como o tipo de estudo, desse presente trabalho, o estudo de caso como formato metodológico, uma vez que

Um estudo de caso é uma investigação empírica que investiga um fenômeno contemporâneo (o caso) em profundidade e dentro de seu contexto do mundo real, especialmente quando as fronteiras entre fenômeno e contexto podem não ser claramente evidentes. Em outras palavras, você gostaria de fazer uma pesquisa de estudo de caso porque deseja entender um caso do mundo real e assumir que esse entendimento provavelmente envolverá condições contextuais importantes pertinentes ao seu caso Yin (2014, p. 16).<sup>4</sup>

Sendo assim, essa é a abordagem mais adequada para o alcance dos objetivos traçados nessa pesquisa, principalmente por tratar de um público específico a ser investigado.

A população e amostra são alunos predominantemente do 1º ano do ensino médio, regularmente matriculados em duas escolas estaduais da rede pública de educação, sendo que o local de estudo selecionado foi a cidade de Almenara - MG. Para Ludke e André (1986), o estudo de caso é uma estratégia de pesquisa que pode ser simples, específica, complexa ou abstrata, visando à investigação de um caso específico, bem delimitado, contextualizado em tempo e lugar.

Nessa pesquisa, foi usado como instrumento para a coleta de dados meios como: questionários com questões abertas, entrevistas, visitas às salas de aula, dentre outros. No espectro da aplicação da pesquisa, os alunos fizeram uso dos seus respectivos aparelhos celulares (*smartphone*), *tablet* ou computadores que estejam devidamente conectados à internet.

É uma investigação de natureza aplicada, uma vez que, busca verificar o impacto do aplicativo Duolingo frente à realidade de seus usuários, nesse caso, os alunos. De tal modo, essa pesquisa é empreendida no intuito de descobrir e construir novos conhecimentos; para tanto, é necessário projetar o caminho a ser seguido,

---

<sup>4</sup> Tradução nossa. Texto original: A case study is an empirical inquiry that investigates a contemporary phenomenon (the case) in-depth and within its real-world context, especially when the boundaries between phenomenon and context may not be clearly evident. In other words, you would want to do case study research because you want to understand a real world case and assume that such an understanding is likely to involve important contextual conditions pertinent to your case

tendo em vista, que cada caminho poderá levar o investigador a resultados diferentes (Teixeira 2003). Em suma, buscou-se descobrir como a plataforma digital Duolingo pode auxiliar professores e alunos a alcançarem melhores resultados no que diz respeito ao aprendizado da língua inglesa, elevando assim, o interesse e a motivação pelo aprendizado contínuo desse idioma.

Cervo e Bervian (2002) inferem que a pesquisa descritiva pode assumir algumas formas que vão de acordo com o enfoque que o pesquisador deseja dar para seu estudo. Dessa forma, a presente pesquisa se desenvolve no eixo experimental e observatório tendo em vista a observação de como, ou se, o Duolingo pode contribuir para melhoria do nível de compreensão em língua inglesa dos sujeitos envolvidos, levando em consideração as quatro habilidades linguísticas necessárias para uma comunicação efetiva em língua inglesa, a saber, *listening, reading, writing* e *speaking*.

Alicerçado em um enfoque exploratório e descritivo, o pesquisador fica intimamente ligado ao contexto ou processo estudado. Além disso, esse tipo de abordagem não representa um método por si só, mas uma estratégia de pesquisa que permite o uso tanto de métodos qualitativos, quanto quantitativos (MENDES, 2002).

Foi levado em consideração, também, as normas e recomendações do Conselho de Ética, bem como, seus marcos legais. Diante disso, buscou-se respeitar as questões éticas envolvendo seres humanos, uma vez que esse procedimento assegura aos sujeitos confidencialidade, privacidade, proteção da imagem e a não estigmatização, assegurando que as informações utilizadas na pesquisa não trarão prejuízos às pessoas ou à comunidade envolvida. O projeto foi submetido à Plataforma Brasil que encaminhou a pesquisa ao Conselho de Ética e Pesquisa que, por sua vez, deu o parecer aprovando a realização dessa pesquisa por entender que a mesma cumpre as diretrizes estabelecidas pelo órgão regulador. A aprovação do projeto veio com o parecer número 3.167.247 no dia 25 de fevereiro de 2019. Os detalhes do parecer encontram-se nos anexos.

O sujeito participante preencheu um termo de consentimento livre e esclarecido no qual declarou aceitar ser objeto de estudo e ter suas opiniões, ideias ou práticas divulgadas de maneira que não lhe cause prejuízo de qualquer espécie.

Para melhor compreensão dos resultados alcançados pelos alunos nesse experimento, foi mensurado o desempenho individual de cada aluno, antes e depois do uso do aplicativo Duolingo. Inicialmente, foi agendado um encontro com a professora de língua Inglesa, Paula (nome fictício) quando, no primeiro encontro, datado em 11/05/2019, foi explicado o objetivo da pesquisa e foi solicitado à professora que indicasse 10 alunos, sendo 5 com bom desempenho e 5 com menor desempenho. Soares (2013), afirma que apesar das dificuldades, é possível se aprender inglês na escola regular, mas para isso é necessário que haja habilidade e disponibilidade do professor para utilização de estratégias que fujam ao tradicional.

Os alunos selecionados foram direcionados ao laboratório de informática das escolas, onde houve a explicação da pesquisa e seus objetivos, dando a liberdade da participação voluntária. Dentre os selecionados somente os alunos Arthur e Gabriel oriundos da Escola Estadual Joel Mares, não aceitaram participar da pesquisa, por julgarem não ter relevância para a vida deles naquele momento, sendo substituídos por outros dois alunos. É interessante ressaltar que esses alunos, e muitos outros dentro da (s) escola (s), podem não ter conhecimento da dimensão que o aprendizado de língua inglesa de fato representa, devido a vários fatores. Um deles é a manutenção do uso de um modelo de aula sem dar protagonismo ao aluno no que diz respeito à sua própria aprendizagem. Para Souza,

Mediar, nesse contexto, significa estar no meio dos estudantes promovendo a interação, ouvindo, intervindo, orientando, observando. Atento às possibilidades oferecidas pelas mídias digitais, à busca constante de conhecimento sobre elas, e ao interesse do aprendiz, o professor-mediador pode encorajar os estudantes a fazerem uso das tecnologias digitais para a aprendizagem da língua estrangeira e ainda promover a aprendizagem por meio do trabalho colaborativo. SOUZA 2016).

Ainda no que diz respeito ao primeiro encontro realizado a fim de explicar as características do estudo, a supervisora de ensino da Escola Estadual Joel Mares, Maria Antônia (nome fictício), acompanhou todas as etapas do processo de seleção e as orientações para os alunos participantes.

## **7.1 Desenho do Estudo**

No que se refere a uma pesquisa pautada numa abordagem qualitativa, Dornyei (2007 p.38) caracteriza como sendo fundamentalmente interpretativa e, nesse sentido, “isso quer dizer que o resultado da pesquisa é finalmente o produto de interpretação subjetiva de dados do pesquisador.” A pesquisa busca fazer a descrição de um fenômeno social inserido em seu contexto, sem deixar de lado os detalhes apresentados pelo cenário investigado em sua forma ampla.

Considerando que a proposta deste estudo, não é apresentar soluções para Gamificação e sim conhecer os impactos do aprendizado da língua inglesa, através do aplicativo Duolingo, recorrer-se-á a diversas referências bibliográficas nas quais renomados autores fazem importantes contribuições literárias, tendo em vista que tal análise servirá como embasamento para o estudo em questão.

A pesquisa exploratória será utilizada com instrumento norteador desse estudo, com o propósito de identificar os fatos pertinentes ao objetivo de estudo e/ou problematização que poderão servir de base para futuros trabalhos. Malhotra (2004), ressalta a importância da pesquisa exploratória, citando que ela:

[...] ajuda na compreensão do problema enfrentado pelo pesquisador, de maneira que identifique aspectos relevantes ou obtenha dados adicionais para o desenvolvimento de uma abordagem. Com isso, pode se ver a importância deste tipo de pesquisa para contribuir com outros trabalhos, bem como com outros tipos de pesquisa, como a descritiva e a exploratória.

Na prática, esse tipo de pesquisa é uma forma de delinear as bibliografias necessárias para a construção do projeto. As informações coletadas durante o período de exploração geram condições nas quais o pesquisador passa a ter uma noção mais realista do contexto, das variáveis e principalmente do assunto pesquisado.

No que se refere à metodologia utilizada, a mesma é justificada pela necessidade de unir o maior número de referências bibliográficas com a construção do tema. Gil (2007 p.41) aponta que o “primeiro passo de todo trabalho científico objetiva proporcionar maior familiaridade com o problema (fenômeno a ser investigado), com vista a torná-lo mais explícito ou construir hipóteses”. Ainda segundo o autor, a metodologia de pesquisa deve ser escolhida conforme os objetivos traçados. De tal modo, o presente estudo está estruturado em tópicos, onde:

O tópico 7.0 relata a realização da pesquisa, descrevendo os aspectos que norteiam o aprendizado de língua inglesa, bem como a aprendizagem de uma forma geral. Busca-se, então, traçar um panorama das abordagens de ensino de língua inglesa desde o século XIX até a atualidade.

Logo após, faz-se um estudo sobre a plataforma digital Duolingo, a fim de conhecer aspectos do uso deste aplicativo como suporte pedagógico no ensino de língua Inglesa. Trata-se conhecer suas aplicações e contribuições, tanto para o professor, quanto para o aluno, além de apontar opiniões de usuários, metodologia e sistema de pontuação de “XPs” e demais atributos dessa ferramenta no ensino desse idioma.

Em seguida procura-se experimentar o Duolingo com um grupo de alunos oriundos de duas escolas públicas previamente selecionadas, pelo período determinado, a fim de testar sua aplicabilidade prática ou possíveis contribuições para o aprendizado de língua inglesa, contrastando com a promessa de ensino de qualidade, defendida no site do aplicativo. O experimento prático tem uma duração aproximada de 90 dias e, após esse prazo, os dados coletados são confrontados e contrastados com teorias de ensino.

O trabalho se desenvolve descrevendo as etapas da pesquisa, os procedimentos utilizados para sua aplicação, detalhando toda a descrição do experimento, bem destacando a análise de dados obtidos, comparando os indicadores com as certificações internacionais de proficiência de língua inglesa e as considerações relativas à qualidade da pesquisa. Na sua estrutura, o presente trabalho apresenta o tópico 7.9, que contém informações relevantes sobre os sujeitos da pesquisa.

Os tópicos seguintes tratam dos benefícios da pesquisa e seus produtos, contendo um cronograma de atividades realizadas, o orçamento financeiro para viabilizar o presente estudo, caracterizando custos com recursos materiais, serviços terceiros e o resumo orçamentário, bem com a fonte dos recursos.

Finalizando o trabalho, temos como encerramento a apresentação dos resultados dos exames diagnósticos Duolingo, as conclusões obtidas e as considerações finais.

## 8. CARACTERÍSTICAS DO ESTUDO

Um grupo de estudantes de duas escolas públicas da cidade de Almenara MG foi selecionado para participar do experimento. Um dos critérios adotado para inclusão da escola, é a análise do seu desempenho em relação às notas do ENEM do ano de 2017, considerando apenas o percentual de aproveitamento no eixo das linguagens, mais especificamente o de língua Inglesa.

Dentre as escolas selecionadas, foca-se em alunos do 1º ano do ensino médio. Busca-se os 5 alunos com melhor desempenho acadêmico e 5 alunos da mesma turma com os índices mais baixos, a fim de balancear o estudo com sujeitos oriundos das duas pontas do eixo no que tange ao aprendizado da língua Inglesa, tomado como base a pontuação atribuída pelo professor daquela disciplina no decorrer do semestre escolar do ano vigente.

Em seguida, o *Duolingo English Test* foi aplicado a todos os participantes no início da pesquisa com questões de interpretação de texto, aspectos gramaticais e estruturais. O objetivo do teste inicial é obter dados quantitativos que serviram como referência para ser comparado com o teste posterior ao experimento, no qual teve grau de dificuldade semelhante. A credibilidade e validação desse instrumento avaliativo como certificação de proficiência de língua inglesa, é mencionada no capítulo 7.7 deste trabalho.

Dentre os dez participantes selecionados de cada escola, apenas cinco foram, inicialmente, submetidos à rotina diária de prática de língua por meio da plataforma de aprendizado Duolingo, usando seu próprio *smartphone* pelo período determinado de 30 dias. Esses participantes foram selecionados por sorteio para que o grupo seja composto tanto de alunos com bom desempenho, bem como aqueles com desempenho insatisfatório. Em um segundo momento, eles se juntaram aos demais participantes no uso do aplicativo. O objetivo aqui é conhecer quais potencialidades o uso do aplicativo pode elencar ao sujeito, após iniciar o uso do aplicativo, sem deixar de lado as suas atividades escolares com o professor regular de língua inglesa.

Os participantes da pesquisa seguem em suas rotinas acadêmicas conforme cronograma ou plano de ensino do professor. Não objetivamos a substituição de um método pelo outro, mas sim uma maneira de um poder complementar o outro. O foco

é expor o conteúdo do Duolingo de forma complementar às aulas de LI para os sujeitos selecionados. Eles seguem a “árvore” de aprendizado proposta pelo Duolingo, traçando assim o seu próprio aprendizado, conforme proposta do aplicativo que diz que:

“Usamos o aprendizado automatizado para dar a todos lições personalizadas e adaptativas com base em seu progresso. Assim todos poderão acessar a educação previamente acessível somente àqueles que poderiam pagar um tutor pessoal” (Duolingo 2018).

O professor da disciplina, bem como o pesquisador, não interferiu na evolução do participante durante o período. Assim, cada participante pode traçar seu próprio ritmo de aprendizagem, conforme propõe o aplicativo. O pesquisador e o professor da disciplina, se limitara a acompanhar do progresso do participante, utilizando a ferramenta “Duolingo Classroom”. Nela, o pesquisador cria uma sala de aula virtual específica para esse fim, onde é possível saber quanto tempo o participante utilizou o aplicativo, quais lições foram estudadas e o progresso de cada participante em tempo real. Mais detalhes sobre o “Duolingo Classroom” encontra-se no subitem 5 deste capítulo.

Assim, tanto o professor quanto o pesquisador, sabem em que posição o participante se encontra. Caso o participante não esteja seguindo com o cronograma de aprendizado estabelecido por ele mesmo, o professor pode interferir no sentido de motivar aquele participante a realizar de fato as tarefas propostas.

Ao final do período, todos os alunos participantes da pesquisa, incluindo os participantes que não instalaram e usaram o Duolingo durante todo o período, fizeram novamente o teste padronizado de proficiência de inglês, semelhante à primeira avaliação. O objetivo é obter resultados numéricos sobre uma possível melhoria das quatro habilidades em língua inglesa. Estes resultados foram comparados aos resultados do teste inicial e trouxeram informações acerca de possíveis ganhos na competência comunicativa dos participantes que tiveram maior exposição plataforma, em relação a aqueles que, por uma série de fatores, não puderam avançar significativamente em sua árvore do conhecimento.

Buscou-se entender se a plataforma propiciou algum ganho linguístico para o participante que foi exposto à metodologia de ensino proposta pelo aplicativo. Ao

período final do experimento e, após aplicado o segundo teste de proficiência, buscou-se aferir se o participante usuário do aplicativo obteve progresso em seu aprendizado.

Também foi realizado uma reunião coletiva, por escola participante, onde cada aluno, teve a oportunidade de expressar suas experiências com o aplicativo, falando sobre os pontos positivos e negativos do aprendizado de Inglês usando essa plataforma de aprendizagem, em questionamentos que abarcam aspectos desde a metodologia em si, questões relativas ao fator motivacional atrelado ao aprendizado utilizando essa tecnologia. Aqui se configura um espaço democrático garantido ao participante para que ele exponha, de maneira voluntária e esporádica, eventuais sugestões, anseios, observações e outros apontamentos que ele achar pertinente quanto ao uso da ferramenta, inclusive com sugestões de melhoria do processo de ensino de LI, tanto no âmbito do Duolingo, quanto no âmbito do seu contexto de aprendizagem escolar do dia a dia. Isso permite coletar informações acerca do aprendizado de LI a partir do ponto de vista do aluno, principal agente do processo de ensino e aprendizagem.

### **8.1 - Aplicação da Pesquisa**

Conforme descrito, a população investigada foram alunos de duas escolas da cidade de Almenara-MG. Para seleção das escolas, foi feito um levantamento de acordo com o desempenho obtido pela escola na avaliação do ENEM (Exame Nacional do Ensino Médio), tomando como parâmetro apenas as notas das disciplinas de “Linguagem, códigos e suas Tecnologias” que compreendem: língua portuguesa, literatura e língua estrangeira (que podem ser optadas por língua Inglesa ou língua Espanhola). Assim, encontrou-se a Escola Estadual De Pedra Grande e a Escola Estadual Joel Mares nas quais possuem, respectivamente, os dois índices mais baixos no quesito mencionado.

Isso se dá para que a população pesquisada tenha um perfil acadêmico semelhante, em duas localidades distintas. Assim, contamos com uma universo de cerca de 125 alunos no total. Destes, foi selecionado uma amostra de 10 alunos de cada escola (20 no total) dentro do escopo da pesquisa (alunos do 1º ano do Ensino Médio), levando em conta seu rendimento escolar. Não foi possível contemplar toda

o universo da escola, devido a restrições financeiras para a concretização de todos os passos da pesquisa. Embora o uso do aplicativo seja gratuito, a certificação de proficiência é obtida mediante a pagamento. Isso se dá não somente pelo Duolingo em si, mas também como todos os órgãos certificadores mencionados anteriormente. Assim, para que se contemple o universo total das duas escolas selecionadas, seria necessário um orçamento financeiro mais amplo.

Com relação à Escola Estadual de Pedra Grande, além de alunos do 1º ano, foi incluído alguns participantes do segundo e terceiro ano do Ensino Médio, devido ao quantitativo de alunos do escopo da pesquisa não ter sido alcançado devido pouca quantidade de alunos nessa classe e pela falta de interesse dos mesmos em participar da pesquisa. Na mesma concepção de contrapor os resultados, a seleção é feita com alunos com melhor desempenho e alunos com baixo desempenho escolar.

Além da população de alunos mencionados anteriormente, buscou-se englobar, na pesquisa, os agentes envolvidos no processo de ensino aprendizagem de língua inglesa que, após conversa com os mesmos, os aspectos da pesquisa ficaram esclarecidos, bem como sua finalidade e importância. Assim, buscou-se envolver agentes do processo de ensino e aprendizagem, abarcando professores e gestores de cada escola pesquisada. Assim, é possível que, por meio da devolutiva dessa pesquisa, eles tomem conhecimento panorama de aprendizagem que se encontram.

Ao final da pesquisa os dados poderão ser expostos em teorias, relatórios, palestra, artigos, etc. com o uso de tabelas, gráficos ou slides, facilitando a visualização e compreensão, em relatórios. Poderá ser feito o uso destes dados, que contém depoimentos de alunos e demais sujeitos envolvidos no processo, a fim de ilustrar possíveis teorizações levantadas ao decorrer da pesquisa, respeitando-se as políticas de privacidade estabelecidas pelo conselho de ética.

Uma vez em posse dos dados, foi feita uma análise e interpretação desses resultados. Os próximos passos, embora apresentem conceitos distintos, aparecem sempre relacionados. A análise tem como objetivo organizar e resumir os dados de tal forma que possibilitem o fortalecimento de respostas ao problema proposto para a investigação. Já a interpretação tem como objetivo a procura do sentido mais amplo

das respostas, o que é feito mediante sua ligação a outros conhecimentos anteriormente obtidos. (Gil, 1999, p. 168).

## 8.2 - Descrição do Experimento

Inicialmente foram feitas visitas nas escolas selecionadas a fim de explanar todo o processo da pesquisa aos gestores e professores de língua inglesa envolvidos. Findo esse primeiro contato e, com suporte e aceitação dos sujeitos, a segunda etapa entrou em vigor. Foi elucidado que caso algum agente envolvido não concordasse com os termos ou não desejasse participar da pesquisa, ele poderia solicitar a exclusão de sua participação na pesquisa. Houveram apenas 2 casos em que os alunos demonstraram interesse em sua exclusão por acharem que a pesquisa não traria nenhum ganho para suas vidas.

A segunda etapa foi composta da captação dos sujeitos participantes diretamente da pesquisa. Os alunos pré-selecionados foram convocados, junto com seu professor, para um momento de explanação da pesquisa. Nesse encontro, toda a dinâmica do estudo foi explicada, bem como o papel de cada agente, a duração, os objetivos, a análise dos resultados, e um panorama geral deste trabalho.

Foram selecionados 10 alunos de 1º ano do Ensino Médio de cada escola participante, sendo 05 alunos com melhor rendimento escolar e 05 com o rendimento mais comprometido. Para essa análise e seleção, o professor de língua inglesa da turma é convidado a fornecer dados de desempenho escolar do aluno, dentro do bimestre vigente. O aluno participante não é informado sobre o critério de seleção, a fim de não constranger o aluno detentor do rendimento inferior aos demais.

Dentre os alunos selecionados, foi feita uma seleção aleatória de 05 participantes, nos quais fizeram a instalação e o uso imediato do aplicativo em seus *smartphones*. Os demais participantes foram convidados a seguir normalmente com suas aulas de língua inglesa e foram convidados a fazer o uso do Duolingo após metade do período da pesquisa, conforme descrito anteriormente.

O próximo passo foi a avaliação diagnóstica do Duolingo feita com todos os 10 participantes da pesquisa, na qual atribui um nível de proficiência para cada

participante. Esse resultado serve de parâmetro para ser comparado com a avaliação pós experimento. Para a realização dessa avaliação diagnóstica, foram usados computadores da própria escola, com microfone e caixas de som, a fim de testar as quatro habilidades comunicativas de língua inglesa: *Reading*, *Listening*, *Writing* e *Speaking*.

Em uma das escolas que não havia um laboratório de informática necessário para a realização do teste, o equipamento foi fornecido pelo pesquisador, através de seu *laptop* pessoal. O pesquisador se comprometeu a propiciar as condições necessárias para que a avaliação diagnóstica fosse feita de forma individual, sem a possibilidade de interação entre os participantes no momento da sua execução, a fim de garantir uma maior fidelidade dos resultados, conforme exigência da agência certificadora. Caso algum dos requisitos acima não for cumprido, a certificação não é emitida e o participante precisa realizar o teste novamente. Isso aconteceu com o participante Marcell, no qual teve o seu primeiro teste invalidado porque, durante o teste, alguém entrou na sala onde ele estava e tentou se comunicar com ele. Foi necessária uma nova tentativa, dessa vez sem nenhum contratempo.

Uma vez realizada a avaliação diagnóstica, o participante foi orientado a fazer o *download* do aplicativo para seu *smartphone*. Caso o participante não possuísse um aparelho de celular compatível e não houvesse possibilidade de instalação em um aparelho de um parente próximo, o participante teve a oportunidade de usar a versão *web* da plataforma, na qual pode ser acessada de qualquer computador que tenha acesso à internet. A versão móvel se vê mais viável pelo fato do celular ser companhia quase inseparável do adolescente e, dessa forma, o participante pode acessar a plataforma em qualquer lugar, otimizando o tempo de exposição à língua pretendida. Por outro lado, caso o participante utilize a plataforma pelo seu *desktop*, ele fica limitado ao tempo frente ao computador.

Após a instalação do aplicativo, o participante é direcionado a criar um perfil com um *e-mail* e senha, além de selecionar o idioma desejado (nesse caso o Inglês) e o plano de estudo desejado que pode variar de “Básico: 1 XP por dia; Casual: 10 XP por dia; Regular: 20 XP por dia; Sérioso: 30 XP por dia ou Insano: 50 XP por dia”. O termo “XP” equivale a palavra “*experience*” ou experiência, em português. É uma sigla

para expressar quantitativamente a pontuação que o aluno obtém ao realizar as tarefas propostas pelo aplicativo.

Ao realizar toda e qualquer atividade proposta pelo aplicativo, o usuário ganha a sua pontuação equivalente em “XP”. O aluno participante pode optar por iniciar o programa a partir do início da “árvore Duolingo” (figura 3).

A partir dessa etapa, o usuário está apto a começar seus estudos que seguem de acordo com o ritmo selecionado. Para essa pesquisa, esse estudo terá um prazo aproximado de 90 dias nos quais o participante tem total liberdade de seguir seu próprio programa de estudo, da maneira que melhor lhe convier. Entretanto, ele foi motivado a cumprir suas metas diárias de “XPs” preestabelecidas por ele mesmo a fim de, no final do prazo, se possa ter dados quantitativos para a análise do experimento.

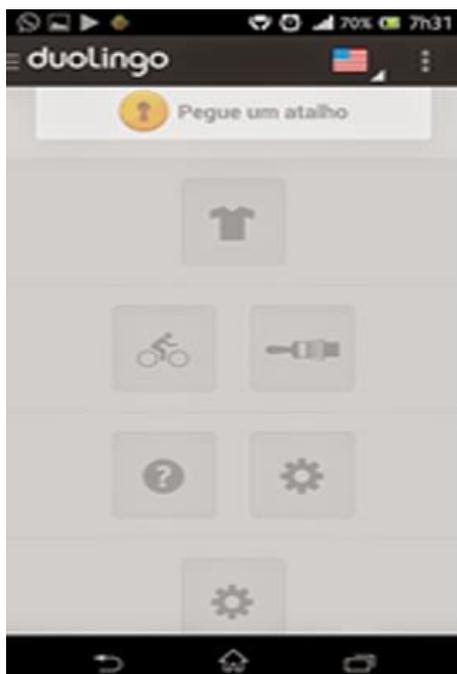
Figura 3: Árvore do Duolingo.



Fonte: (<http://www.4squarebadges.com> - 2019).

Não é necessário que o usuário cumpra cada uma das etapas propostas pela árvore do conhecimento. É possível fazer um teste inicial dentro do próprio aplicativo, a fim de “pular” alguns níveis mais básicos. Desta forma, o usuário pode entrar em um nível mais apropriado para o seu conhecimento preexistente. Essa informação foi discutida com os participantes da pesquisa e alguns se propuseram a utilizar esse recurso, embora a maioria preferiu iniciar pelas atividades mais básicas. A figura 4 mostra a disponibilidade desse recurso dentro do aplicativo.

Figura 4: Atalhos



Fonte: (<http://www.4squarebadges.com> - 2019).

O pesquisador (ou qualquer professor que trabalha com essa ferramenta) faz o acompanhamento do progresso do participante através de uma ferramenta disponível para professores chamada “Duolingo Classroom”. Nesse ambiente, o professor cria uma “sala de aula virtual”, na qual gera um código único que é compartilhado com os alunos participantes da pesquisa. O aluno usa esse código na opção “compartilhe seu progresso” dentro da aba perfil (figura 5). Dessa forma, o professor acompanha, em tempo real, o desenvolvimento do aluno, atividades realizadas, datas, horários e tempo de uso, bem como a quantidade de “XPs” obtida.

Figura 5: Aba Perfil



Fonte: (<http://www.4squarebadges.com> - 2019).

Paralelo a esse processo, foi criado um grupo de *WhatsApp* com a finalidade de trocar informação entre o professor, pesquisador e alunos do projeto. Por outro lado, além do aprendizado da língua em si, aproveita-se no aluno outras características de multiletramentos defendida por Souza 2016 que diz que:

Frade (2004) argumenta que recursos semióticos que compõem o texto contemporâneo, como, por exemplo, cores para o destaque de determinada informação, a escolha da fonte, o uso dos recursos tipográficos como o negrito, o itálico e o sublinhado, a hierarquização de tópicos, seu enquadramento, o uso de imagens criadas ou editadas, de efeitos sonoros, de movimento, entre outros, passam a construir sentido ao serem exibidos nas telas. E conclui que “estes recursos, oferecidos pela tecnologia, permitem que a informação seja visualmente apresentada por vários modos de representação. (FRADE, 2004. p. 23-24).

Assim, o uso dessa tecnologia permite que o usuário troque fotos, vídeos, mensagens de áudio e texto e *printscreens* que servem como apoio à execução da tarefa, na qual transcorre de acordo com a necessidade de aprendizado, desejo ou necessidade individual de cada participante da pesquisa. Não houve uma cobrança por parte do pesquisador ou professor para que se aprenda determinados tópicos,

cumpra determinadas metas ou se concentre em um determinado tema. O trajeto da aprendizagem, bem como a execução e progresso na árvore do aplicativo, se deu de acordo com a conveniência e interesse do aluno.

Essa liberdade nos estudos tem um propósito definido: a de fazer com que o aluno não se sinta pressionado e se sinta um agente do seu próprio processo de aprendizagem. De acordo com SILVA 2009, motivação é um fator indispensável no processo de aprendizagem, seja ele no âmbito de línguas, bem como em outras áreas do conhecimento. Ainda segundo a autora,

(...) quanto ao aluno, este poderá procurar alcançar um determinado objetivo pelos seus próprios meios e, aí, está automotivado. Contudo, a heteromotivação está mais presente no contexto escolar atual do que a primeira, pois o aluno pode não ter nenhum motivo interior para se dedicar à escola, às matérias e tão pouco manifesta interesse especial pelas aulas. Torna-se, por isso, necessária uma maior intervenção do professor no sentido de fornecer incentivos e estímulos, que se possam transformar em motivos facilitadores da aprendizagem. (Silva, 2009)

Dessa forma, acredita-se que o aluno tem um rendimento melhorado, uma vez que lhe foi dada a possibilidade de traçar seu próprio percurso de aprendizagem, dentro de uma plataforma disponível para ele 24 horas por dia, 7 dias por semana.

Findado o prazo, os grupos se reuniram novamente para uma roda de conversa com todos os participantes juntos, para falar e relatar sobre a experiência de usar o aplicativo como suporte pedagógico para o aprendizado de língua inglesa. Essa conversa foi gravada em áudio. Na dinâmica do encontro, o pesquisador fez perguntas (anexo I) e colheu depoimentos dos alunos quanto ao aplicativo em si, suas funcionalidades e facilidade de ser usado e, por fim, sobre a contribuição que este teve para a aprendizagem de língua inglesa.

Após esse encontro, o aluno foi submetido a uma nova avaliação diagnóstica do seu nível de Inglês, utilizando a mesma plataforma online de certificação Duolingo. Os dados obtidos nessa avaliação foram triangulados com os dados obtidos na primeira avaliação diagnóstica e com as teorias de aprendizagem defendidas por Vygotsky quando diz que os seres humanos aprendem mais quando se sentem donos do seu próprio aprendizado e estão motivados por ele. Assim, SOUZA 2016 aponta que:

Na interação com o outro, desenvolvimento e aprendizagem não se separam, já que, na visão de Vygotsky o desenvolvimento é provocado pela

aprendizagem. A teoria do estudioso apresenta a ideia da existência de uma área potencial de desenvolvimento cognitivo, a Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP), definida pelo autor como “a diferença entre o que a pessoa pode alcançar quando age sozinha e o que a mesma pessoa pode realizar quando age com suporte de alguém e/ou artefatos culturais”<sup>31</sup> (LANTOLF, 2000, p.17).

### 8.3 - Análise de dados obtidos

O Duolingo promete ensinar inglês (além de outras línguas) de uma forma fácil e divertida. Segundo o site, “Cada um aprende de uma forma diferente. Pela primeira vez na história, podemos analisar como milhões de pessoas aprendem ao mesmo tempo para criar o sistema educacional mais eficaz possível e adaptá-lo a cada aluno. Nosso principal objetivo é oferecer a todos o acesso a aulas particulares através da tecnologia” (Duolingo, 201). A plataforma do aplicativo tem um grande escopo de atuação, e está disponível em todas as lojas virtuais de *downloads*, bem como disponível na web, através de qualquer navegador de internet.

Assim, essa pesquisa busca analisar possíveis contribuições que o aplicativo pode oferecer aos usuários que fazem uso do serviço, comparado a um grupo de alunos que não são submetidos ao mesmo processo por igual período, a fim de se traçar considerações sobre possíveis ganhos (ou não) de conhecimento levando em conta o tempo de exposição à plataforma. Mais adiante, essa pesquisa pode servir de trampolim para jovens, professores e pesquisadores que pretendem conhecer essa plataforma de aprendizagem e decidirem por, a partir daí, fazerem ou não o uso do aplicativo.

A fim de se obter um parâmetro comparativo, foi utilizado o “Duolingo English Tests”, mencionado anteriormente, no qual de acordo com o jornal “O Estadão”, é aceito até por renomadas universidades, como Harvard, além de grandes empresas como a Uber. De acordo com o site, “A vantagem em relação aos outros exames de proficiência inglesa tradicionais, como o TOEFL e o IELTS é a praticidade: os exames podem ser feitos em qualquer lugar. Outro atrativo é o preço: enquanto outros testes podem custar até US\$ 250, o Duolingo cobra US\$ 50. O serviço ainda é experimental e está sendo testado por outros departamentos de Harvard, MIT e Duke University, segundo a startup”. Dessa forma, o Duolingo English Test se apresenta como um bom referencial e atende plenamente as competências comunicativas necessárias para a

comunicação em língua inglesa, que permitirá ao aluno uma melhor inserção no contexto global e, conseqüentemente, um melhor exercício de sua cidadania.

Uma opção que se vê viável para quem deseja fazer o teste mas tem uma limitação financeira, é o uso da ferramenta “praticar com teste simulado”, fornecida pelo próprio site do Duolingo English Test, no qual contém questões de cunho semelhantes ao teste propriamente dito e fornece uma nota do nível aproximado do candidato, porém não oferece o certificado em si. O certificado é disponibilizado para o usuário, no qual pode fazer a impressão ou o envio por meios eletrônicos. O mesmo fica disponível na base de dados da plataforma e pode ser acessado por qualquer pessoa que tenha o link de acesso. Entretanto não é disponibilizado o detalhamento de cada competência comunicativa (*listening, speaking, reading, writing*), assim como alguns exames de proficiência disponíveis no mercado, deixando o usuário restrito apenas à nota obtida. Para saber o que o resultado representa, o usuário precisa acessar o site, onde é disponibilizado uma tabela com a equivalência de cada nota. Essa tabela está disponível no item 7.7 deste capítulo. Para fins dessa pesquisa, apenas o resultado numérico satisfaz o que a pesquisa se propõe.

Os resultados do teste anterior e posterior ao período de estudos foram contrastados, levando em consideração o tempo de estudo de cada indivíduo, a quantidade de XPs adquirida, as lições concluídas e as revisões das unidades para se acompanhar, em tempo real, os tópicos estudados por cada participante. Os resultados estão descritos mais adiante.

Uma vez em posse dos resultados de cada participante, é preciso de fazer a triangulação entre os participantes que usaram a plataforma com mais intensidade, os demais participantes e as principais teorias sobre o aprendizado de LI para, a partir daí, fazer (ou não) recomendações de uso do aplicativo por professores de língua inglesa que atuem nas diversas camadas do ensino público e que possuem o desejo de buscar alternativas para suas práticas pedagógicas que perpassam os muros da escola, bem como traçar um paralelo entre as possíveis competências desenvolvidas pelo usuário ao usar o aplicativo.

#### 8.4 - Certificações Internacionais de Proficiência

Para mensurar o nível de conhecimento, adquirido na língua inglesa, existem as avaliações padronizadas de Língua Inglesa e outras línguas se fazem necessárias para que a comunidade internacional tenha parâmetros definidos no que diz respeito às habilidades de um indivíduo se comunicar na língua almejada. Nesse contexto, aparecem várias certificações internacionais que atestam essas habilidades.

Essas certificações são aceitas por várias universidades que ofertam cursos para estudantes internacionais que querem estudar e concorrer a bolsas de estudo, além de pessoas que buscam vagas de emprego em grandes empresas ou multinacionais mundo afora. Por não possuírem um sistema próprio de avaliação e certificação de proficiência, essas entidades usam essas certificações como um instrumento válido que atesta que o indivíduo possui determinadas habilidades na língua em questão.

Alguns testes de proficiência renomados estão disponíveis no mercado e podem ser feito em várias cidades de cada um dos países aderentes à certificação. Os mais comuns são TOEFL (*Test of English as a Foreign Language*), IELTS (*International English Language Testing System*), além dos testes da Cambridge.

A certificação TOEFL é administrado pela ETS que é um órgão Norte-americano e que tem grande aceitação nos Estados Unidos e Canadá. Ele pode ser feito por pessoas em várias partes do mundo mediante a agendamento online de local e data em uma instituição parceira que é selecionada pelo candidato na hora da inscrição. O candidato busca uma instituição parceira de sua conveniência e comparece no dia e local marcado. O teste é feito pelo computador (ou em papel, na versão "ITP") com duração de aproximadamente 4 horas e tem o seguinte formato: *Speaking* (6 atividades), *Listening* (34 a 51 perguntas), *Reading* (36 a 56 perguntas), *Writing* (2 tarefas). O custo é de US\$215,00 e ele é válido por 2 anos.

A certificação IELTS é administrada pelo *British Council* e tem grande notoriedade na Europa. Ele também pode ser agendado para se fazer no próprio país dos participantes e é feito em um local conveniado. Diferentemente do TOEFL, o IELTS pode ser dividido em duas etapas. O candidato pode fazer a parte de *Listening*, *Writing* e *Reading* em um dia e tem a opção de fazer a parte de *Speaking*, feita com a

intermediação de um examinador, em uma outra dada. O teste tem aproximadamente duas horas e meia de duração sendo *Listening* (30 minutos), *Reading* (60 minutos), *Writing* (60 minutos), *Speaking* (11 a 14 minutos). O teste não tem um prazo de validade e custa cerca de duzentos euros.

A certificação da Cambridge é dirigida pela Cambridge ESOL, que é um departamento da Universidade de Cambridge, na Inglaterra, que produz exames de proficiência em língua inglesa. Existem vários tipos de exames de Cambridge para diferentes finalidades. Eles são reconhecidos no mercado e são aceitos em empresas e universidades.

Há aproximadamente de 2.700 centros autorizados em 130 países, oferecendo os exames Cambridge English. Assim como o IELTS, os exames da Cambridge não têm um prazo de validade e duram cerca de 4 horas, dependendo da modalidade que o candidato escolhe. O custo também é variável mas gira em torno de cento e cinquenta euros.

O Duolingo English Test é mais barato que os testes citados acima. Custa US\$50 e o candidato pode fazer o teste em qualquer lugar que tenha acesso à internet desde que seja um local silencioso, sem a interferência de terceiros. Ele leva menos tempo que os demais testes (30-45 minutos) e os resultados saem com 48 horas. Informações completas acerca do processo de certificação do Duolingo e a metodologia usada, seguem no capítulo seguinte.

### **8.5 - O “Duolingo English Test”**

Para fins de parâmetros comparativos, o Duolingo English Test foi usado para essa pesquisa principalmente pela sua flexibilidade para a realização do exame e rapidez na disponibilidade dos resultados. Outro fator a ser levado em consideração é o custo do exame, conforme mencionado anteriormente. Aqui, ressalta-se que a pesquisa teria um custo relativamente alto ao que se propõe. Tanto o pesquisador quanto os indivíduos pesquisados não dispõem de recursos financeiros para abarcar o custo da realização do exame que acontece em duas etapas: uma antes do uso do aplicativo, como avaliação diagnóstica, outra após o período de estudo dos indivíduos.

Por esse motivo, o Duolingo Test Center foi contatado e solicitado a isenção do pagamento dos valores referentes aos testes dos indivíduos pesquisados. O órgão atendeu à demanda do pesquisador e forneceu um código reutilizável no qual foi usado durante as avaliações, isentando assim o aluno de quaisquer ônus financeiro. As mensagens trocadas com a Centro de testes do Duolingo seguem anexas a esta pesquisa. Ver anexo III.

Vale ressaltar que as isenções do pagamento dos testes realizados por parte do Duolingo Test Center não afetaram os resultados da pesquisa em nenhum aspecto. O uso dessa ferramenta de certificação se deu pela sua notoriedade conquistada nos últimos anos em universidades e empresas que fazem uso dessa certificação conforme mencionado anteriormente e, naturalmente, pelo custo zero para o pesquisador e os sujeitos da pesquisa. Caso a pesquisa não contasse com a isenção do pagamento da certificação por nenhum órgão certificador, formas alternativas de aferição de conhecimentos seriam utilizadas, tais como instrumentos próprios de avaliação que seriam elaborados pelo pesquisador em consonância com os professores participantes da pesquisa.

O exame de certificação do Duolingo (Duolingo English Test) surgiu com a proposta de tornar os exames de proficiência de Inglês mais baratos. O capítulo anterior traz uma abordagem comparativa entre os demais testes citados acima mas pode-se afirmar aqui que o Duolingo English Test tem um custo cerca de três vezes menor que os demais certificadores. O tempo necessário para a realização do exame também é menor (cerca de 30-45 minutos).

O exame pode ser feito em qualquer lugar desde que o candidato tenha um computador com câmera e microfone, uma conexão de internet estável e um local silencioso onde o teste possa ser realizado sem interferência de terceiros, usos de fones de ouvidos ou quaisquer outros fatores que venha a interferir na concentração do candidato.

O Duolingo English Test está disponível apenas para certificação de proficiência em língua Inglesa. Assim como o aplicativo Duolingo, ele tem um formato de auto instrutivo, onde o usuário é capaz de realizar as atividades de forma autônoma, sem a necessidade de um tutor ou qualquer outra pessoa.

O teste leva cerca de 45 minutos e o candidato precisa ficar frente ao computador, sem interagir com outras pessoas, sem usar qualquer tipo de aparelho ou artefato que desvie o olhar e a atenção à tela do computador, na qual entra em um estado de “tela cheia” onde, caso o usuário saia da tela ou não cumpra alguns dos requisitos acima, pode ter o seu teste invalidado e precisará fazer o teste novamente, caso queira obter seu certificado de proficiência. As questões do teste são aleatoriamente dispostas na tela do computador e o algoritmo do aplicativo vai avançando à medida que o candidato responde às questões.

Não é possível deixar questões em branco ou pular determinadas questões. Assim como os demais, o Duolingo English Test verifica as quatro habilidades comunicativas (*listening, speaking, Reading, writing*) mas, para essa pesquisa, não foi possível quantificar ou obter maiores informações sobre cada uma delas de forma separada, assim como os demais tipos de certificação divulga.

Para a apuração da capacidade de listening e speaking, o candidato precisa autorizar o Duolingo a usar a câmera e o microfone do computador, nos quais permanecem ligados durante todo o teste. Assim, o teste é filmado durante todo o “percurso” e, após a conclusão deste, os dados coletados são enviados para a unidade certificadora que avalia o conteúdo e valida (ou não) os resultados.

Após a realização do teste, o candidato recebe um e-mail dizendo que o teste será validado por um dos certificadores da empresa. O resultado definitivo é enviado para o e-mail do candidato em até 48 horas e chega em formato de certificado com uma nota de 0 a 100, a equivalência da nota (iniciante, intermediário ou avançado) e uma breve descrição das habilidades que um candidato com essa nota possui, além de informações com nome e data da realização do teste. A figura abaixo mostra um exemplo de resultado de um candidato participante dessa pesquisa.

Figura 6: Resultado Individual



Fonte: (<http://www.4squarebadges.com> - 2019).

A nota do candidato, chamada de *score*, pode ser comparada com o *Common European Framework of Reference* - Quadro Europeu Comum de Referência - (CEFR) que é um padrão internacional de proficiência linguística. De acordo com o Consulado Europeu, o CEFR foi “concebido para fornecer uma base transparente, coerente e abrangente para a elaboração de programas linguísticos e orientações curriculares, concepção de materiais de ensino e aprendizagem e avaliação da proficiência em línguas estrangeiras. É usado na Europa, mas também em outros continentes.” Ainda segundo o *Council of Europe*,

O CFPR não oferece soluções prontas, mas sempre deve ser adaptado aos requisitos de contextos específicos, por exemplo, o ensino e a aprendizagem do Romano. Há uma necessidade particular de interpretação e adaptação cuidadosa que são especialmente agudas quando o esquema descritivo e os níveis CFPR de proficiência são usados, por exemplo, para explorar as necessidades comunicativas dos migrantes adultos ([www.coe.int/lang-migrants](http://www.coe.int/lang-migrants)) e para orientar a avaliação de sua proficiência no idioma da comunidade anfitriã.<sup>5</sup>

<sup>5</sup> Tradução nossa. Texto original: The CEFR does not offer ready-made solutions but must always be adapted to the requirements of particular contexts, for example, the teaching and learning of Romani... There is a particular need for careful interpretation and adaptation is especially acute when the CEFR's descriptive scheme and proficiency levels are used for example to explore the communicative needs of adult migrants ([www.coe.int/lang-migrants](http://www.coe.int/lang-migrants)) and to guide the assessment of their proficiency in the language of their host community.

Assim, o candidato que realiza o exame de proficiência, precisa adaptar os resultados de acordo com as suas necessidades específicas. O Quadro Europeu possui seis níveis de proficiência: A1 e A2, B1 e B2, C1 e C2. Ele ainda tem três níveis 'Plus' (A2+, B1+, B2+). Na comparação dos níveis de proficiência listados acima, o Duolingo English Test possui, respectivamente, o seguinte sistema de pontuação:

Quadro 2: Pontuação

<b>0 – 10: Iniciante</b>	
HABILIDADES: Consegue possível entender palavras ou frases muito básicas no idioma.	EXEMPLO: Pode ler sinais de trânsito públicos, pedir instruções básicas e preencher um formulário simples.
<b>11 – 30: Elementar</b>	
HABILIDADES: Pode lidar com informações simples e diretas e se expressar em contextos familiares.	EXEMPLO: Pode ter um diálogo curto e coerente sobre tópicos de interesse, mas não conversas prolongadas.
<b>31 – 50: Intermediário</b>	
HABILIDADES: Consegue compreender, concretamente, os principais pontos da fala ou escrita em assuntos rotineiros como trabalho e escola. Pode lidar com a maioria das situações que surgem durante uma viagem, onde o idioma é falado. Consegue descrever experiências, ambições, opiniões e planos, embora com alguma estranheza ou hesitação.	EXEMPLO: Pode abrir uma conta bancária, se o procedimento for bastante simples.

<b>51 – 70: Avançado</b>	
HABILIDADES: Pode cumprir a maioria das metas de comunicação, mesmo em tópicos não familiares. É capaz de entender as principais ideias da escrita, de forma concreta e abstrata, além de interagir com falantes nativos de maneira indolor.	EXEMPLO: Pode ajudar visitantes em diversos locais ou ser guia em uma visita em qualquer lugar.
<b>71 – 90: Proficiente</b>	
HABILIDADES: Consegue compreender uma variedade de textos e conversas exigentes, captando também o significado implícito ou figurativo que está oculto. Pode usar a linguagem de forma flexível e eficaz para a maioria dos fins sociais, acadêmicos e profissionais.	EXEMPLO: Consegue se posicionar e conduzir uma fala em diversos ambientes, ou responder a questionamentos com pouca ou nenhuma hesitação.
<b>91 – 10: Especialista</b>	
HABILIDADES: Consegue entender praticamente qualquer coisa ouvida ou lida, mesmo material intelectualmente exigente, como uma palestra acadêmica ou um livro sobre filosofia. Pode usar a linguagem fluente e espontaneamente de uma forma que pode até ser mais avançada do que um falante nativo médio.	EXEMPLO: Consegue verificar textos longos em busca de informações relevantes e diferenciar tons mais sutis de significado em situações sociais e profissionais complexas.

Fonte: Duolingo, (2018)<sup>6</sup>.

<sup>6</sup> Tradução nossa. Texto original:  
“0 – 10: Beginner

Dessa forma, pode-se traçar um paralelo entre a pontuação do CEFR, Scores do *Duolingo English Test* e do *TOEFL iBT* da seguinte maneira:

Quadro3: Comparativo.

CEFR	Duolingo English Test	TOEFL
A1 – C2	(0 - 100)	(0-30)
A1	0-10	Básico (0–14)
A2	11-30	
B1	31-50	Intermediário (15–21)
B2	51-70	

---

ABILITIES: Can only understand very basic words or phrases in the language.

EXAMPLE: Can read public road signs, ask for basic directions, and fill out a simple form.

11 – 30: Elementary

ABILITIES: Can deal with simple, straightforward information and express themselves in familiar contexts.

EXAMPLE: Can have a short, coherent dialogue on topics of interest, but not extended conversations.

31 – 50: Intermediate

ABILITIES: Can understand the main points of concrete speech or writing on routine matters such as work and school. Can handle most situations that would come up while traveling where the language is spoken. Can describe experiences, ambitions, opinions, and plans, although with some awkwardness or hesitation.

EXAMPLE: Can open a bank account, if the procedure is fairly straightforward.

51 – 70: Advanced

ABILITIES: Can fulfill most communication goals, even on unfamiliar topics. Can understand the main ideas of both concrete and abstract writing, and interact with native speakers fairly painlessly.

EXAMPLE: Can show visitors around and lead a detailed guided tour of a place.

71 – 90: Proficient

ABILITIES: Can understand a variety of demanding texts and conversations, also grasping implicit or figurative meaning that is hidden. Can use language flexibly and effectively for most social, academic, and professional purposes.

EXAMPLE: Can get and hold onto his or her turn to speak at a party, or respond to interrogating questions with little or no hesitation.

91 – 10: Expert

ABILITIES: Can understand virtually anything heard or read, even intellectually demanding material such as an academic lecture or a book on philosophy. Can use the language fluently and spontaneously in a way that can even be more advanced than an average native speaker.

EXAMPLE: Can scan long texts for relevant information, and differentiate finer shades of meaning in complex social and professional situations.” Acesso em 03 de março de 2019.

C1	71-90	Avançado (22–30)
C2.	91-10	

Fonte: Autor, (2019).

Os resultados acima servem como base para a interpretação do desempenho dos participantes da pesquisa a fim de entender melhor em qual posição eles se encontram e como (ou se) o uso do aplicativo pode trazer alguma melhoria para o mesmo.

### **8.6 - Considerações Relativas à Qualidade da Pesquisa**

A possibilidade de anonimato foi assegurada aos participantes da pesquisa e foi dado ao participante a possibilidade de deixar de participar da pesquisa a qualquer tempo. Além disso, os participantes tiveram o direito de acompanhar o andamento dos trabalhos e saberem dos dados coletados, bem como da análise desenvolvida e tiveram o direito de decidir pela não publicação dos resultados, caso julgue conveniente.

O participante que concordou com as peculiaridades da pesquisa, assinou o termo de consentimento de coleta dos dados que foi feito pelos pais ou responsáveis, visto se tratam de menores de 18 anos. Durante toda a pesquisa, as questões éticas tiveram prioridade sobre todas as demais.

No que se refere à preservação do anonimato dos estudantes, os nomes dos participantes foram substituídos por pseudônimos escolhidos pelos próprios participantes. Nas imagens ou figuras, fez-se necessário cobrir os nomes e eventuais imagens de participantes que porventura vierem a aparecer em alguma parte do relatório da presente pesquisa.

## 8.7 - Sujeitos da pesquisa

### 8.7.1 Primeira Escola:

Nome: Escola Estadual Joel Mares

Localização/endereço

A Escola Estadual Joel Mares localizada na Rua Flaviano Antunes Reis, 245 Bairro São Francisco Município de Almenara – MG. A escola tem como endereço eletrônico o e-mail institucional [escola.246336@educacao.mg.gov](mailto:escola.246336@educacao.mg.gov) e o Telefone: (33) 3721-2484.

Figura 7: E.E Joel Mares



Fonte: (<https://www.escol.as/159948-ee-joel-mares>).

Para melhor identificação do perfil da escola, é apresentado na tabela abaixo, os números, referentes ao seu IDEB, que é o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica, instrumento norteador, instituído em 2007, pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), cuja o objetivo é aferir a qualidade do aprendizado nacional e assim definir metas para a melhoria do ensino.

Tabela 1: IDEB E.E Joel Mares

Índice do IDEB da escola

Ano	Ideb	Projeção Ideb	Município Ideb
2005	2.0	-	2.9
2007	2.0	2.0	3.1
2009	3.0	2.0	3.8
2011	3.0	3.0	3.8
2013	4.0	3.0	3.9
2015	3.0	3.0	3.8
2017	0.0	4.0	4.4
2019	-	4.0	4.6
2021	-	4.0	4.9

Fonte: (<https://www.escol.as/159948-ee-joel-mares>).

#### 8.7.1.1 - Etapas e Modalidades de Ensino

A Escola Estadual Joel Mares oferece o Ensino Fundamental, Ensino Médio e Educação de Jovens e Adultos – EJA e o Curso Normal em Nível Médio.

#### ENSINO FUNDAMENTAL:

Anos Finais na Modalidade Regular diurno:

Organizados em dois ciclos. Ciclo Intermediário – 6º e 7º Ano e Ciclo da Consolidação - 8º e 9º. As turmas que compõem o ciclo intermediário totalizam-se em 09 turmas distribuídas no turno Vespertino. O ciclo da Consolidação totaliza-se em 07 turmas distribuídas nos turnos Matutino e Vespertino.

Anos Finais na Modalidade Regular Noturno:

Organizados em dois ciclos. Ciclo Intermediário – 6º e 7º Ano e Ciclo da Consolidação - 8º e 9º. 02 turmas na modalidade de Teles sala em formato de projeto da SEE/MG.

A quantidades de turmas do Ensino Fundamental totaliza-se em 18.

## ENSINO MÉDIO

Ensino Médio Regular diurno e noturno.

A quantidades de turmas são distribuídas nos turnos Matutino 08 turmas de 1º Anos ao 3º Ano e 02 turmas do 1º e 2º Ano no turno Noturno totalizando 10 turmas.

### MODALIDADE EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS - EJA.

A Escola Estadual Joel Mares oferece Ensino “Educação de Jovens e Adultos”, correspondentes ao Ensino Fundamental e o Ensino Médio. Essa modalidade de Ensino é oferecida no turno noturno com apenas 02 turmas.

#### 8.7.1.2 - Perfil dos Alunos

A partir dos dados apresentados no diagnóstico, percebe-se que os alunos da Escola Estadual Joel Mares são filhos de trabalhadores, assalariados e de nível socioeconômico baixo. Eles têm acesso à televisão, celulares, e rádio como meios de informação. Alguns têm também computadores e internet em casa. Alguns alunos fazem uso constante de aparelhos celulares no ambiente escolar, sendo utilizados como aparelho para ouvir músicas e máquina fotográfica. Quanto ao exercício da leitura de livros, revistas e outros materiais impressos em grande parte se restringe apenas ao ambiente escolar. Nota-se ainda que parte do alunado não apresenta interesse pelas atividades escolares. Nesse sentido percebe-se falta de perspectivas de futuro por parte de alguns alunos. Quando se refere ao perfil do aluno vale ressaltar outro fato bem relevante que é a educação inclusiva, que para a Escola significa educar todos os alunos em um mesmo contexto escolar.

Desta forma compreende - se que a escola por ser inclusiva atende alunos com necessidades especiais. Os alunos apresentam dificuldades quanto à sua aprendizagem, mas isso não ofusca a beleza e o interesse de aprender. Atualmente

a escola atende 17 alunos com necessidades especiais, estes por sua vez, tem sua inserção, permanência e sucesso escolar garantido pela lei e por esta escola.

#### 7.9.1.3 - Perfil dos Pais ou Responsáveis

Em se tratando do perfil dos pais dos alunos, pode-se dizer que o nível socioeconômico é considerado baixo. Decorrente disto, dados apontam que 35% dos pais não concluíram Ensino Fundamental enquanto 60% são escolarizados tendo concluído Ensino Médio e 5% estão em fase de conclusão desta modalidade. Uma vez que os pais se encontram na classe baixa, mais de 80% trabalham.

Desse modo a participação dos pais ou responsáveis à escola tem se reduzido ao longo dos anos. De acordo com pesquisas publicadas em revista e jornais, o pai mais presente na instituição de ensino seria em primeira instância dos alunos dos anos iniciais e em segundo Ensino Fundamental ciclo intermediário e da consolidação 6<sup>os</sup> aos 9<sup>os</sup> Anos. Conforme essa pesquisa os alunos do ensino Médio são menos assistidos pelos pais.

Contrapondo as pesquisas, o banco de dados desta instituição aponta que a maior participação dos pais na E.E. Joel Mares tem se concentrado aos alunos do Ensino Médio. Desse modo não se pode excluir a participação de alguns pais aos alunos do Ensino fundamental. Em se tratando de turno, o Matutino obtém o maior número de pais que participam da vida escolar dos filhos, tanto em reuniões escolares, eventos e outros, mas o Vespertino nos dois últimos anos tem ocupado o segundo lugar nesse ranking e o noturno a participação em menor escala.

Embora a escola tem boa participação dos pais, dados apontam que 70% dos pais só comparecem à escola a partir de convocações escritas para informação sobre a vida escolar dos filhos e 30% dos pais não procuram e não atendem aos convites da escola.

#### 8.7.1.4 - Perfil dos Professores e dos Demais Servidores da Escola

Como princípios os profissionais são seres socialmente constituídos, torna-se importante mencionar que os mesmos se constroem a partir das relações

estabelecidas com os outros e com o meio social o qual está inserido que lhe proporciona significados específicos.

Paulatinamente, o conhecimento teórico e a prática dos profissionais vão refletindo avanços no modo de pensar a participação na vida dos alunos e o contexto educacional o qual está inserido.

Nesse sentido cabe ressaltar que Escola atualmente conta uma Equipe de Gestores, composta por 04 servidores, sendo:

- 01 Servidor no cargo de direção escolar e
- 03 Servidores no cargo de vice direção.

Dos 04 funcionários 02 ocupam-se em função de designado e 02 efetivos, sua Equipe Pedagógica, é composta por 03 servidores, sendo 03 Especialistas em Educação efetivas.

A Equipe de Professores, é composta por 61 servidores dentre eles estão incluídos professores do uso da biblioteca, ajustamento funcional, AEE e 02 servidoras prestando serviço na SRE. Atualmente o quadro funcional da escola tem 96 Servidores Públicos Estaduais.

Os quadros de servidores na função de professores da escola são preenchidos por funcionários efetivos e designados e 95% deles com formação em curso superior, com licenciatura plena na disciplina em que leciona. Esses, utilizam as metodologias inovadoras que enfatizam mais a liberdade de expressão dos alunos e a compreensão dos conteúdos programáticos. As atividades de sala de aula extrapolam os muros das escolas.

Os demais servidores, pertencentes ao quadro técnico-administrativo, têm formação adequada ao cargo/função que ocupam, e em número compatível com o comporta da escola. A maioria dos servidores residem na cidade de Almenara. Os profissionais em exercício na E.E. Joel Mares têm o perfil para agir com lealdade e boa-fé ; Ser justo e honesto no desempenho de suas funções; Praticar a cordialidade e urbanidade no trato com colegas, alunos e pais de alunos; Impessoalidade, dignidade e decoro no exercício de suas funções; Tratar todos com cordialidade; Respeito entre os colegas; Socializar ideias; Transparência; Eficiência; Presteza;

Respeito à hierarquia administrativa; Ser assíduo e frequente ao trabalho; Pontualidade. Em consonância com o perfil dos profissionais pode-se afirmar que todos têm uma identidade que permite ao aluno a construção do saber de forma harmônica com as competências profissionais, habilidades e atitudes, promovendo o trânsito entre os campos de conhecimento, transcendendo a fragmentação do saber e reconhecimento do real como construção social mobilizada por valores, interesses, criatividade, entendimento da complexidade e a sua interdependência para desvelar a realidade de modo a enxergar as inter-relações dos alunos dentro do âmbito social, cultural, econômico e ético.

## 8.7.2 - Segunda Escola

8.7.2.1 – Nome: Escola Estadual de Pedra Grande

### Localização / Endereço

A Escola Estadual de Pedra Grande, localizada na Avenida Elisiário Gobira, 140, município de Pedra Grande, Almenara-MG. A escola tem endereço eletrônico o e-mail institucional [escola.184608@educacao.mg.gov.br](mailto:escola.184608@educacao.mg.gov.br) e o telefone (33) 3729 1006.

Figura 8: E.E Pedra Grande



Fonte: (<https://www.escol.as/159948-pedragrande>).

Dados do IDEB, da Escola Estadual de Pedra Grande:

Tabela 2: IDEB E.E Pedra Grande

Índice do IDEB da escola

Ano	Ideb	Projeção Ideb	Município Ideb
2005	3.0	-	2.9
2007	3.0	3.0	3.1
2009	0.0	3.0	3.8
2011	3.0	3.0	3.8
2013	3.0	4.0	3.9
2015	3.0	4.0	3.8
2017	0.0	4.0	4.4
2019	-	4.0	4.6
2021	-	5.0	4.9

Fonte: (<https://www.escol.as/155232-ee-de-pedra-grande>)

#### 8.7.2.2 - Perfil dos Alunos

A partir de levantamentos, constata-se que os alunos da Escola Estadual de Pedra Grande em sua maioria são de famílias de baixo poder aquisitivo. Este cenário limita os alunos de obterem outros recursos que ampliem seus conhecimentos. Embora sejam inseridos nesse contexto, verifica-se que uma pequena parcela de alunos tem tido condições de portar aparelho celular, de ter acesso à internet em outros aparelhos.

Quanto ao exercício da leitura, 50% dos alunos dizem não gostar de ler e 15% deles leem raramente, enquanto que 35% demonstram gosto pela leitura. Nota-se ainda que parte do alunado não apresenta interesse pelas atividades escolares e, em decorrência disto, constata-se que falta perspectivas para o futuro, por parte de alguns alunos.

Sendo a escola inclusiva, a mesma compreende que é necessário educar todos os alunos em um mesmo contexto escolar, assim sendo, atende alunos com necessidades especiais. Nesse sentido, apresentam dificuldades quanto à sua aprendizagem, mas isso não ofusca a beleza e o interesse em aprender. Atualmente a escola atende 08 alunos com necessidades especiais. Estes por sua vez, tem sua inserção, permanência e sucesso escolar garantido pela lei e pela escola.

#### 8.7.2.3 - Perfil dos Pais ou Responsáveis

Em se tratando do perfil dos pais dos alunos, pode-se dizer que o nível socioeconômico é baixo. Em entrevista, ficou constatado que a maioria dos pais recebem Bolsa Família. Com base em dados levantados, uma grande maioria dos pais e/ou responsáveis não concluíram o Ensino Fundamental. Apenas 1% concluiu o Ensino Superior.

Diante disso, é possível enfatizar que o estreitamento da relação família e escola tem sido um desafio para a escola. Os pais dos alunos do turno matutino residem na cidade onde a escola se encontra, mas percebe-se que poucos comparecem às reuniões dos filhos.

A conclusão que pode ser feita é que os pais veem a escola como única responsável pela educação de seus filhos. Contudo, a escola tem definido para si estratégias que viabilizam a participação dos pais às reuniões e, conseqüentemente, os responsáveis pelos alunos se sintam participantes e parceiros do ato de educar.

#### 8.7.2.4 - Perfil dos Profissionais da Escola

O quadro da Escola Estadual de Pedra Grande é composto por 98% de profissionais que tem formação em um curso superior com licenciatura plena. Entretanto, pode-se dizer que os profissionais desta instituição de ensino são habilitados para cargo/função em que desempenham.

Assim sendo, a escola conta com seu quadro pessoal com 03 professores efetivos, 15 professores efetivados, 07 professores contratados, 02 ATBs efetivados, 03 ASBs efetivados, 01 ASB efetivo e 01 especialista contratada. Ressalta-se que a

maioria dos servidores residem na cidade de Almenara-MG, cidade distante 35km de estrada de chão batido, sem pavimentação asfáltica, enquanto que apenas 05 funcionários residem na comunidade local.

Embora a escola tenha em sua maioria profissionais efetivados, eles tem o perfil para agir com: lealdade e boa-fé; ser justo e honesto no desempenho de suas funções; praticar a cordialidade e urbanidade no trato com colegas, alunos e pais de alunos; impessoalidade, dignidade e decoro no exercício de suas funções; tratar a todos com cordialidade; respeito aos colegas; socializar ideias; transparência; eficiência; presteza; respeito à hierarquia administrativa; ser assíduo e frequente ao trabalho; pontualidade.

Em consonância com o perfil dos profissionais, pode-se afirmar que todos têm uma identidade que permite ao aluno a construção do saber de forma harmônica com as competências profissionais, habilidades e atitudes, promovendo o trânsito entre os campos de conhecimento, transcendendo a fragmentação do saber e reconhecimento do real como construção social mobilizada por valores, interesses, criatividade, entendimento da complexidade e a sua interdependência para desvelar a realidade de modo a enxergar as inter-relações dos alunos dentro do âmbito social, cultural, econômico e ético.

Em se tratando de formação continuada, esta fica sob responsabilidade da SER (Secretaria Regional de Educação) em Almenara-MG e das reuniões pedagógicas proporcionadas pela própria escola que vem com base em legislação e outras inovações, capacita os professores da área. Concluindo, pode-se afirmar que os profissionais desta escola são comprometidos em se apropriar dos novos saberes, com o ensinar e aprender dos alunos, além de terem pensamento crítico, ética integral, competência e habilidade para trabalhar com a diversidade, autonomia intelectual, enfim, têm flexibilidade para compreender as mudanças e os conflitos (diversidade).

Frente ao perfil dos profissionais, é possível afirmar que todos planejam seu trabalho cuidadosamente para atingir os objetivos propostos para proporcionar uma aprendizagem bem significativa para os alunos.

## **8.8- Sujeitos Participantes**

- Escola Estadual Joel Mares:

Os participantes são identificados aqui como: Peter, Dany, Alisson, Eder, Marcell e Leo. Esses pseudônimos foram adotados pelos participantes da pesquisa, que desejaram ser identificados dessa maneira.

- Escola Estadual de Pedra Grande:

Assim como os participantes da outra escola, os participantes dessa escola são identificados como: Wani, Giselle, Anna Jully, Kamille, Debbora, Geo e Vivyan. Da mesma forma, esses pseudônimos foram adotados pelos próprios participantes, que desejaram ser identificados dessa maneira.

## **8.9 - Métrica de aprendizagem do aplicativo**

Quando se estuda uma língua através do Duolingo, o usuário ganha pontos, chamados "pontos de experiência", ou XP para abreviar. Segundo o aplicativo, "Você ganha XP sempre que completa uma tarefa que melhora seu domínio do idioma. Essas tarefas incluem concluir uma lição e praticar uma unidade."

Assim, para referências usaremos a métrica do XP. Vale ressaltar que a quantidade de XPs adquiridas não refletem necessariamente em fluência no idioma, mas, segundo os desenvolvedores, quanto mais XPs conquistados, melhor é o domínio no idioma. Outro fator em relação aos XPs é que não existem um tempo preestabelecido para o usuário conquistá-los. A cada lição estudada no aplicativo, o usuário recebe 10 XPs, que corresponde aproximadamente a um minuto e meio de estudos.

Vale ressaltar que esse tempo pode variar de acordo com a dificuldade do nível estudado, além de outros fatores como uso de smartphone ou computador para realizar a lição, velocidade em que o usuário é capaz de teclar e o número de vezes que ele precisa ouvir para entender determinadas frases em áudio.

## 9. RISCOS

No que corresponde a prudência e razão no desenvolvimento da pesquisa, faz-se necessário expor os riscos processos e produtos. Tendo em base a noção de que riscos corresponde a uma possibilidade iminente de algo acontecer, podendo significar uma ameaça, procede captar que a pesquisa necessita da colaboração de um grupo específico – alunos, professores ou relações cabíveis - de seres humanos, assim como os pesquisadores e trabalhadores engajados.

Os riscos nos processos não se apresentam de forma colossal, visto que se trata de uma atividade acessível que buscam novas e pré-existentes informações a respeito do estado de funcionamento da educação de LI em duas escolas públicas de Almenara-MG, e a implementação do aplicativo Duolingo como suporte pedagógico às aulas de LI já existentes.

Não se trata da substituição das aulas presenciais ou da alteração da grade curricular ou ainda da carga horária da disciplina, mas sim como um insumo adicional para tornar o aprendizado mais significativo e próximo à realidade do aluno. Porém, é prudente que os riscos, sejam eles grandes ou não, sejam expostos para uma melhor garantia de segurança aqueles envolvidos – direta ou indiretamente. Estas ameaças de processos seriam uma possível rejeição de colaboração da parte dos entrevistados ou da instituição a ser analisada.

O desenvolvimento da pesquisa ocorreu sempre visando o conforto e concordância dos indivíduos colaboradores, pois foram utilizadas técnicas e métodos empregados nas demais pesquisas existentes desse tipo seriam, por exemplo: questionários, entrevistas, entre outros. Esses métodos e técnicas não manipulam a filosofia e o optar do indivíduo a ser entrevistado, mas lhe fornece o espaço, material físico e psicológico cabíveis para o raciocínio humano, o que ocasiona no êxito da entrevista.

Os riscos dos produtos possuem aproximada dimensão dos processos, admitindo que as chances de a sociedade receber de forma negativa a pesquisa é quase nula, pois é imprescindível que todos que vivem na região onde a pesquisa é realizada tenham conhecimento do que se passa na educação local e como ela está

sendo administrada. Fala-se por pessoas que almejam um futuro melhor e que muitas vezes, não podem interferir em situações complexas como essas, pois desconhecem seus direitos. Dessa forma, esta pesquisa passa a dar-lhes uma voz que outrora não se via disponível.

## 10. RESULTADOS DOS EXAMES DIAGNÓSTICOS DUOLINGO

Os resultados desse experimento são consolidados através de análise dos dados quantitativos e qualitativos, tendo como base o comportamento dos alunos e seus resultados após o período de utilização do aplicativo. Foi feita uma análise individual dos alunos e, após o período proposto para o experimento, eles foram submetidos à realização de uma nova avaliação, na qual buscou-se observar um ganho real, no processo aprendizagem, de língua inglesa, mediado pelo aplicativo Duolingo.

Destaca-se inicialmente que o grupo foco, em sua grande maioria aprovou o aplicativo, porém nem todos executaram as atividades em grande volume, conforme proposto pelo projeto, assim o resultado foi insatisfatório, apresentando índices abaixo do desejado. Esse dado sinaliza que a presença de um mediador nesse processo pode ser de grande valia porque, mesmo que a proposta do Duolingo seja de um aprendizado “autônomo e auto instrutivo”, conforme defende, o jovem estudante com o perfil dos participantes dessa pesquisa, poderia alcançar melhores resultados caso existisse a figura de um tutor, mediador ou um professor que lhe auxiliasse no direcionamento de como usar a ferramenta, quando e quais funcionalidades do aplicativo podem proporcionar mais aprendizagem.

Escola Estadual Joel Mares:

1º Aluno: Peter. Realizou avaliação diagnóstica em 27/03/2019, após algumas tentativas frustradas, ora por parte do próprio aluno, ora por dificuldade de acesso à internet no laboratório de informática da escola. Durante o período proposto, o participante alegou dificuldades de acesso ao aplicativo, pois ele dependia de dispositivo móveis (celular) de seus pais, em especial da sua mãe. Sua nota inicial foi 5.0, não obtendo progresso. No Plano Nacional de Educação (BRASIL, 2010) é apresentada a importância das adaptações na infraestrutura da escola, adaptações curriculares, ou seja, a questão da acessibilidade é um fator fundamental para a aplicação da tecnologia no ambiente escolar.

2º Aluno: Dany. Iniciou sua participação no dia 22 de março de 2019, com a realização do teste inicial, obtendo a nota 57, que o coloca no nível avançado. Durante

o período de 23/03 a 01/06, obteve 12232 XPs. Foi o participante que obteve maior pontuação, em XPs alcançados, dentre os demais participantes da pesquisa. Na prova final realizada no dia 01/07/2019, tirou a Nota 53, que faz com que ele permaneça no mesmo nível. Observe que esse aluno concluiu todas as etapas, tendo uma participação ativa e frequente e, apesar disso, obteve uma nova final inferior à nota inicial. Essa “queda” na nota pode ser devido a fatores externos que fogem do escopo do aplicativo ou da avaliação em si. Uma das hipóteses levantadas diz respeito ao período da realização do segundo teste, no qual ocorreu após a semana de avaliações escolares e o participante apresentava cansaço. Vale ressaltar que o participante não foi informado da data desse exame. A participante relata que gostou e gosta muito de utilizar o aplicativo e não pretende parar após o final da pesquisa, pois, segundo ela, “o Duolingo ensina muita coisa e faz com que a gente treine o Inglês diariamente.”(Depoimento recolhido em 03 de julho de 2019). Para Pozo e Aldama (2014), é uma cultura que implica o uso das TICs não para reproduzir velhos hábitos de ensino e aprendizagem transmissivos, e sim para fomentar novas formas de aprender e ensinar em que o docente seja o mediador de um diálogo que transcenda a sala de aula”

3º Aluno: Alisson, realizou o teste inicial no dia, 22/03/2019, obtendo a nota 11, no nível “*Elementary*”, permaneceu no projeto pelo período de 07/05 a 03/07, totalizando 1024 XPs e na avaliação final sua nota foi 12.0, fato que fez com que ele permanecesse no mesmo nível de outrora. Observa-se uma participação mediana, na qual destaca-se a falta de incentivo maior ou a necessidade de um tutor, para intermediar, incentivar uma participação mais ativa e eficiente por parte do aluno. Souza (2016) relata que as mídias digitais podem ser um aliado ao professor de Inglês, pois aumenta o tempo de estudo extraclasse do aluno de forma colaborativa e motivadora.

4º Aluno: Eder. Iniciou com o primeiro teste avaliativo em 15/03/2019, conseguindo a nota 34.0, que o coloca no nível do nível “*Elementary*”. Permaneceu no projeto pelo período de 13/03 a 12/05, com a pontuação de 643 XPs neste período. Após essa data de 13/05, o participante deixou de realizar as atividades propostas, alegando falta de tempo ou esquecimento, devido ao período de avaliações escolares, além da dificuldade de acessar a plataforma pois ele não possuía um *smartphone* no período e acessava predominantemente pelo notebook. No dia 01/07/2019, ele

realizou a avaliação final, obtendo a nota 40.0. Observa-se um progresso do aluno, mesmo com uma participação mediana. Aqui, destaca-se novamente problemas de acessibilidade do aplicativo e o fator da motivação, variáveis que interferiram diretamente na produtividade e rendimento do aluno. Essa participação modesta, aferida pelo acompanhamento virtual do progresso dos alunos, indica que o Duolingo pode ser melhor explorado quando usado com tutoria, de forma a tirar dúvida, auxiliar em determinadas atividades e apontar melhores caminhos a serem percorridos. Conforme Vesselinov e Grego (2012), um fator a ser notado para a continuação dos alunos no uso do Duolingo é justamente a motivação para atingir objetivos como, por exemplo, aprender o idioma para uma viagem e outros motivos de cunho pessoal.

5º Aluno: Marcell. Realizou o teste inicial, no dia 26/03/2019, obtendo a nota 04, do nível iniciante. O aluno não utilizou o aplicativo no período do experimento, alegando os mesmos problemas citados pelos demais alunos, especialmente a falta de acessibilidade. Aqui destaca-se que a acessibilidade não está universalmente disponível, fato que corrobora com Souza (2016, p.17) quando narra que “acesso à *internet* em banda larga ainda não é assegurado à maioria da população, em especial, àqueles que residem fora das áreas urbanas.” Por outro lado, o participante relata ser um consumidor ativo de seriados, filmes e jogos de computador. No dia 01/07/2019 o aluno foi submetido a um novo teste, quando sua nota foi 7.0, que o deixou no mesmo nível, porém com uma leve inclinação na pontuação geral. Essa variação pode ser graças ao seu contato permanente com a língua inglesa, ou seja, seu *input* recebido foi alto, fato que, segundo Franken (2008), aumenta a compreensão de novas palavras e está associado ao “Modelo de *Input*” de Stephen Krashen.

6º Aluno: Leo. Iniciou com a avaliação diagnóstica, em 15/03/2019, obtendo a nota 11.0, ou seja, nível intermediário. Ficou no projeto no período compreendido entre 09/04 a 30/06, conquistando 2478 XPs e, na avaliação final realizada no dia 01/07/2019, chegou a nota 17.0, permanecendo no mesmo nível de proficiência. Observa-se uma boa participação do usuário no aplicativo e, conseqüentemente, um ganho na sua proficiência linguística, ou seja, houve uma contribuição significativa do aplicativo. Esse dado sugere que quando o usuário tem acesso aos meios de comunicação, motivação e disciplina, o Duolingo traz um resultado eficaz, contribuindo para a aprendizagem da LI. De acordo Zichermann e Cunningham (2011), ambientes Gamificados, como é o caso do Duolingo, proporcionariam um maior empenho de

quem utiliza essas ferramentas por motivos como a socialização com outros jogadores.

#### Escola Estadual de Pedra Grande

1º Aluno: Wani. Realizou a avaliação diagnóstica no dia 27/03/2019, com a nota 34.0, ou seja, está no nível intermediário. No período de 28/03 a 01/07, a aluna obteve 1460 XPs. A avaliação foi feita no dia 02/07/2019, porém seus resultados não puderam ser comprovados devido a problemas de identificação e validação no teste realizado. A aluna não estava com o documento de identificação no dia do teste. Assim, foi necessário que ela retornasse à escola para fazer a comprovação da identificação solicitada pelo *Duolingo Test Center*, que exige que o usuário tire uma foto de seu rosto e mostre o documento de identificação para a câmera do notebook a fim de se certificar que o usuário que realiza o teste é o mesmo que receberá o certificado. Até a presente data, não foi possível validação da nota da aluna, mas ela relata que conseguiu aprender muito e ela acredita que seu nível tenha melhorado. A participante relata que “É um *app* maravilhoso que realmente ajuda no Inglês, não é difícil nem complicado e é muito divertido” (depoimento recolhido em 06 de julho de 2019). Ela relata ainda que, após o início do período de provas, não estava encontrando tempo para usar o aplicativo da forma com que gostaria. Corroborando com a ideia da participantes, que relatam ter aprendido muito, fato que corrobora com Tecmundo (2016) que relata que usuários costumam gostar do Duolingo pela facilidade no aprendizado, pois ele mescla a educação com elementos de games.

2º Aluno: Giselle. A avaliação inicial foi realizada no dia 27/03/2019, tendo como resultado a nota 9.0, nível “iniciante”. Participou do experimento no período de 28/03 a 01/06, obtendo a pontuação de 2798 XPs. A segunda avaliação, realizada no dia 02/07/2019, teve como nota 11.0, nota essa que a eleva ao nível “*Elementary*”. Observa-se um ganho razoável, na qual a aluna aumentou sua nota e trocou de nível, fato que caracteriza um resultado positivo no uso do aplicativo demonstrando que, quando utilizado corretamente, com regularidade e determinação, pode acarretar em vantagens para o aluno no aprendizado da LI. Assim, “Softwares adequados, no entanto, podem se constituir em apoio eficaz no ensino e aprendizagem,

particularmente se incluírem elementos visuais e sonoros acompanhando o conteúdo linguístico” (BRASIL, 1998. pg.87).

3º aluno: Ana Julya. Teste inicial foi realizado no dia 27/03/2019, obtendo a nota 3.0 do nível “*Beginner*”. Com diversos problemas alegados pela aluna, sua participação foi muito modesta e irregular. No período de 28/03 a 22/05, com algumas falhas na sequência de dias utilizados, somados ao baixo número de atividades realizadas dentro do aplicativo, somou apenas 507 XPs. A participante tentou realizar a avaliação final por três vezes mas, pela instabilidade de conexão da internet do laboratório da escola, no qual configurou um excesso de tentativas, teve seu teste invalidado e seu acesso negado. Nesse caso, registra-se dois dos problemas mais atuantes no experimento: problemas com a internet e meios de comunicação, e o baixo interesse do participante no qual, nesse caso, a aluna dizia repetidas vezes que “não era pra dar certo” ou “vamos deixar pra depois”. Entretanto, o ideal seria que as escolas públicas promovessem o ensino que é oferecido nos cursos particulares de inglês, os quais investem em recursos e profissional qualificado, demandando elevados custos para quem realmente deseja aprender o idioma. BRASIL (2012).

4º Aluno: Kamille. Iniciou com a avaliação diagnóstica em 27/03/2019, obtendo a nota 8.0 no nível “*Beginner*”. A aluna instalou e usou o aplicativo, porém não compartilhou o progresso dentro da sala de aula virtual, fato que impossibilitou saber a quantidade de XPs obtidas no período. Seu resultado na avaliação final foi nota 11.0, que a elevou ao nível “*Elementary*”, levando a concluir que, mesmo com a participação não tanto proveitosa quanto poderia, conforme relata, houve ganhos positivos e melhorias em seu nível de fluência e fez com que a participante “aprendesse de uma forma divertida e proveitosa”, relata. Souza (2016, p.19) sugere que “o professor-mediador pode encorajar os estudantes a fazerem uso das tecnologias digitais para a aprendizagem da língua estrangeira”.

5º Aluno: Debhora. Teste inicial realizado no dia 27/03/2019, obtendo nota 3.0, do nível “*Beginner*”. Com a pontuação de 506 XPs, no período de 27/03 a 28/05, alcançou a nota 9.0 do mesmo nível no segundo teste, realizado no dia 02/07/2019. Observa-se uma elevação no aprendizado da LI com o uso do aplicativo, comprovando que seu uso pode ser eficiente e pode contribuir para que o usuário alcance bons resultados, embora a participante não tenha alcançado uma pontuação

elevada no aplicativo. Destaca-se o relato da participante pelo gosto por séries e filmes nas quais, segundo ela, são vistos com legendas em inglês, fato que também pode ter contribuído para a melhoria alcançada. Para Vesselinov e Grego (2012), é possível perceber que houve uma ampliação no tempo destinado a língua inglesa, e os alunos “demonstram maior interesse na aula e comentam sobre o aplicativo”.

6º Aluno: Geo. A avaliação inicial foi realizada em 27/03/2019 obtendo, nessa prova, a nota 3.0 do nível “*Beginner*”. A aluna, permaneceu no experimento entre os dias 28/03 a 29/05, conquistando a pontuação de 572 XPs. Na segunda avaliação sua nota foi 6.0, do mesmo nível, realizada em 02/07/2019. Uma participação discreta, apresentando uma evolução no aprendizado da língua inglesa com o uso do aplicativo. Aqui nota-se as mesmas tendências de falta de comprometimento e dedicação e dificuldade em dar sequência contínua no uso do aplicativo. “É fundamental fornecer tecnologia adequada e suficiente às escolas, para incentivar o desenvolvimento de atividades que mostrem aos alunos o potencial criativo e transformador das ferramentas tecnológicas” (BRASIL, 2015).

7º Aluno: Vivyan. Realizou a avaliação inicial em 27/03/2019, obtendo a nota 4.0, do nível “*Beginner*”, permaneceu *logada* compartilhando seu progresso apenas no período compreendido entre 08/05 a 28/05/2019, onde acumulou 2104 XPs. Observa-se aqui, uma dedicação mais acentuada, com atividades regulares e intensas, além de uma sequência de ofensivas - dias ininterruptos - praticamente desde o início ao fim do período. Porém não conseguiu realizar a segunda avaliação pois, no dia do teste, foi constatado que a participante havia mudado de escola. A mesma foi localizada na nova escola e foram feitas duas novas tentativas de aplicação: nos dias 04/07 e 09/07/2019. Ambas foram sem sucesso devido a participante relatar que estava acompanhando a avó que se encontrava hospitalizada. Durante o dia não era possível a realização da avaliação, pois a participante tem um trabalho em tempo integral. Assim, não foi possível aferir o progresso no aprendizado da língua inglesa da participante com o uso do aplicativo Duolingo. Entretanto, os dados acima mostram que a aluna teve uma participação mais acentuada. Conforme Vesselinov e Grego (2012) ao relatarem os resultados de uma pesquisa sobre a eficácia do Duolingo, concluíram que 34 horas de estudos na plataforma equivalem a um semestre em curso superior. Assim, supõe-se que a aluna incorporou ganhos linguísticos significativos, embora estes não tenham sido mensurados.

Outra fonte de análise, foi através de reuniões com os alunos, que em uma roda de conversa, relataram as experiências e resultados, no uso do Duolingo. Totalizando os alunos das duas escolas, contamos com a participação de 13 alunos, sendo 06 (seis) do sexo masculino e 7 (sete) do sexo feminino, entre 15 a 17 anos. Os principais pontos relatados por eles giram em torno da dificuldade na aprendizagem convencional, ou seja, fatores inerentes da própria sala de aula. Os participantes das duas escolas relatam que é difícil o aprendizado nesse ambiente, pois os demais colegas são desinteressados, as aulas são predominantemente monótonas e chatas, com repetição de exercícios gramaticais e resolução de atividades de tradução que, na visão deles, pouco soma para um aprendizado significativo e proveitoso. Vale ressaltar aqui que os participantes também não utilizaram o aplicativo da forma proposta por este, fato que demonstra que o desinteresse por parte dos alunos não está somente vinculado à sala de aula em si.

Nos encontros, os alunos se sentiram à vontade para expor a falta de conversação nas aulas. Eles relatam que os professores de inglês, de uma forma geral, estão pouco preparados para ensinar o idioma e conversar em inglês com os alunos, se limitando a ensinar regras gramaticais pouco úteis em uma conversação ou situação típica do dia a dia. O participante Dany, que recebeu a maior nota nos exames, relata que se sente desmotivado em suas aulas porque “o que ela ensina eu já sei” e, conseqüentemente, faz o mínimo esforço para conseguir a nota necessária para passar de ano. Existe aqui um problema de maior amplitude: uma sala de aula convencional possui uma heterogeneidade de alunos muito grande. Há alunos que possuem um conhecimento aprofundado de língua inglesa e, na outra ponta, há alunos com conhecimento que se limita a algumas palavras, números ou verbos. Isso representa um enorme desafio para o professor que precisa buscar um ponto de equilíbrio para que suas aulas atendam aos anseios dessa diversidade dentro do mesmo ambiente. Além das observações citadas acima, os participantes da Escola Estadual Joel Mares, destacam que a quantidade de alunos em sala de aula, somada à falta de interesse dos mesmos, e os fatores citados acima, compromete muito a aprendizagem de língua inglesa dentro da sala de aula.

Também foi observado relatos dos participantes no que diz respeito ao uso do aplicativo Duolingo. A dificuldade de acesso à internet e à tecnologia esbarra na

questão da acessibilidade, que não parece estar universalmente disponível para todos, contrariando os relatos de Souza (2016, p.12), onde o diz que:

Segundo dados divulgados pelo site G1 em São Paulo, publicados no Diário Oficial pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), mais de 50% dos brasileiros estão conectados à internet por celular ou pelo computador. Ainda de acordo com o site G1 em São Paulo, a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) referente a 2013 divulgou, a partir de grupos de idade, que pessoas entre 15 e 17 anos e de 18 a 19 anos registraram os maiores índices de internautas em 2013, com 76% e 74,2%, respectivamente.

Desse modo, embora o universo desta pesquisa seja relativamente pequeno, percebe-se a dificuldade em estar *online* o tempo todo, ou de não ter um *smartphone* compatível com os requerimentos mínimos de memória e espaço para o uso do aplicativo, sem quedas, travamentos ou perda de dados. Além disso, questões inerentes à própria usabilidade do Duolingo que, segundo alguns alunos, apresentam situações descontextualizadas e soltas, umas muito repetitivas, outras com dificuldade de reconhecimento de inserção de texto sem a pontuação nos moldes da norma culta por parte do usuário, somados à impossibilidade de acesso ao aplicativo no modo *offline*, faz com que o Duolingo não potencialize, ao máximo, o processo de aprendizagem significativa em língua inglesa.

Dentre as variáveis encontradas durante a pesquisa, destacam-se: excesso de feriados nos dias de aula da disciplina de Inglês, fato que alterou o cronograma de uso do laboratório de informática para realização dos testes e posterior uso para os participantes que não dispunham de um *smartphone* para executar as atividades; perda do *smartphone* ou danos nele, o que dificultou o uso do Duolingo durante o experimento; dependência de dispositivo móvel do país e falta de incentivo e comprometimento, caracterizado pelo perfil do público (adolescentes), que em sua maioria, não realizou as atividades com o devido comprometimento esperado.

Em relação à opinião dos alunos quanto ao aplicativo, em geral foi positiva, sendo que a maioria justificou que o Duolingo apresenta uma metodologia interativa e dinâmica para a aprendizagem. Embora os dados coletados mostrem, de forma geral, melhoria no desempenho dos participantes, ressalta-se que o aplicativo tem grande potencial, mas possui falhas estruturais, problemas inerentes ao usuário (como falta de acessibilidade). Se sanados, o aplicativo junto com a figura de um mediador, podem ser um poderoso aliado no aprendizado de língua inglesa, e demais línguas

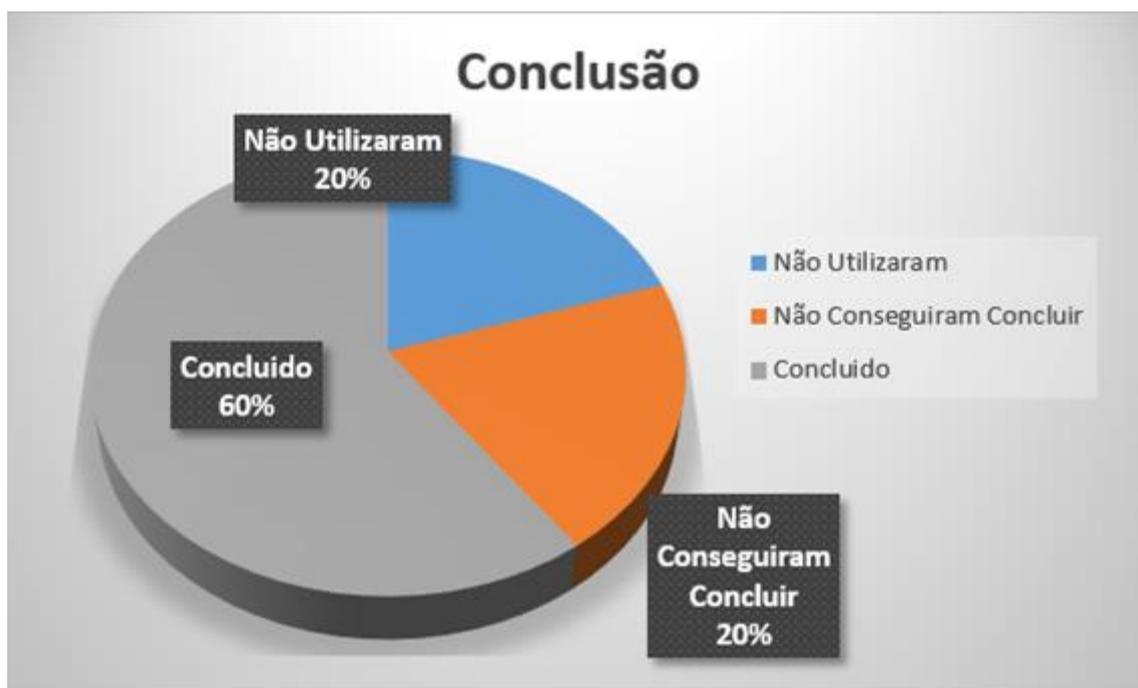
que ele se propõe a ensinar. Ainda assim, todos os participantes da pesquisa aprovaram o aplicativo, considerando um recurso válido e interessante no processo ensino aprendizagem da língua inglesa, embora a maior parte dos alunos não concluiu e/ou não conquistou a pontuação estipulada por eles mesmos, ao se registrarem na plataforma.

Quando perguntados se recomendariam o Duolingo para um amigo, todos disseram que sim, pois se trata de uma ferramenta poderosa para aqueles que pretendem aprender inglês e não sabem por onde começar, além de não precisar pagar nada, embora seja necessário um aparelho celular com boas configurações, fato que deixa de fora os *smartphones* mais antigos.

Os alunos apresentaram sugestões para melhorar seu nível de aprendizagem com o uso do aplicativo que, segundo os relatos, faz-se necessário a presença de um tutor para criar e mediar “lições”, estipular metas semanais de uso, motivar os participantes, mediar fóruns de discussão, fornecer feedback, praticar oralmente as atividades aprendidas, ou seja, oportunizá-los a produzir *output*, além de criação de *avatar* e competição entre os participantes. Além da usabilidade do Duolingo em si, os participantes informaram que sua compreensão e aprendizagem da língua Inglesa, se dá majoritariamente através de filmes, séries, músicas e jogos, sendo mais proveitosos do que as aulas de inglês tradicionais da escola em que estudam.

Para melhor entendimento desses indicadores, foram elaborados gráficos, que contêm as análises dos dados dos participantes.

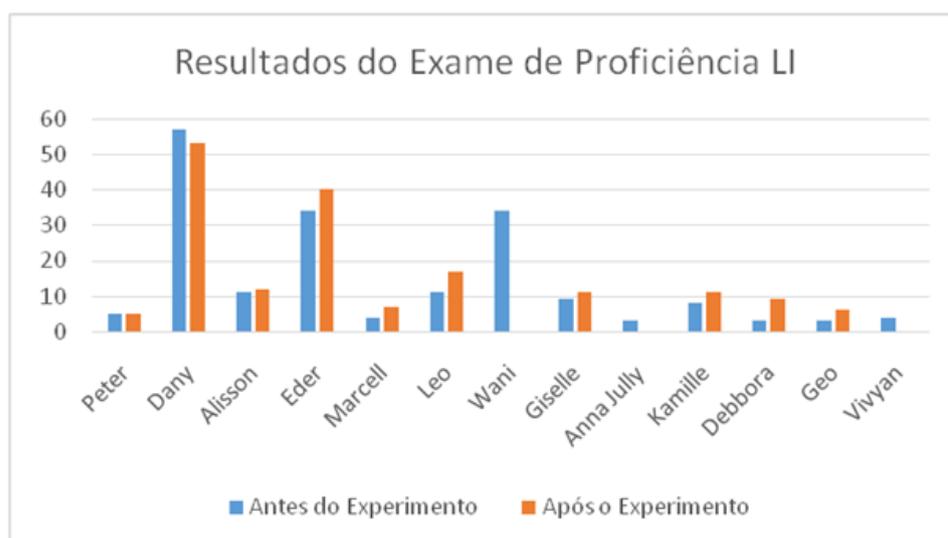
Figura 9: Conclusão



Fonte: Autor 2019

Observamos que a soma dos alunos, que não utilizaram o Duolingo no período do experimento e dos alunos que não concluíram as atividades, foi bem alta, totalizando 40% do grupo focal. Esse resultado, justifica-se com os problemas relatados anteriormente, como a questão do interesse e a acessibilidade.

Figura 10: Avaliação.



Fonte: Autor 2019

O segundo indicador, busca mensurar o resultado obtido individualmente por cada aluno participantes do experimento. Observa-se uma grande diferença entre a pontuação dos alunos, sendo que os melhores colocados obtiveram de 40 a 53 pontos e os menores índices são inferiores a 10 pontos. Registra-se ainda o fato de três, alunos não realizaram a segunda avaliação, conforme mencionado na análise individualizada.

O Período de exposição do participante ao Duolingo, bem como a quantidade de XPs, também apresentou uma variação considerável, onde menor índice foi de 27/03 a 28/05, totalizando 506 XPs. O maior índice alcançado nesse mesmo período foi de 12232 XPs.

Para comprovar a contribuição do aplicativo nota-se que, de todos os alunos que realizam as duas avaliações (inicial e a final), 75%, obtiveram uma evolução no aprendizado da língua Inglesa, melhorando sua nota, o que corresponde a 7 alunos. Somente 12,5%, ou seja, 1 aluno, manteve-se no mesmo nível e 12,5% (1 aluno), teve a segunda nota inferior a primeira. Por motivos já citados, três participantes não realizaram a segunda avaliação, mas todos afirmam categoricamente que o Duolingo lhes proporcionou melhoria em seus vocabulários, ajudou na melhor compreensão e elaboração de pequenas frases, fez com que eles perdessem um pouco da vergonha em “falar” inglês com o aplicativo e, por fim, apresentava um *feedback* instantâneo quando eles cometiam erros. Essas ponderações mostram que, embora não tenha sido possível a aquisição de dados expressivos acerca dos participantes, o uso do aplicativo lhes proporcionou ganhos qualitativos difíceis de serem mensurados, mas que trazem impacto positivo na sua perspectiva do que é estudar e aprender inglês, além de lhes proporcionar uma sensação de protagonismo em seu aprendizado.

## 11. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A oportunidade de realizar um trabalho nessa natureza, é um fator muito enriquecedor para a vida de um acadêmico, pois a possibilidade de participar, ativamente, de todas as fases do estudo, desde sua concepção até a sua conclusão, torna-se um elemento desafiador e ao mesmo tempo um grande diferencial no processo ensino aprendizagem.

Embasado por diversas literaturas, através de autores como Chaves (2004), Almeida Filho (2009), Piaget, (2003), Messias, (2011), Kapp (2012), Fleury, ( 2014), Vianna, (2013), Jorge e Sutton (2016), entre outros, o presente estudo procurou atender o seu objetivo geral, que propôs “Conhecer em que medidas a plataforma digital Duolingo pode ajudar como suporte pedagógico no contexto escolar e averiguar seus possíveis resultados no processo de aprendizado da língua Inglesa para adolescentes do 1º ano do ensino médio em duas escolas públicas”.

Através do experimento prático realizado com os alunos das escolas públicas selecionadas e, conforme descrito no tópico Resultados dos Exames Diagnósticos Duolingo, afirma-se que o objetivo geral foi amplamente atendido. Outro fator que permite essa conclusão, são os resultados apresentados no gráfico 10.0, que descreve a evolução dos participantes do experimento. Nota-se no gráfico que houve uma evolução por parte dos alunos em relação a avaliação inicial (diagnóstica) e, após o uso do aplicativo, tendo como base a avaliação final, caracteriza a eficiência do Duolingo, no aprendizado da língua inglesa.

Os objetivos específicos, foram traçados como âncoras para alcançarmos o objetivo geral, onde foi possível analisar as propostas pedagógicas da plataforma digital Duolingo como ferramenta complementar ao ensino de LI em sala de aula e conforme observado por SOUZA 2016, quando defende que “Na interação com o outro, desenvolvimento e aprendizagem não se separam, já que, na visão de Vygotsky o desenvolvimento é provocado pela aprendizagem”, ou seja, a proposta do aplicativo oferece essa interação com o aluno por mostrar, em um curto espaço de tempo, seus ganhos, progressos e recompensas.

O segundo objetivo específico foi “Problematizar como os alunos do 1º ano do Ensino Médio se apropriam das propostas pedagógicas do Duolingo no que se refere

ao aprendizado de língua inglesa”. Para o cumprimento desse objetivo, foi realizada reunião com os alunos participantes do experimento, na qual foi coletado o *feedback*, mensurando as dificuldades de utilização do aplicativo, bem como a adaptação dos alunos à proposta pedagógica do Duolingo. Para Tavares (2017), “Duolingo pode ser utilizado como uma ferramenta pedagógica cujo objetivo é oferecer ao usuário as línguas aprendizado de estrangeiras, dentre as quais podemos destacar a língua Inglesa”. Na visão de Barros et al. (2016), “O uso do Duolingo como meio de ensino da língua inglesa, com alunos do terceiro ano do Ensino Médio, em uma escola pública, implanta a inovação tecnológica por meio desse software educativo, e aferindo a interação entre aluno e professor”.

Para Almeida Filho (2009, p. 11), “O ensino de línguas se consolida como fazer científico, as tradições de ensinar línguas nas escolas exercem influências variáveis sobre o professor, que por sua vez, traz para o ensino disposições pessoais e valores desejáveis da sua própria abordagem.”

Os ensinamentos de Malhotra (2004), ressaltam a importância da pesquisa exploratória, citando que ela ajuda na compreensão do problema enfrentado pelo pesquisador, de maneira que identifique aspectos relevantes ou obtenha dados adicionais para o desenvolvimento de uma abordagem. Já os apontamentos de Gil (2007), sobre a metodologia de pesquisa, diz que esta deve ser escolhida conforme os objetivos traçados.

Somadas, as considerações acima junto com os conceitos de Dornyei (2007) que caracterizam como fundamental o resultado da pesquisa e o produto de interpretação subjetiva de dados do pesquisador, construíram o terceiro objetivo específico que foi “avaliar os impactos da utilização da plataforma digital Duolingo, no aprendizado da língua inglesa, pelos alunos do ensino médio”.

Utilizando os ensinamentos dos referidos autores, foi relatado no tópico “resultados dos exames diagnósticos Duolingo”, os resultados obtidos por cada participante, analisando quantitativamente e qualitativamente, os indicadores como nota inicial, nota final, pontuação, tempo de permanência no aplicativo e sua evolução permitindo, assim, mensurar os impactos da utilização da plataforma digital Duolingo, no aprendizado da língua inglesa, pelos alunos do ensino médio.

O grupo de estudantes selecionados para participar do experimento, é oriundo de escolas públicas, da cidade de Almenara MG. Para a escolha das escolas, foi considerado o desempenho no ENEM do ano de 2017, levando em consideração apenas o percentual de aproveitamento relativo ao desempenho no eixo de “linguagem e suas tecnologias” e, mais precisamente, os alunos que optaram por língua Inglesa.

Podemos concluir, com a análise dos indicadores apontados, que contam com aportes tanto quantitativos como qualitativos, que o aplicativo Duolingo é uma interessante opção para o complemento e aperfeiçoamento dos estudos na língua inglesa para jovens com perfil semelhante aos do grupo focal, podendo contribuir de forma eficaz e oportunizar melhoria nos resultados.

Mesmo com os problemas ocorridos com o grupo focal como falta de estrutura, acessibilidade e baixo interesse por parte de alguns alunos, os resultados colhidos são positivos. Assim, seu uso constante, mesclado com atividades de sala de aula, e alinhado à prática proposta pelo aplicativo, pode agregar ganhos positivos no processo aprendizagem.

### **11.1 - Recomendações**

Diante do arcabouço de informações analisadas e fortemente embasado por diversos autores e suas contribuições, o presente estudo evidencia a necessidade de agregar aos métodos tradicionais de ensino da língua inglesa nas escolas públicas brasileiras, novas estratégias e práticas de ensino. A utilização de recursos tecnológicos deve compor a prática docente, em especial o uso da plataforma Duolingo, que seu contexto geral, apresentou resultados satisfatórios, elevando o nível de conhecimento dos seus usuários.

A utilização da plataforma Duolingo no ensino de LI, mediado pela tutoria e supervisão do docente, agregaria valores inquestionáveis para os alunos, bem como um grande salto na qualidade e nos resultados para os discentes. Assim recomenda-se um aprofundamento em pesquisas dessa natureza, com igual teor, na qual durante o ano letivo, os professores aplicassem os recursos oferecidos pelo Duolingo, como instrumento complementar de trabalho.

Outro apontamento, observado pelo presente estudo, é a necessidade de alinhar as inovações tecnológicas às práticas docentes, pois na grande maioria das escolas brasileiras, os computadores são utilizados apenas como ferramenta de pesquisa, não existindo a adoção de programas computacionais para mediar o estudo das disciplinas estudadas em sala de aula.

## REFERÊNCIAS

ABED – Associação Brasileira de Educação a Distância – **Censo EAD.Br** (2017). [http://abed.org.br/arquivos/CENSO\\_EAD\\_BR\\_2018\\_digital\\_completo.pdf](http://abed.org.br/arquivos/CENSO_EAD_BR_2018_digital_completo.pdf) acessado em 29.maio 2019.

ALMEIDA FILHO, J. C. P. **Dimensões comunicativas no ensino de línguas**. 6. ed. Campinas: Pontes/Arte língua, 2010.

ALMEIDA FILHO, José Carlos P. **Dimensões comunicativas no ensino de línguas**. Campinas: Pontes, 1993. Douglas A. Consolo & Cristina F. C. Porto Horizontes de Linguística Aplicada, ano 10, n. 2, jul./dez. 2011 83

\_\_\_\_\_. (Org.) **O professor de língua estrangeira em formação**. Campinas: Pontes, 1999.

\_\_\_\_\_. **O professor de língua(s): profissional, reflexivo e comunicacional**. Horizontes de Linguística Aplicada, v. 3, n. 1, p. 7- 18, 2004.

Alves, R. S. (2016). **O Duolingo como ferramentas para as aulas de Língua Inglesa**. DISSOL - Discurso. Sociedade e Linguagem, 58.

Dicionário Aurélio de Português Online. Fonte: <https://dicionariodoaurelio.com/metodo> (acesso em 06/03/2018)

BARCELOS, Ana Maria Ferreira. Narrativas, crenças e experiências de aprender inglês. Linguagem & Ensino, v. 9, n. 2, p. 145-175, jul./dez. 2006.

BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais**. Meio Ambiente. Vol. 9. Brasília: SEF, 2001.

BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais: terceiro e quarto ciclos do ensino fundamental: língua estrangeira** / Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1998. 120 p.

BEZERRA Alexsandra Maria. Lúdico: **Uma Contribuição à Aprendizagem na Educação Infantil do município de Cedro-PE** SERRITA - PE 2006, p.5.

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.

CERVO, Amado Luiz; BERVIAN, Pedro Alcino. **Metodologia Científica**. 5ª Ed. São Paulo: Prentice Hall, 2002.

Comitê de Ética da Universidade Federal de Juiz de Fora, 2016. **Os riscos de uma pesquisa**. <http://www.ufjf.br/comitedeetica/files/2009/12/Risco-em-pesquisa.doc> (acesso em 10/04/2017)

DETERDING, S.; DIXON, D.; KHALED, R.; NACKE, L. **From game design elements to gamefulness: Defining “gamification”**. *MindTrek '11 Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference: Envisioning Future Media Environments*. 9-15. (2011).

*Dicionário Aurélio de Português Online*. Fonte: <https://dicionariodoaurelio.com/metodo> (acesso: 06 de março de 2018).

DUDLEY-EVANS, T; St. JOHN, M.J. ***Developments in English for Specific Purposes***. A multidisciplinary approach. Cambridge: Cambridge University Press, 1998.

Duolingo. ***duolingo.com***. Fonte: duolingo: <https://www.duolingo.com/info> (acesso em 26 de junho de 2018).

DUSO, L.; BORGES, R. M. R. **Mudança de Atitude de Estudantes do Ensino Médio a Partir de Um Projeto Interdisciplinar Sobre Temática Ambiental**. Alexandria Revista de Educação em Ciência E Tecnologia, Florianópolis, p. 51–76, 2010.

FADEL, L. et al.: **Gamificação na educação**. São Paulo: Pimenta Cultural, 2014.

FRANKEN, E. L. (2008). **Do Input Ao Output: Promovendo a Aprendizagem do Vocabulário nas Aulas de Língua Estrangeira**. Fonte: Universidade de Cruz Alta - UNICRUZ, Cruz Alta/RS: <http://jararaca.ufsm.br/websites/l&c/download/Artigos08/Ewerton.pdf>

FERREIRA, L. F., et al. DigiAtlas: **Dispositivos Móveis Auxiliando o Ensino Multidisciplinar de Questões Ambientais**. In. CONGRESSO BRASILEIRO DE INFORMÁTICA 4/2015; CONFERÊNCIA LATINO-AMERICANA DE OBJETOS E TECNOLOGIAS DE APRENDIZAGEM, 10/2015, Maceió-AL. Anais dos Workshops do Congresso Brasileiro de Informática na Educação Maceió, SBC: 2015. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.5753/cbie.wcbie.2015.693>>. (Acesso em 30 maio de 2019).

FLEURY, Afonso; NAKANO, Davi; CORDEIRO, J. H. D. O. **Mapeamento da indústria brasileira e global de jogos digitais** São Paulo: GEDI Games /USP, 2014

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 5ª Ed. São Paulo: Atlas, 1999.

LEFFA, Vilson J. **Metodologia do ensino de línguas**. In BOHN, H. I.; VANDRESEN, P. Tópicos em linguística aplicada: O ensino de línguas estrangeiras. Florianópolis: Ed. da UFSC, 1988. p. 211-236.

HORNINK, G. G. Cartografando online: **caminhos da informática na escola com professores que elaboram conhecimentos em formação contínua**. 2010. 296f. Tese (Doutorado em Ciências) - Instituto de Geociências, Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), Campinas/SP, 2010. Disponível em: <<http://repositorio.unicamp.br/jspui/handle/REPOSIP/287024>>. (Acesso em: 26 maio de 2019).

LEMOS, L. S. **ENSINO/APRENDIZAGEM DE INGLÊS NO ENSINO MÉDIO COM WHATSAPP: emoções, multiletramentos e possibilidades**. 2017. Disponível em: <http://www.biblioteca.uesc.br/biblioteca/btd/201510112D.pdf> (acesso em 20 de fevereiro de 2018)

LIMA, D. C. (org.). **Ensino e Aprendizagem de Língua Inglesa. Conversas com especialistas**. São Paulo: Parábola, 2009.

LIMA, Francisca de Fátima de; SALES, Luís Carlos. Professores de inglês do ensino básico: **representações sociais do aluno de escola pública**. 18º EPENN – Encontro de Pesquisa Educacional do Norte e Nordeste, 02 jul. 2007. Anais... Alagoas, 2007.

Lopes, M. (1996). **Oficina de linguística aplicada: a natureza social e educacional dos processos de ensino/aprendizagem de línguas**. Campinas: Campinas: Mercado de Letras.

LUDKE, Menga et al. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986

MELO, M. A. T, (2017). **Eficiência do uso do aplicativo Duolingo no processo de ensino/aprendizagem de língua inglesa em uma turma de educação de jovens e adultos**. UFPB, João Pessoa-PB. p. 32-35. 2017.

Messias, Rozana Aparecida Lopes. **Abordagens, métodos e perspectivas sócio-interacionistas no ensino de LE**. São Paulo: Redefor. 2011.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Cultura digital: **Tecnologia é usada como reforço aos conhecimentos dos alunos**. Set. de 2015. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/component/content/article?id=30641>> Acesso em: 08 Ago. 2019.

MORIN, Edgar. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. Tradução de Catarina Eleonora F. da Silva e Jeanne Sawaya. São Paulo: Cortez; Brasília, DF: Unesco, 2000. Título original: Lesseptsavoirs nécessaires à l'éducation du futur.

MORAN, J. **Desafios que as tecnologias digitais nos trazem**. 2013. Disponível em: <[www.eca.usp.br/prof/moran/site/textos/tecnologias\\_eduacacao/desaf\\_int.pdf](http://www.eca.usp.br/prof/moran/site/textos/tecnologias_eduacacao/desaf_int.pdf) > (Acesso em 30 maio de 2019).

MUNDAY, P. (2016). **The case for using DUOLINGO as part of the language classroom experience**. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 83-1001.

NOGUEIRA, M. C. **Ouvindo a voz do (pré)adolescente brasileiro da geração digital sobre o livro didático de inglês desenvolvido no Brasil**. 182. Rio de Janeiro, RJ, Brasil 2007

NUSHI, M. **DUOLINGO: A MOBILE APPLICATION TO ASSIST SECOND LANGUAGE LEARNING**. *Teaching English with Technology*. p. 89-98. 2017

Parâmetros Curriculares Nacionais. **Parâmetros Curriculares Nacionais - Ministério da Educação**. Brasília: MEC/SEF. 2000

Paula, L. G. **Dificuldades Inerentes ao Processo de Ensino e Aprendizagem da Língua Inglesa: Contribuições Para a Formação de Professores de Línguas**. *ENCICLOPÉDIA BIOSFERA*, 910. 2015.

PELLING, N. The (short) **prehistory of “gamification”**, 2011. Disponível em: <<http://nanodome.wordpress.com/2011/08/09/the-short-prehistory-of-gamification/>>. Acesso em maio.2019.

PENA, Rodolfo F. Alves. **Era da Informação**. Disponível em <<https://mundoeducacao.bol.uol.com.br/geografia/era-informacao.htm>> Acesso em: 10 Ago. 2019.

PIAGET, J. (2003). *O estruturalismo*. Rio de Janeiro: DIFEL

PIMENTA, A. C. **O ensino da Língua Inglesa nas escolas públicas: expectativas e realidade**. Revista Crátilo, 9(1): 32-50, ago. 2016 © Centro Universitário de Patos de Minas. 2016

POZO, Juan Ignacio; ALDAMA, Carlos. **A mudança nas formas de ensinar e aprender na era digital**. PÁTIO ENSINO MÉDIO / Ano 5 / nº 19. Dez. 2013/Fev. 2014.

RAJAGOPALAN, K. **Por uma linguística crítica: linguagem identidade e a questão ética**. 3. ed. São Paulo: Parábola. 2003.

REVISTA EDUCAÇÃO, **Por que o ensino do Inglês não decola no Brasil**, disponível em <https://www.revistaeducacao.com.br/por-que-o-ensino-do-ingles-nao-decola-no-brasil/aceso> 08. Ago. 2019.

SAUAIA, A. C. A.; ZERRENNER, S. A. **Jogos de empresas e economia experimental: um estudo da racionalidade organizacional na tomada de decisão**. Rev. adm. contemp.[online]. 2009, vol.13, n.2, p.189 - 209. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1415-65552009000200003&lng=en&nrm=iso&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1415-65552009000200003&lng=en&nrm=iso&tlng=pt)>. Acesso em: 20 maio. 2019.

SILVA, A. G. **A Motivação de adolescentes no contexto da aprendizagem: desenhos e materiais**. Província de Porto: FACULDADE DE LETRAS DA UNIVERSIDADE DO PORTO. (2009). Fonte: <https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/20099/2/mestanabelasilvamotivao000084375.pdf> (acesso em 20/07/2017)

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](https://editorarealize.com.br/revistas/cintedi/trabalhos/TRABALHO_EV060_MD1_SA2_ID3849_13102016232830.pdf)>. (Acesso em: 27 de maio de 2019).

SOARES, Luis. **Brasil monoglota: ensino de língua estrangeira não funciona. Pragmatismo político**, Maio de 2013. Seção Educação. Disponível em: <<http://www.pragmatismopolitico.com.br/2013/05/brasil-monoglota-ensino-de-linguaestrangeira-e-ineficaz.html/>> Acesso em: 09 Ago. 2019

SOUZA, H. A. **Uso de propiciamentos e desenvolvimento de multiletramentos no processo de produção oral em Língua Inglesa na plataforma do WhatsApp**. (2016).

TAPIA, Jesús Alonso, FITA, Enrique Caturla. **A motivação em sala de aula: o que é e como faz**. 3 ed. São Paulo: Loyola, 2000.

TECMUNDO. **Duolingo: como usar o aplicativo para aprender novos idiomas**. Tutorial. Disponível em: <<http://www.tecmundo.com.br/tutorial/73822-duolingo-usaraplicativo-aprender-novos-idiomasm.htm>> Acesso em: 08 Ago. 2019

TODOS PELA EDUCAÇÃO. **É difícil aprender inglês na escola. Abr. de 2012.**  
**Seção Educação na Mídia.** Disponível em:  
<<http://www.todospelaeducacao.org.br/educacao-na-midia/indice/22434/e-dificilaprender-ingles-na-escola/>> Acesso em: 08 Ago. 2019.

UNIFAL. **InformaCep.** Fonte: Universidade Federal de Alfenas, MG:[http://www.unifal-mg.edu.br/comiteep/files/file/Informacep%20\(1\).pdf](http://www.unifal-mg.edu.br/comiteep/files/file/Informacep%20(1).pdf) (04 de agosto de 2015)

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

Santos, E. S. S. **O ensino da Língua Inglesa no Brasil.** BABEL: Revista Eletrônica de Línguas e Literaturas Estrangeiras n.01, dezembro de 2011

VIANNA, Y.; VIANNA, M.; MEDINA, B.; TANAKA, S. **Gamification, inc.: Como Reinventar Empresas a Partir de Jogos.** Rio de Janeiro: MJV Press. 2013. 116p.

VERGARA, Sylvia C. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração.** 3.ed. Rio de Janeiro: Atlas, 2000.

VESSELINOV, Roumen. GREGO, John. **Duolingo EffectivenessStudy.** 2012.

Yin, Robert K. Estudo de caso: planejamento e métodos / Robert K. Yin; trad. Daniel Grassi - 2.ed. -Porto Alegre: Bookman, 2001.

ZICHERMANN, Gabe. CUNNINGHAM, Christopher. **Gamification by design.** O'Reilly Media, 2008.

## **Anexo I – Roteiro de Perguntas para Roda de Conversa**

Roteiro de perguntas para roda de conversa:

1. O que você acha da proposta do Duolingo de ensino de Inglês de forma autônoma? explique
2. Ao longo do uso da ferramenta Duolingo, você acha que teve avanços ou dificuldades com relação ao seu conhecimento de língua inglesa? Quais?
3. Você sentiu a falta de um mediador de conhecimento, tal como um professor, durante a utilização da ferramenta Duolingo?
4. Você pretende continuar usando o Duolingo após essa pesquisa ser finalizada? Indicaria a ferramenta para seus amigos que querem aprender Inglês? Por que?
5. Você utilizaria outra ferramenta para aprendizado de língua inglesa, a não ser o Duolingo? Por que? Consegue pensar em uma outra forma de aprender Inglês?
6. Você sugeriria para o criador do Duolingo alguma mudança ou melhoria em termos de sistema, disposição das atividades, interação ou alguma outra mudança? Quais? Por que?
7. Você considera que o professor tem um papel importante no ensino de língua inglesa? Quais?
8. Explique as principais diferenças que você observa entre como se aprende Inglês em sala de aula e como se aprende Inglês pelo Duolingo. Você gosta mais de qual maneira de aprender? Por que?

## Anexo II – Aprovação do CEP (Comitê de Ética e Pesquisa)



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** DUOLINGO: UMA PROMESSA DE APRENDIZADO GRATUITO DE LÍNGUA INGLESA e USO COM ADOLESCENTES DO 1º ANO DO ENSINO MÉDIO EM DUAS ESCOLAS DE ALMENARA-MG

**Pesquisador:** CELIO MEDINA GONCALO

**Área Temática:**

**Versão:** 1

**CAAE:** 07169218.3.0000.5578

**Instituição Proponente:** Fundación Universidade De La Empresa

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 3.167.247

#### Apresentação do Projeto:

A perspectiva dos proponentes a analisar como a plataforma digital de aprendizado (online), conhecida no mercado, como Duolingo, pode ser utilizada como suporte didático para o aprimoramento e maior dinamização das aulas de Língua Inglesa entre adolescentes matriculados no 1º ano do ensino médio em Almenara-MG.

#### Objetivo da Pesquisa:

**Objetivo Primário:**

- Conhecer em que medida a plataforma digital Duolingo pode funcionar como suporte pedagógico no contexto escolar e possíveis resultados no processo de aprendizado da língua Inglesa para adolescentes do 1º ano do ensino médio em uma escola pública.

**Objetivo Secundário:**

- Analisar as propostas pedagógicas da plataforma digital Duolingo como ferramenta complementar ao ensino de LI em sala de aula.

- Problematicar como os alunos do 1º ano do Ensino Médio se apropriam das propostas

**Endereço:** Av. São Luiz, nº 31 Núcleo de Pós-Graduação, Pesquisa Extensão 2º andar  
**Bairro:** Bairro Candeias **CEP:** 45.055-080  
**UF:** BA **Município:** VITORIA DA CONQUISTA  
**Telefone:** (77)3181-1071 **E-mail:** cep@fainor.com.br



FACULDADE INDEPENDENTE  
DO NORDESTE - FAINOR



Continuação do Parecer: 3.157.247

pedagógicas do Duolingo no que se refere ao aprendizado de língua inglesa.

- Analisar se as competências comunicativas da língua inglesa se aperfeiçoaram com o uso da plataforma digital Duolingo.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

Atendem as recomendações vigentes da CONEP.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

A pesquisa assegura sua importância ao se relacionar com a investigação mais dinâmica sobre as formas como o ensino médio nas escolas públicas tem procurado atender, tanto as normativas do MEC, via PCNs, como aperfeiçoar o ambiente de aprendizado em Língua Inglesa para adolescentes.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Estão de acordo com as exigências vigentes da CONEP.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Não se registrou

**Considerações Finais a critério do CEP:**

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1259876.pdf	06/02/2019 10:45:10		Aceito
Outros	Carta_de_Encaminhamento_FAINOR_Celio.pdf	06/02/2019 10:44:42	CELIO MEDINA GONCALO	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	Termo_de_Consentimento_Livre_e_Esclarecido_TCLE_.pdf	06/02/2019 10:43:53	CELIO MEDINA GONCALO	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_pesquisa_celio_duolingo.pdf	05/02/2019 14:28:01	CELIO MEDINA GONCALO	Aceito
Declaração de Pesquisadores	DECLARACAO_DE_PARTICIPACAO_E_COMPROMETIMENTO_DOS_PESQUISADORES.pdf	05/02/2019 14:21:28	CELIO MEDINA GONCALO	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	carta_anuencia_eepedragrade.pdf	13/12/2018 11:13:43	CELIO MEDINA GONCALO	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	carta_anuencia_eejoelmares.pdf	13/12/2018 11:13:30	CELIO MEDINA GONCALO	Aceito

Endereço: Av. São Luiz, nº 31 Núcleo de Pós-Graduação, Pesquisa Extensão 2º andar  
 Bairro: Bairro Candeias CEP: 45.055-080  
 UF: BA Município: VITORIA DA CONQUISTA  
 Telefone: (77)3161-1071 E-mail: cep@fainor.com.br



Continuação do Parecer: 3.167.247

Folha de Rosto	folha_de_rosto_plataforma_brasil_assinado UDE assinado Celio.pdf	28/11/2018 11:12:00	CELIO MEDINA GONCALO	Aceito
----------------	--	------------------------	-------------------------	--------

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

VITORIA DA CONQUISTA, 25 de Fevereiro de 2019

---

Assinado por:  
Geffer Thiago Batista Correa  
(Coordenador(a))

Endereço: Av. São Luiz, nº 31 Núcleo de Pós-Graduação, Pesquisa Extensão 2º andar  
Bairro: Bairro Candeias CEP: 45.055-080  
UF: BA Município: VITORIA DA CONQUISTA  
Telefone: (77)3161-1071 E-mail: cep@fainor.com.br

## Anexo III – Isenção de pagamento do exame de certificação do Duolingo

### Offline Message from Celio Goncalo



Duolingo English Test Support <support@english-test.com>

Qua, 13/02/2019 09:31

Célio Medina



##- Please type your reply above this line -##

**Joe E.:**

Hi Célio,

I would be happy to help you with this. The students can use the below link as the fee waiver for their tests. Once they follow the link, they will be asked to create an account or login, and then a credit will automatically be applied to their account. The link has sufficient uses on it for all the students to retest twice.

Here is the link for your students: <https://english-test.duolingo.com/test/PD5R88U7>

Let us know if you need any other assistance. Thank you for the work that you are doing.

Best,

Joe | Duolingo Institutional Support

**Célio Medina:**

**Offline Message from Celio Goncalo**

Dear sir or madam,

I am an independent ESL teacher and researcher. I've contacted Duolingo's staff before in order to request the waving fee for some public school students to do the duolingo's test. I've got 10 free tests witch I gladly thank you for it. However, in order for my research to be more complete, I would need 20 tests in total witch would be divided into two periods. At first, the students do the test and after a certain time, the SAME students repeat the test once again in order to see how much proficiency they have gained.

I have sent an email before, but I did not have an answer.

I hope to hear from you soon.

Thank you once again.

Best regards

**Anexo IV – Carta de anuência: Escola Estadual Joel Mares****CARTA DE ANUÊNCIA**

Eu, Mônica Cardoso da Silva, na qualidade de Diretor da **Escola Estadual Joel Mares**, autorizo o mestrando **Célio Medina Gonçalo**, portador do CPF nº 049.119.016-67, RG nº MG12.076.154, integrante do Programa de pós-graduação "Mestrado em Educação", da Universidade De la Empresa, cujo título do projeto de pesquisa é "DUOLINGO: UMA PROMESSA DE APRENDIZADO GRATUITO DE LÍNGUA INGLESA – USO COM ADOLESCENTES DO 1º ANO DO ENSINO MÉDIO EM DUAS ESCOLAS DE ALMENARA-MG" a experimentar, no período compreendido entre 11 de fevereiro de 2019 à 11 de março de 2019, mediante autorização do professor, o uso da plataforma digital "Duolingo" com os alunos selecionados. O pesquisador está autorizado a colher opiniões, realizar testes de proficiência linguística, coletar e analisar dados e fazer entrevistas semiestruturadas com os sujeitos envolvidos, além de tomar notas e realizar gravações em áudio e vídeo, sempre mantendo a preocupação em preservar a identidade do aluno e professor participante, **de modo a garantir o anonimato dos mesmos com acesso somente os pesquisadores envolvidos na pesquisa.**

Almenara – MG, 10 de dezembro de 2018.

*Mônica*

**Mônica Cardoso da Silva**  
Diretora da Escola Estadual Joel Mares

Mônica Cardoso da Silva  
MASP 1098236 - 1 - DIR  
Almenara - MG: 3172/2016

**E. E. JOEL MARES - R.045B.3**  
ENSINO FUNDAMENTAL E ENSINO MÉDIO  
Criada pelo Decreto nº 37.321 de 05/10/1995  
CNPJ: 01.036.282/0001-25  
Rua Flaviano Antunes Reis, 245  
Telefax: (33) 3721-2484  
Almenara - Minas Gerais

**Anexo V – Carta de anuência: Escola Estadual de Pedra Grande****CARTA DE ANUÊNCIA**

Eu, Juscinei Magalhães Medina, na qualidade de Diretor da **Escola Estadual De Pedra Grande**, autorizo o mestrando **Célio Medina Gonçalo**, portador do CPF nº 049.119.016-67, RG nº MG12.076.154, integrante do Programa de pós-graduação "Mestrado em Educação", da Universidade De la Empresa, cujo título do projeto de pesquisa é "DUOLINGO: UMA PROMESSA DE APRENDIZADO GRATUITO DE LÍNGUA INGLESA – USO COM ADOLESCENTES DO 1º ANO DO ENSINO MÉDIO EM DUAS ESCOLAS DE ALMENARA-MG" a experimentar, no período compreendido entre 11 de fevereiro de 2019 à 11 de março de 2019, mediante autorização do professor, o uso da plataforma digital "Duolingo" com os alunos selecionados. O pesquisador está autorizado a colher opiniões, realizar testes de proficiência linguística, coletar e analisar dados e fazer entrevistas semiestruturadas com os sujeitos envolvidos, além de tomar notas e realizar gravações em áudio e vídeo, sempre mantendo a preocupação em preservar a identidade do aluno e professor participante, de modo a garantir o anonimato dos mesmos com acesso somente os pesquisadores envolvidos na pesquisa.

Almenara – MG, 11 de dezembro de 2018.

  
Juscinei Magalhães Medina  
Diretor da Escola Estadual De Pedra Grande

E. E. DE PEDRA GRANDE R.U.F.J.  
Ensino Fundamental e Médio  
Instalada Pela Portaria 402/83 e 003/2006  
Av. Estado Gobira, 140 Pedra Grande  
Fone: (33) 3729-1006  
Almenara - Minas Gerais

## Anexo VI – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido



### FACULDADE INDEPENDENTE DO NORDESTE - FAINOR

Credenciada pela Portaria MEC n.º 1.393, de 04 de julho de 2001  
Publicado no DOU de 09 de julho de 2001

#### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – TCLE.

Prezado (a) Senhor (a), sou **Célio Medina Gonçalo** e estou realizando juntamente com **Virginia de Souza Ávila Oliveira** o estudo sobre **Duolingo: uma promessa de aprendizado de língua Inglesa – uso com adolescentes do 1º ano do Ensino Médio em duas escolas de Almenara – MG.**

O Sr. (a) está sendo convidado (a) a participar, como voluntário (a), desta pesquisa. Para participar deste estudo o Sr (a) não terá nenhum custo, também não receberá qualquer vantagem financeira. Suas dúvidas referentes a esta Pesquisa serão esclarecidas e estará livre para participar ou recusar-se a participar. Poderá retirar seu consentimento ou interromper a participação a qualquer momento. A sua participação é voluntária e a recusa em participar não acarretará qualquer penalidade ou modificação na forma em que é atendido pelos pesquisadores, que tratarão a sua identidade com padrões profissionais de sigilo. Os resultados da pesquisa estarão à sua disposição quando finalizada. Seu nome ou o material que indique sua participação não serão liberados sem a sua permissão. Se houver necessidade, as despesas para a sua participação serão assumidas ou ressarcidas pelos pesquisadores.

Este **Termo de Consentimento livre e Esclarecido – TCLE**, encontra-se impresso em duas vias originais de mesmo teor, sendo que uma será arquivada pelo pesquisadores responsáveis, e a outra será fornecida ao senhor. Os dados e instrumentos utilizados na pesquisa ficarão arquivados com o pesquisador responsável por um período de 5 (cinco) anos, e após esse tempo serão destruídos. Os pesquisadores tratarão a sua identidade com padrões profissionais de sigilo, atendendo a Resolução Nº 466/12 do Conselho Nacional

Av. São Luiz, nº. 31, Anexo 01, 2º Andar, Candeias  
CEP: 45055-080 – Telefone: (77) 3161-1071  
E-mail: cep@fainor.com.br

necessitará da colaboração de um grupo específico – alunos, professores ou relações cabíveis - de seres humanos, assim como os pesquisadores e trabalhadores engajados. Os riscos nos processos não se apresentam de forma colossal, visto que se trata de uma atividade acessível que buscam novas e pré-existentes informações a respeito do estado de funcionamento da educação de LI (Língua Inglesa) em duas escolas públicas de Almenara-MG, e a implementação do aplicativo Duolingo como suporte pedagógico às aulas de LI já existentes. Não se trata da substituição das aulas presenciais ou da alteração da grade curricular ou ainda da carga horária da disciplina, mas sim como um insumo adicional para tornar o aprendizado mais significativo e próximo à realidade do aluno. Porém, é prudente que os riscos, sejam eles grandes ou não, sejam expostos para uma melhor garantia de segurança aqueles envolvidos – direta ou indiretamente. Estas ameaças de processos seriam uma possível rejeição de colaboração da parte dos entrevistados ou da instituição a ser analisada. O desenvolvimento da pesquisa ocorrerá sempre visando o conforto e concordância dos indivíduos colaboradores, pois serão utilizadas técnicas e métodos empregados nas demais pesquisas existentes desse tipo seriam, por exemplo: questionários, entrevistas e experimentação. Esses métodos e técnicas não manipulam a filosofia e o optar do indivíduo a ser entrevistado, mas lhe fornece o espaço, material físico e psicológico cabíveis para o raciocínio humano, o que ocasiona no êxito da entrevista.

Os riscos dos produtos possuem aproximada dimensão dos processos, admitindo que as chances da sociedade receber de forma negativa a pesquisa é quase nula, pois é imprescindível que todos que vivem na região onde a pesquisa será realizada tenham conhecimento da existência de caminhos alternativos que auxiliem no aprendizado de LI e que estejam alinhados aos caminhos tecnológicos acessíveis aos jovens. (ATENÇÃO! Caso necessário, o participante terá direito a assistência integral gratuita devido a danos diretos/ indiretos e imediatos/ tardios pelo tempo que for necessário e a indenização diante de eventuais danos decorrentes da pesquisa (Itens IV.3.h, II. 3.1 e II. 3.2 da Resolução CNS no 466 de 2012).



de Saúde, utilizando as informações somente para os fins acadêmicos e científicos.

#### **A Pesquisa tem por objetivo:**

Conhecer em que medidas a plataforma digital Duolingo pode funcionar como suporte pedagógico no contexto escolar e averiguar seus possíveis resultados no processo de aprendizado da língua Inglesa para adolescentes do 1º ano do ensino médio em duas escolas públicas. Esta escola foi selecionada devido ao seu desempenho acadêmico tendo como base as notas de "Linguagens e suas Tecnologias" dos alunos que participaram da edição 2017 do ENEM (Exame Nacional do Ensino Médio). O participante da pesquisa fará um exame de proficiência de Inglês usando uma plataforma online de avaliação. Após o teste, o participante poderá ser convidado a instalar e usar um aplicativo de aprendizagem de Inglês em seu smartphone por um período de 30 dias. Durante esse período o participante continua frequentando as suas aulas de Inglês escolares normalmente. Após o decorrer desse período, será feito um novo teste de proficiência a fim de averiguar se houve ou não ganhos no que diz respeito ao aprendizado da língua inglesa.

O acesso e a análise dos dados coletados se farão apenas pelo (a) pesquisador (a) e/ou orientador(a). Os resultados gerais obtidos nesta pesquisa serão utilizados apenas para alcançar os objetivos propostos, incluída sua publicação em (informar, se for o caso, onde mais pretende expor os resultados desta pesquisa como congresso, em revista científica especializada ou outras possíveis situações onde o trabalho possa ser publicado).

Considerando que toda pesquisa oferecer RISCOS e BENEFÍCIOS, nesta pesquisa os mesmo pode ser avaliado como:

#### **RISCOS:**

No que corresponde a prudência e razão no desenvolvimento da pesquisa, faz-se necessário expor os riscos processos e produtos. Tendo em base a noção de que riscos corresponde a uma possibilidade iminente de algo acontecer, podendo significar uma ameaça, procede captar que a pesquisa

Av. São Luiz, nº. 31, Anexo 01, 2º Andar, Candeias  
CEP: 46055-080 – Telefone: (77) 3181-1071  
E-mail: cep@fainor.com.br



**BENEFÍCIOS:** Dentre os benefícios da pesquisa, destaca-se o recolhimento de informações que são desconhecidas por muitos, mas de absoluta importância para o seu desenvolvimento acadêmico. Trata-se de palavras cuidadosamente selecionadas e diagnosticadas para que o indivíduo se veja enquanto aprendiz de LI e procure a melhor forma de lidar com as oportunidades dadas para os que desejam aprender essa língua, na qual é de grande valia no mercado de trabalho e que atualmente integra diversas regiões ao redor do mundo. Considera-se que os benefícios são de proporções elevadas, o que minimiza eventuais riscos, pois de um lado se garante a privacidade e confidencialidade dos envolvidos, por outro lado, se assegura a divulgação dos seus resultados. Além disso, é visto que os potenciais sujeitos receberão tratamentos adequados, colaborando ou não. Em casos de uma possível rejeição por parte do entrevistado, por exemplo, o pesquisador e seus colaboradores poderão suspender o estudo com aquele indivíduo (ou grupo a que ele pertença) e buscar outras fontes para o recolhimento de dados e continuação da pesquisa.

As vantagens da pesquisa podem ser ditas como específicas, visto que os efeitos dela serão vistos socialmente, ao somar - mesmo que indiretamente - para a vida acadêmica de diversos alunos. Não é possível citar ou afirmar quem eventualmente acessa o artigo ou trabalhos produzidos a partir desta pesquisa, mas apenas o fato do documento encontrar-se pronto e acessível, é de grande valia. Ademais, tratando-se um tema relevante ao que uma instituição pode e deve oferecer ao aluno, torna-se imprescindível a abordagem do assunto para que todos - mesmo os que não estiverem interessados - considerem suas realidades de aprendizado de LI e busque meios para reforçar esse aprendizado, tornando-o mais significativo, dinâmico e proveitoso.

Relatar e exibir os resultados da pesquisa significa que muitas pessoas que antes não tinham parâmetros de medição da qualidade, agora contam com uma ferramenta que lhes permite reivindicar melhorias no ensino aprendizagem de LI na região.



Os benefícios diretos serão mais visíveis para os próprios sujeitos envolvidos, pois eles são o elo final do sistema de educação da cidade em que estudam e moram, logo é totalmente justo que estes e os demais agentes envolvidos no processo de ensino e aprendizagem, conheçam alternativas para o aprendizado de LI além de seu sistema de ensino para que os resultados possam se tornar iminentes. Ademais, os alunos envolvidos diretamente na pesquisa, terão a oportunidade de conhecer um aplicativo que está disponível 24 horas por dia em seu próprio *smartphone*, pronto para lhe auxiliar no aprendizado da língua. Além disso, ele terá voz e vez, pois suas opiniões são levadas em consideração, o que contribui diretamente para futuros estudos dessa plataforma de aprendizagem que promete "contribuir para um mundo mais multilíngue" (Duolingo 2012). Entretanto, vale ressaltar que as vantagens serão sentidas a longo prazo, a medida que o sistema de ensino amadureça e avance. Dessa forma, benefícios permanentes surgem onde uma simples alteração de atitude por parte de um professor ou aluno, possa vir a determinar uma melhoria na vida acadêmica no que diz respeito ao aprendizado de LI.

Sua colaboração se fará de forma anônima, por meio da realização de um exame de proficiência de Inglês usando uma plataforma online de avaliação. Após o teste, você poderá ser convidado a instalar e usar um aplicativo de aprendizagem de Inglês em seu *smartphone* pelo período de 30 dias. Durante esse período você continua frequentando as suas aulas de Inglês escolares normalmente. Após o decorrer desse período, será feito um novo teste de proficiência a fim de averiguar se houve ou não ganhos no que diz respeito ao aprendizado da língua inglesa. Vale ressaltar que os objetivos da pesquisa e do seu envolvimento nela são estritamente acadêmicos.

Por este meio, **(nome do participante da pesquisa em letra de forma)**, AUTORIZO o uso dos meus dados neste Projeto de Pesquisa, após a leitura (ou a escuta da leitura) deste documento e de ter tido a oportunidade de conversar e ter esclarecido as minhas dúvidas com os (as) pesquisadores (as) envolvidos (as), concordo em participar deste estudo como voluntário (a). Fui devidamente informado (a) e esclarecido (a) pelo (a) pesquisador (a) sobre a pesquisa, os procedimentos nela envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios


decorrentes de minha participação. Compreendo que não irei receber qualquer incentivo financeiro ou ter qualquer ônus em troca, e participarei com a finalidade exclusiva de colaborar para as conclusões acadêmicas e científicas da mesma. Foi garantido que posso retirar o meu consentimento a qualquer momento até a publicação dos dados, sem que isto leve a qualquer penalidade (ou interrupção de meu acompanhamento/ assistência/tratamento) e que se houver necessidade, as despesas para a minha participação serão assumidas ou ressarcidas pelos pesquisadores embora, inicialmente, esta pesquisa não apresente gastos inerentes à sua realização visto que ela está apoiada em fatores preexistentes como o uso do meu próprio *smartphone* e a instalação do aplicativo que está disponível gratuitamente na *App Store* ou no *Google Play*. Entendo que a minha participação na pesquisa poderá ser inviabilizada caso eu não tenha um *smartphone* compatível com o aplicativo.



Impressão Datiloscópica

Assinatura do Participante

*Célio Medina Gonçalo*

CÉLIO MEDINA GONÇALO  
(33)988311177  
celio.goncalo@ifnmg.edu.br

*Virgínia de Souza Ávila Oliveira*

VIRGÍNIA DE SOUZA ÁVILA OLIVEIRA  
(31)991429503  
virginiaavilaoliveira@yahoo.com.br

**O que é CEP/FAINOR?** O CEP/FAINOR é um colegiado interdisciplinar e independente, com "munus público", isso é, uma obrigação de acordo com lei, de caráter consultivo, deliberativo e educativo. Foi criado para defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade. Além disso, tem, também, o propósito de contribuir no desenvolvimento da pesquisa, dentro de padrões éticos.

**ENDEREÇO INSTITUCIONAL DOS  
PESQUISADORES:**

Universidad De la Empresa  
Casa central  
Dir: Soriano 959  
Montevideo - Uruguai  
Teléfonos: +598 2900 2442  
Fax: Int 144 Informes: Int. 149  
Bedelia: Int. 110 Biblioteca: Int. 111

**ENDEREÇO DO COMITÊ DE ÉTICA:**

Av. São Luiz, nº 31 – Núcleo de Pós-  
Graduação, Pesquisa Extensão 2º Andar.  
Vitória da Conquista - BA  
CEP: 45055-080

**Telefone:** (77) 3161-1071

**E-mail:** [cep@fainor.com.br](mailto:cep@fainor.com.br)

**Horário de Funcionamento:** Segunda a sexta, em horário comercial.

**ATENÇÃO!**

**No TCLE que todas as páginas deverão ser rubricadas e assinadas ao seu término, pelo pesquisador responsável/pessoa por ele delegada e pelo participante/responsável legal (Itens IV.3 e IV.5.d da Resolução CNS no 466 de 2012).**

**OBS.:** CASO SEJAM DE OUTRA INSTITUIÇÃO DE ENSINO, INFORMAR O ENDEREÇO DA MESMA NO CAMPO ENDEREÇO INSTITUCIONAL DOS PESQUISADORES.

**ATENÇÃO:** os pesquisadores deverão assinar nos espaços indicados e rubricar nas demais folhas.

## ANEXO VII – Comentários de usuários da *Play Store* ou *Apple Store*<sup>7</sup>

- trava – é bom para treinar seu inglês, mas trava muito. Usuário: vihgvjvcjdgHlcklcd (03 nov. 2018)

- Muito bom – Gosto muito do aplicativo. Mas já aconteceu de eu clicar sem querer pra desativar o microfone, poderia ter um botão pra desfazer essa ação. Usuário: Julianny Flavinha (12 fev. 2018)

- Bom em geral – É um bom app em geral, apesar de alguns erros bem pontuais. Usuário: VonTuck (03 nov. 2018)

- Adoro!!!! - Eu amo muito esse aplicativo! É um ótimo programa para aprender muitos idiomas diferentes. Você pode aprender muitos idiomas diferentes. E você aprende muito rapidamente também. Está dividido por tópicos. Cada tópico tem vários níveis. O nível zero ensina tudo nesse tópico e todo nível passado é basicamente apenas prática. O aplicativo irá pronunciar cada palavra para você, você escolhe as palavras de uma caixa de palavras ou digita a resposta. Também lhe dirá para você digitar o que ouviu, e até mesmo gravar você pronunciando algumas palavras ou conversando. Você pode ter listras com base na quantidade de experiência que você aprende a cada dia. Você também ganha joias por passar cada nível. Você pode usar as gemas para manter sua raia ou comprar saúde. Se você tiver um certo número de perguntas erradas, ficará sem saúde. Você pode comprá-lo de volta com pedras preciosas ou ganhá-lo de volta praticando seus pontos fracos. Isso é basicamente o aplicativo em um parágrafo curto. Isso vale a pena baixar se você quiser aprender outro idioma. E para refletir sobre todos os comentários de uma estrela, eu discordo do, e pessoalmente não tenho esses problemas e nem tenho nenhum dos meus amigos e familiares que usaram este aplicativo também. Eu mais especificamente me refiro àqueles que falam sobre isso falhando em *iPads*. Isso deve ser um problema com o *iPad* porque várias pessoas que conheço (inclusive eu) usam esse aplicativo em um *iPad* sem problemas. Eu uso este aplicativo no meu computador, *iPad* e telefone, e não tenho problemas com nenhum deles. Usuário: Grassy. Abacate (09 mar. 2018)<sup>8</sup>

- Aprendizagem feita fácil e divertida - Esta é a minha terceira tentativa na vida de aprender espanhol. Eu fiz isso uma vez no ensino médio e tentei recuperá-lo alguns anos atrás. Eu trabalho em um restaurante mexicano onde alguns funcionários com quem trabalho falam apenas espanhol e alguns outros que falam espanhol e inglês, então ter pessoas com quem quero me comunicar e eu posso praticar me deu uma razão para tentar novamente. Eu realmente aprendi mais em uma semana sobre este aplicativo, então eu fiz um ano na aula de espanhol. Eu usei um aplicativo de idioma semelhante que era assinatura mensal, mas não fui muito longe nisso. Essa é gratuita, divertida, desafiadora e eu mal posso esperar para ver onde estarei daqui a um mês e um ano. Meu único problema com o aplicativo é quando ele diz que você usou a palavra errada, mesmo que você tenha usado a palavra usada consistentemente antes. Exemplo. Eu tive que traduzir "Yonecesito una camisa" e eu escrevi "eu

<sup>7</sup> Comentários retirados da página de *download* dentro da plataforma para *Android*. (Acesso em 03 nov. 2018)

<sup>8</sup>Tradução nossa. Texto original: "Loveit!!!! - I love this app so much! It's a great program to learn many different languages. You can learn many different languages. And you learn it very quickly as well. It is divided by topics. Each topic has several levels. Level zero teaches you everything in that topic and every level past that is basically just practice. The app will pronounce each word for you, have you pick the words from a word box, or type the answer. It will also say it to you for you to type what you heard, and even have you record you pronouncing some words or having a conversation. You can have streaks based on the amount of experience you learn each day. You also earn gems for passing each level. You can use the gems to keep your streak or to buy health. If you get a certain number of questions wrong, you run out of health. You can buy it back with gems or earn it back by practicing your weak points. That's basically the app in a semi-short paragraph. This is totally worth downloading if you want to learn another language. And to reflect on all of the one-star reviews, I disagree with the, and personally don't have these problems and neither have any of my friends and family that have used this app as well. I more specifically refer to the ones talking about it crashing on iPads. That must be a problem with the iPad because several people I know (including me) use this app on an iPad with no issues. I use this app on my computer, iPad, and phone, and have no issues with any of them."

preciso de uma camiseta". Bem, até este ponto, sempre foi "eu preciso", mas dizia que eu usava a palavra errada e "eu preciso" estava correto. Qual é, mas não foi consistente. Refiz essa pergunta e usei "eu preciso" de novo e acertei. Isso aconteceu algumas outras vezes também. Na maioria das vezes, a mensagem "Outra solução correta é" e fornece outra resposta possível. Em algumas ocasiões raras, você dirá que usou a palavra errada, mesmo que seja a que você sempre usou e dirá que acertou na segunda vez. Aplicativo incrível, no entanto. Obrigado! Usuário: Jesse-Kay (08 ago. 2018)<sup>9</sup>

- prós: ferramenta de aprendizagem divertida e fantástica. Contras: Eu não gosto de digitar as traduções em espanhol em um teclado do telefone, e a versão do *Windows* (para o qual eu não me importo de digitar em um teclado completo) não progride corretamente a versão do *Android*. (Muita frustração!!) aaaah!! Fora isso... Divertido, fantástico... e o preço está certo! Usuário: Jimmy Z (02 nov. 2018)<sup>10</sup>

---

<sup>9</sup>Tradução nossa. Texto original: "Learning made easy and fun - This is my third attempt in life to learn Spanish. I took it once in middle school and tried to pick it up again a few years ago. I work at a Mexican restaurant where a few employees I work with only speak Spanish and a few others who speak Spanish and English, so having people I want to communicate with and I can practice on gave me a reason to try again. I've actually learned more in a week on this app then I did a year in Spanish class. I used a similar language app that was monthly subscription but I didn't get too far on it. This one is free, fun, challenging, and I can't wait to see where I'll be in a month and a year from now. My only issue with the app is when it says you used the wrong word even though you used the word it consistently used before. Example. I had to translate 'Yonecesitounacamisa' and I wrote 'I need a shirt.' Well up to this point, it's always been 'I need' but it said I used the wrong word and 'I require' was correct. Which it is, but it wasn't consistent. I redid that question and used 'I need' again and got it right. This has happened a few other times as well. Most of the time it will say 'Another correct solution is' and give you another possible answer. On some rare occasions it will say you used the wrong word even though it's the one you always used and it will say you got it right the second time around. Amazing app, though. Thank you!"

<sup>10</sup>Tradução nossa. Texto original: "pro: fun and fantastic learning tool. con: I do NOT like typing out the Spanish translations on a phone keypad, and the windows version (for which I don't mind typing on a full keyboard) does not progress properly the Android version. (much frustration!!) aaaah!! Other than this... Fun, fantastic... and the price is right!"