

UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ
CAMPUS FRANCISCO BELTRÃO
CURSO DE LICENCIATURA EM INFORMÁTICA

Caio Alexandre Alves Dos Santos

**ENGLISHWORD: APLICATIVO DE
TRADUÇÃO DE PALAVRAS COMO APOIO
DIDÁTICO**

Francisco Beltrão, Paraná

2018

Caio Alexandre Alves Dos Santos

ENGLISHWORD: APLICATIVO DE TRADUÇÃO DE PALAVRAS COMO APOIO DIDÁTICO

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado a Universidade Tecnológica Federal – Campus Francisco Beltrão, como parte das exigências para a obtenção do título de Licenciado em Informática.

Orientador: Profa. Doutora. Maici Duarte Leite

Coorientador: Prof. MSc. Gustavo Yuji Sato

Francisco Beltrão, Paraná

2018

Caio Alexandre Alves Dos Santos

ENGLISHWORD: APLICATIVO DE TRADUÇÃO DE PALAVRAS COMO APOIO DIDÁTICO

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado a Universidade Tecnológica Federal – Campus Francisco Beltrão, como parte das exigências para a obtenção do título de Licenciado em Informática.

Trabalho aprovado. Francisco Beltrão, Paraná, 06 de Novembro de 2018

Profa. Doutora. Maici Duarte Leite
UTFPR (Orientador)

Prof. MSc. Gustavo Yuji Sato
UTFPR (Co-orientador)

Profa. Doutora. Maici Duarte Leite
UTFPR (Presidente da Banca)

Profa. Doutora Fátima A. C. Dos Santos
UTFPR (Membro1 Banca)

Prof. Doutor Eng. Francisco A. F. Reinaldo
UTFPR (Membro2 Banca)

Dedico este trabalho à meu avô,
por sempre ter me incentivado, e aos
amigos que estiveram presentes ao
longo destes anos.

AGRADECIMENTOS

À Deus pelo dom da vida e perseverança para vencer os obstáculos.

À minha família, que sempre me apoiou, incentivou e instigou a correr atrás de meus objetivos.

A todos os professores, que em suas particularidades, me ajudaram a chegar até aqui, em especial a professora Doutora Maici Duarte Leite, que me aceitou como aluno orientando, pois suas orientações, revisões e contribuições foram imprescindíveis para guiar o desenvolvimento deste trabalho.

Aos meus grandes amigos Rafaella Prates e Luan Cavalheiri, que sempre estiveram presentes quando necessitei e indubitavelmente sem vocês a faculdade não seria a mesma.

Certamente estes parágrafos não irão atender a todas as pessoas que fizeram parte dessa importante fase de minha vida. Portanto, desde já peço desculpas àquelas que não estão presentes entre essas palavras, mas elas podem estar certas que fazem parte do meu pensamento e de minha gratidão.

Enfim, a todos os que por algum motivo contribuíram para a realização desta pesquisa.

*“Determinação coragem e autoconfiança,
são fatores decisivos para o sucesso.
Se estamos possuídos por uma inabalável
determinação conseguiremos superá-los.
Independentemente das circunstâncias,
devemos ser sempre humildes,
recatados e despidos de orgulho.”*
(Dalai Lama)

RESUMO

O ensino da língua inglesa se faz relevante e imprescindível, pois a globalização faz com que se torne algo fundamental, a era da tecnologia faz com que se manifestem novas formas de aprender e ensinar. O uso das tecnologias se faz necessário, pois é vista como uma ferramenta que sob o correto planejamento, pode auxiliar nesse processo, e dada a perspectiva de que há dificuldades no processo de ensino e aprendizado da língua inglesa, como a tradução e conjugação de verbos, um aplicativo pode desempenhar um papel decisivo no aprendizado de uma língua estrangeira. Este trabalho apresenta um aplicativo, desenvolvido para dispositivos móveis, como *smartphones* e *tablets*, com intuito de auxiliar no processo de ensino e aprendizado da língua inglesa para crianças do nono ano do ensino fundamental II, onde o objetivo é contribuir na aprendizagem da língua e dinamização da aula utilizando tecnologias. Para esta aplicação levou-se em consideração a crescente propagação de dispositivos móveis no dia a dia dos alunos e as dificuldades presentes na aprendizagem de uma língua estrangeira moderna. A finalidade deste aplicativo é auxiliar na tradução e conjugação de verbos/palavras com o uso da tecnologia móvel.

Palavras-chave: *Corpus*. Dispositivos Móveis. Ensino Fundamental. Inglês. Tecnologia.

ABSTRACT

The teaching of the English language becomes relevant and essential, since globalization makes it fundamental, the age of technology makes it manifest new ways of learning and teaching. The use of technologies is necessary, since it is seen as a tool that under the correct planning, can help in this process, and given the perspective that there are difficulties in the process of teaching and learning the English language, such as translation and conjugation of verbs, an application can play a decisive role in learning a foreign language. This work presents an application, developed for mobile devices such as smartphones and tablets, with the purpose of assisting in the process of teaching and learning the English language to children of the ninth year of elementary school II, where the objective is to contribute to language learning and dynamism using technologies. For this application was taken into account the increasing spread of mobile devices in the day to day of students and the difficulties present in learning a modern foreign language. The purpose of this application is to assist in the translation and conjugation of verbs / words with the use of mobile technology.

Keywords: Corpus. Mobile Devices. Elementary School. English. Technology.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Google Tradutor	20
Figura 2 – Yandex Translate	20
Figura 3 – Tradutor da Microsoft ou Tradutor	21
Figura 4 – Modelo Espiral de Boehm - 1988	24
Figura 5 – Protótipo	25
Figura 6 – Tela de Início	26
Figura 7 – Pesquisando verbo	27
Figura 8 – Busca por palavra	27
Figura 9 – Alertas	28
Figura 10 – Menu lateral	28
Figura 11 – Menu configurações	29
Figura 12 – Dicas gramática	29

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

LC	Linguística de <i>Corpus</i>
LEM	Língua Estrangeira Moderna
TIC	Tecnologia da Informação e Comunicação
UNESCO	Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e a Cultura

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	11
1.1	Objetivos	12
1.1.1	Objetivo Geral	12
1.1.2	Objetivos Específicos	12
1.2	Justificativa	12
2	REFERENCIAL TEÓRICO	14
2.1	A língua inglesa e a atualidade	14
2.2	Dificuldades no processo de aprendizagem da língua inglesa	15
2.3	Tecnologias e a aquisição de uma segunda língua	16
2.4	M-Learning e o ensino do inglês	17
2.5	Linguística de corpus	18
2.6	Análise de Competidores	19
3	MATERIAIS E MÉTODOS	22
3.1	Materiais	22
3.2	Métodos	23
4	RESULTADOS	25
4.1	Descrição do Aplicativo	26
5	DISCUSSÃO	30
6	TRABALHOS FUTUROS	31
	REFERÊNCIAS	32

1 INTRODUÇÃO

É perceptível nos dias atuais a demanda pelo aprendizado de língua estrangeira moderna, tanto em atividades individuais quanto em coletivas. Para Lima (2010), a necessidade de se aprender a língua inglesa “tem se justificado por razões que vão de status a real exigência de dialogar com um mundo sem fronteiras”. Nesta perspectiva, Brasil Casa Civil (1996), passa a regulamentar no currículo do ensino fundamental, a partir do sexto ano, a oferta da língua inglesa. Porém pode-se perceber fragilidades no processo de ensino-aprendizagem da língua inglesa nas escolas, como a gramática, que consiste na aplicação de regras, que determinam o uso correto da língua escrita ou falada.

Com o avanço das tecnologias, surgiram vários aplicativos direcionados a auxiliar o processo de ensino, nas mais diversas áreas do conhecimento. A demanda de aplicativos para uso na aquisição de língua inglesa parece urgente e necessária, pois a língua em estudo difere principalmente em estrutura gramatical, fonética e lexical do seu idioma nativo, o português.

O professor, de espírito transformador, está sempre buscando inovar sua prática e um dos caminhos com tal fim seria dinamizar as atividades desenvolvidas em sala de aula. Uma alternativa para dinamização seria a variação das técnicas de ensino utilizadas, outra seria a introdução de inovação nas técnicas, já amplamente conhecidas e empregadas (VEIGA, 2008).

Para Almeida (2007), a utilização das tecnologias no processo educativo proporciona novos ambientes de ensinar e aprender. A proposta do processo de ensino-aprendizagem por meio do uso de tecnologias é formar alunos mais ativos, visto que, com a inserção das tecnologias, os alunos podem ter mais motivações, pois como estas se diferem das metodologias tradicionais, com comunicação unilateral entre aluno e professor.

De acordo com Gatti (1993), a incorporação das inovações tecnológicas só tem sentido se contribuir para a melhoria da qualidade de ensino, através da imersão em propostas diferenciadas de ensino/aprendizagem.

Assim, acredita-se que o desenvolvimento de um aplicativo capaz de unir tecnologia e ensino, na perspectiva de que possa potencializar o aprendizado de uma nova língua, seria de grande auxílio no processo de ensino-aprendizagem da língua inglesa.

1.1 **Objetivos**

1.1.1 **Objetivo Geral**

Desenvolver um aplicativo, para auxiliar no processo de ensino-aprendizagem da disciplina de língua inglesa, com a tradução de palavras, verbos conjugados e os classificados como irregulares.

1.1.2 **Objetivos Específicos**

- Mapeamento através de revisão literária, potenciais dificuldades presentes no processo de aprendizagem de uma língua estrangeira, inglês.
- Análise da utilização de tecnologias no processo de ensino para aquisição de uma segunda língua.
- Levantar aspectos pertinentes ao uso do mapeamento aplicado a apreensão de uma língua;
- Desenvolver o aplicativo ENGLISHWORD: Aplicativo de tradução como apoio didático.

1.2 **Justificativa**

No momento atual, o ensino da língua inglesa, em especial nas instituições de ensino públicas, apresentam dificuldades, Paula (2015), destaca que são diversas as dificuldades enfrentadas por professores e alunos em sala de aula de língua estrangeira, como dificuldades associadas a formação dos professores e as metodologias utilizadas no processo.

Segundo Lobo (2014), “a dificuldade para aprender um idioma pode surgir a qualquer idade e em diferentes contextos, pois vai depender de fatores como motivação, interesse, necessidade entre outros”. Assim percebe-se que a demanda inclui muito mais que motivação, mas inclusive aspectos culturais.

Conforme Hirano (1988), a falta de motivação é o principal problema enfrentado na sala de aula, uma vez que o aluno desmotivado dificilmente aprenderá e, além disso, a indisciplina tenderá a surgir. Assim, é válido destacar que aprender uma língua estrangeira é um processo que exige dedicação de ambos professor e aluno, e se o aluno não está motivado, este processo se torna mais complexo.

No referido contexto surgem os nativos digitais, ou seja, “primeira geração que cresceu junto com as novas tecnologias, passaram suas vidas inteiras rodeadas por computadores e videogames, telefones e outras ferramentas da era digital” (PRENSKY, 2001).

Em consequência desta nova geração, alguns métodos utilizados no ensino de uma língua, acabam por se tornar ultrapassados, métodos que poderiam acompanhar este processo evolutivo, porém sem perder suas funcionalidades, como o dicionário.

O aluno ao utilizar um dicionário físico para desenvolver as atividades propostas pelo professor, se depara muitas vezes por ter que traduzir um verbo conjugado ou irregular, e estas palavras não se encontram no dicionário, porém alguns modelos constam no apêndice uma sessão reservado a alguns verbos irregulares. Na maioria das vezes o aluno acaba por ter que se dirigir a professora e perguntar o motivo de não encontrar determinadas palavras no dicionário, que dependendo da terminação do verbo este se encontra no passado ou no gerúndio, por exemplo, a busca deve ser na forma do infinitivo. Este processo de procurar uma palavra e não encontrar seu significado acaba causando desconforto ao aluno, e conseqüentemente desmotivando a continuar a atividade.

Assim este trabalho justifica-se por propor uma alternativa que reduza este obstáculo, que é o aprendizado da língua inglesa, que utiliza muitas vezes da metodologia gramática-tradução (JALIL; PROCAILO, 2009). Também justifica-se por dissertar questões sobre a motivação dos alunos em aprender, com base nos estudos sobre o ensino da língua inglesa nas escolas públicas e a inserção de tecnologias neste meio.

Este trabalho busca atender as necessidades observadas durante o desenvolvimento das atividades da disciplina ES37L, estágio supervisionado obrigatório 2. Onde foi possível durante a carga horária destinada a observação, identificar as dificuldades presentes no ensino e aprendizagem da disciplina de inglês do nono ano do Colégio Estadual Léo Flach.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Este capítulo apresenta uma revisão da literatura, composta pelos aspectos relevantes para o desenvolvimento deste trabalho. O objetivo principal deste capítulo é apresentar estudos de conceitos a fim de contextualizar a serventia deste estudo.

2.1 A língua inglesa e a atualidade

A língua inglesa é imprescindível nos dias atuais, pois a globalização faz com que se torne algo fundamental. O inglês é a língua internacional, a língua dos estudos, das viagens, dos negócios, a língua da comunicação com todo o mundo (CABRAL, 2014). Todos os dias, convivemos com uma série de palavras em inglês, muitas vezes sem percebemos a importância e a influência que esta língua exerce sobre a nossa cultura.

Aprender um idioma universal, se faz necessário e tem importância em meio a estudantes de várias idades e de diversas culturas, que visam o objetivo de estar conectado com o resto do mundo. Assim, a língua inglesa assume um papel de união (VICENTE, 2016), seja dentro de uma única sala de aula, ou seja, frente a esse gigantesco mundo cultural cada vez mais globalizado e acessível a todos.

World English, expressão utilizada para descrever o inglês internacional, foi definido por Rajagopalan (2005) que afirma que a língua inglesa não é propriedade desse ou daquele país, devendo ser caracterizada como língua internacional porque há muito deixou de ser monopólio de uma única nação. Pois pertence a todas as pessoas que dela fazem uso no seu cotidiano, quer seja consultando bibliografia, ouvindo música, lendo manuais etc.

Sua importância se destaca, quando o assunto é educação, pois grande parte dos conteúdos que encontramos *online*, está em inglês. Cabral (2014) estima que 85% das publicações científicas e 80% das informações armazenadas em computadores do mundo está em inglês. Em relação ao mercado de trabalho é um atributo essencial, pois enriquece o currículo do indivíduo, e abre portas, visto que não é incomum hoje você trabalhar fisicamente aqui no Brasil, mas relacionar-se com pessoas de outros países.

O domínio do idioma significa crescimento, desenvolvimento e, acima de tudo, melhores condições para acompanhar as rápidas mudanças que têm vindo a ocorrer. O inglês pode abrir portas para o desenvolvimento pessoal, profissional e cultural, a intensificação do processo de interação entre povos e culturas, através do estreitamento das relações econômicas, o inglês vem surgindo como um bem valioso.

2.2 Dificuldades no processo de aprendizagem da língua inglesa

A língua inglesa teve sua origem no Brasil há muito tempo, existem relatos das primeiras escolas que datam do período Imperial, segundo Lima (2008), “o ensino formal da língua inglesa no Brasil se deu com o decreto de 22 de junho de 1809, assinado pelo D. João VI, príncipe regente de Portugal, mandando criar uma escola de língua francesa e uma de língua inglesa”. O motivo se deu em razão de promissoras relações comerciais que Portugal mantinha com a França e Inglaterra.

De acordo com Dias (1999), “sempre houve fortes traços da cultura britânica no desenvolvimento do Brasil, não sendo possível passar despercebidos pelo brasileiro interessado na compreensão histórica brasileira”. Traços que continuam presentes na atualidade onde o inglês está presente em praticamente tudo a nossa volta, como músicas, filmes, marcas de roupas, nome de lojas, perfumes, alimentos entre outros.

Nesse contexto, surgiu como método de ensino, a Gramática-Tradução, também conhecida como Método Clássico, apresentada por Howatt (1984), “como o ato da leitura por meio do estudo da gramática e a utilização desse conhecimento para interpretar textos, apoiando no uso de dicionário”, este método tinha como objetivo capacitar os alunos para ler textos, principalmente literários e religiosos.

De acordo com Leffa (2012), foi a metodologia com mais tempo de uso na história do ensino de línguas. Com o tempo foram surgindo novas metodologias para o ensino da língua inglesa, como o método direto e a abordagem comunicativa, porém sem deixar de lado a metodologia clássica que foi o pilar do ensino de línguas estrangeiras.

Durante o processo de aprendizado emergem fragilidades, estas associadas a formação dos professores, as metodologias utilizadas no processo, estrutura e origem de uma língua e a motivação. Lobo (2014), “salienta que quando se trata do ensino e aprendizado de uma língua estrangeira é importante conhecer os diferentes métodos para ensino”, a fim de encontrar o que melhor se adapte a diferentes perfis de estudantes.

A utilização do método clássico, demonstra falhas onde, é importante ressaltar o fracasso do ensino ao apresentar o vocabulário através do dicionário, quando na verdade deveria ser de forma dinâmica e os alunos aproveitassem isso como uma forma de usar a língua.

Segundo Paiva (2009), “quando os alunos dizem querer aprender gramática, na verdade querem aprender falar e escrever de acordo com as normas”. Isso implica que o ensino de gramática, descontextualizada, não ajuda os aprendizes atingirem seus objetivos, porque o ensino não tem nenhuma ligação com o sentido. Outra falha do professor, é não procurar incorporar à sua prática de ensino novas abordagens e métodos.

O ato de "estudar" sem motivação é algo totalmente inexistente, pois a motivação, contribui o querer aprender e a buscar conhecimento, para Hirano (1988), “proporcionar atividades que auxiliem na motivação é fundamental, isso permitirá que o aluno tenha um aprendizado prazeroso e verdadeiro”.

Levando em consideração as dificuldades apresentadas no processo de ensino da língua inglesa, onde foi mencionado a utilização do método clássico, a motivação e a conjugação de verbos como principais ferramentas que apresentam falhas. Pode-se através desta análise, elaborar uma solução para unir a metodologia clássica e a motivação para proporcionar um ambiente diferenciado de aprendizagem da língua inglesa.

2.3 Tecnologias e a aquisição de uma segunda língua

Atualmente, com o advento da globalização e a era da tecnologia, as Tecnologias de Informação e de Comunicação (TICs) começaram a desempenhar um relevante papel, tanto na criação como na promoção de novos aplicativos (LIZ, 2015). Assim as tecnologias contribuem para um melhor processo de ensino aprendizagem, proporcionando novas formas de aprender e ensinar.

Ensinar uma língua fora dos espaços sociais onde é falada sempre foi um desafio para os professores. De acordo com Paiva (2012) ao longo da história do ensino de línguas, a tecnologia tem sido de grande auxílio pois amenizou vários problemas, a primeira tecnologia a revolucionar o ensino de línguas foi o livro, seguindo da gravação em áudio, a tecnologia em vídeo, a criação da internet no final do século XX, e agora as tecnologias móveis.

A frequência no uso das tecnologias no amparo do processo de ensino e aprendizagem de disciplinas, principalmente das línguas estrangeiras, tende a ser crescente, onde essas ferramentas são abordadas em documentos oficiais de educação, como por exemplo, o PCN (BRASIL, 1998), o qual afirma ser um dos objetivos do ensino, “saber utilizar diferentes fontes de informação e recursos tecnológicos para adquirir e construir conhecimento”.

Braga (2012) afirma que a integração das tecnologias digitais no espaço escolar, em especial no caso do inglês como LEM, abre portas e oferece insumo e imersão natural na língua. Criando oportunidades individuais e coletivas de desenvolvimento das habilidades de leitura e escrita, fala e compreensão oral. Sendo que esta integração pode ser uma ferramenta útil para encorajar maior participação dos alunos quietos e calmos, criando alternativas para a estrutura da sala de aula, em que o professor inicia o assunto, o aluno responde e o professor comenta.

Na construção de saberes, cabe ao docente mediar e avaliar qual o melhor recurso, a se utilizar no ensino de uma língua estrangeira, visto que há um vasto portfólio de

aplicativos e softwares que podem auxiliar. Souza (2015) resalta que diante da rapidez com que os alunos navegam na internet hoje em dia, faz-se necessário que o professor. Aproveitando essas habilidades na sala de aula, unindo a matéria a ser dada àquilo que está ligado a realidade dos alunos. Assim acredita-se que o uso de dispositivos móveis, aplicados ao planejamento pedagógico, propicia um convívio multicultural contextualizado no ambiente de aprendizagem de língua inglesa.

A inclusão da tecnologia no ensino da língua inglesa, em particular o uso das TICs, oferece várias vantagens e permite novas abordagens didáticas, quando utilizada de maneira consciente. Braga (2013) defende que não é a incorporação da tecnologia que determina as mudanças nas práticas de ensino, mas sim o tipo de uso que professor faz das possibilidades e recursos oferecidos pelas TICs.

Para o professor, segundo Graça (2007), a utilização da tecnologia na educação propõe uma nova forma de atuação, não se limitando apenas a uma simples utilização tecnológica, mas sim a uma nova forma de ensinar, deixando o professor de ser um transmissor do conhecimento e passando a ser um facilitador desse conhecimento, por meio de aulas diferentes, dinâmicas, que atendem a essa geração digital.

2.4 M-Learning e o ensino do inglês

Muitas das tecnologias que existem hoje não foram originalmente pensadas para uso educacional, porém podem ser repensadas, de acordo com Costa (2015) se o professor possuir consciência e competência em práticas pedagógicas com tecnologias, pode repensar e reaproveitar estas tecnologias.

De acordo com a UNESCO United Nations Educational e Organization (2013), em seu guia de orientações políticas para aprendizagem (Policy guidelines learning), define o *mobile learning* como algo que envolve o uso de tecnologias móveis, tanto sozinho ou com a combinação de outras tecnologias da informação, permitindo a aprendizagem a qualquer hora e lugar. Para Sharma e Kitchens (2006) o *m-learning* é um processo de aprendizagem que enfatiza as vantagens dos dispositivos móveis. Segundo eles, o uso de *m-learning*, facilita progressos na pedagogia e nas aulas.

O uso da aprendizagem móvel, altera a postura dos alunos, para Corrêa (2015), os alunos se tornam mais engajados e se sentem mais motivados, pois utilizam tecnologia atual que faz parte do seu dia a dia. O *Mobile Learning*, é uma modalidade de ensino que favorece novos tipos de comportamentos resultantes da interação dos indivíduos e da concentração dos aspectos de usabilidade dos dispositivos móveis, para Costa (2015) o *m-learning* não é uma tecnologia, mas a tecnologia ajuda o *m-learning* acontecer.

A compreensão de *m-learning* corresponde a expectativa de aprendizagem, Barron

(2006) aponta que, independente do lugar a aprendizagem pode acontecer fora da sala de aula. Isto relacionado com o fato de que as tecnologias móveis, em especial os *smartphones*, estarem entrelaçadas com a rotina das pessoas e permitirem acessar uma aprendizagem muito mais natural, movida por uma necessidade imediata de informações. Nesse sentido, uma ferramenta de aprendizagem, tem um impacto sobre a nossa compreensão da aprendizagem, uma vez que seu contexto educativo envolve práticas de vida real e experiência autêntica no cotidiano.

Não se deve usar as tecnologias para disfarçar modos obsoletos de prática pedagógica, e sim como um recurso disponível para ajudar o aluno a alcançar o conhecimento, Paiva (2009) afirma que deve-se dispor de aplicativos e ferramentas adequadas, para que os alunos possam se reunir, compartilhar, colaborar e aprender juntos.

Portanto, não basta apenas saber manipular, deve-se aprender como trabalhar, pesquisar e auxiliar através das TICs. Há a necessidade de um novo professor para o novo aluno que surgiu e que seja capaz de gerir os acontecimentos a sua volta. Moran (2000) complementa que na sociedade da informação todos estamos reaprendendo a conhecer, a comunicar-nos, a ensinar e a aprender, desta forma se os alunos estão aprendendo a manejar estas tecnologias o professor também precisa aprender.

Sendo assim, ensinar inglês com o *mobile learning*, também é uma forma de ensinar habilidades para o aprendizado de qualquer disciplina, Costa (2015) afirma que é possível e apropriado ensinar inglês com ajuda do celular e pode servir como um treinamento para o estudo de outras línguas.

2.5 Linguística de corpus

A linguística de *corpus* também conhecida como LC, é uma parte da linguística que se dedica a criação e análise de corpora (plural de *corpus* do latim). Segundo Sardinha (2004) a LC ocupa-se da coleta e da exploração de corpora, ou conjunto de dados linguísticos coletados criteriosamente. Ou seja, conjunto de textos armazenados em arquivos de computador, denominando-se *corpus* computacional ou corpora computadorizado.

De acordo com Oliveira (2009), a linguística de *corpus* pode ser caracterizada como um fenômeno social, analisado a partir de atos concretos, textos reais, com significado. Seguindo desta caracterização, é uma maneira específica de fazer pesquisa, analisando textos reais com o objetivo de construir um conjunto de dados, o *corpus*. Trabalhos desenvolvidos a partir de estudos de corpora, tem como base o léxico, fundam-se em palavras isoladas, grupo de palavras ou relação entre palavras, sendo que um dos pré-requisitos da LC, é que o conteúdo do *corpus*, seja escolhido criteriosamente.

A LC é pouco utilizada no ambiente escolar, segundo Pin (2008) por falta de

exploração e divulgação destinados a mesma especialmente como ferramenta pedagógica. No entanto pode se tornar oportuno, se houver o conhecimento de ferramentas que possuem a LC, Sousa, Coelho e Mendonça (2017) complementam que, um *corpus* compilado serve como base para a elaboração de atividades de ensino e aprendizagem, proporcionando contato do aluno com a língua em uso, com o léxico da área e itens gramaticas mais frequentes.

No desenvolvimento de técnicas para a tradução a LC, exerce um papel importante, mostrando as palavras com maior número de ocorrência em determinado contexto, Costa (1988) diz que, a tradução permite um confronto cultural mais imediato e isso, sem dúvida, lhe facilitaria alcançar um domínio cada vez maior de outra cultura. Assim, Mareco e Maracci (2016) diz que a LC é de grande valia para análise estatística das palavras mais frequentes, colocações e etc. para que não se perca tempo estudando o que não tem necessidade imediata.

A construção do *corpus* especializado, composto por palavras que compõem os temas utilizados regularmente em atividades didáticas presentes na maior parte do tempo no livro didático do aluno, deram origem a base de dados, constituída em LC. Esta base foi construída, analisando os temas presentes nas Diretrizes Curriculares da Educação Básica LEM -Inglês, conteúdo composto por temas como, revistas, jornais, blogs, livros, filmes, clima, idade, músicas entre outros.

2.6 Análise de Competidores

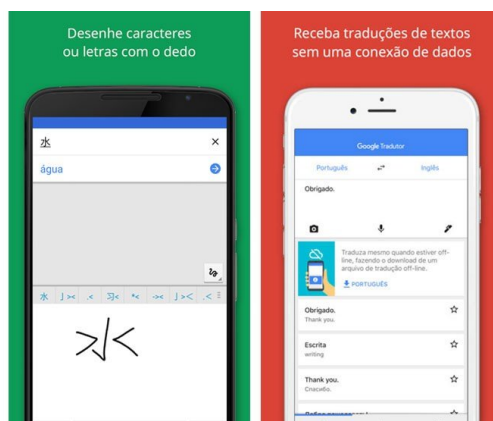
Este capítulo tem como objetivo analisar os aplicativos de tradução de inglês para português, que tendem a embasar o objeto da presente pesquisa. A Análise possui como foco, identificar as boas práticas de interface e funcionalidades para a aquisição de um conceito, sendo assim possibilitando o desenvolvimento do aplicativo deste projeto.

O estudo para desenvolvimento de uma interface é essencial, segundo Maya e Castro (2018) a interface é a parte do sistema com a qual o usuário interage fornecendo os dados e recebendo os resultados de suas ações, em outras palavras é como ocorre a comunicação entre usuário e máquina também denominada interação.

Os softwares utilizados nesta análise foram escolhidos através de pesquisa realizada nas lojas de aplicativos Google Play e App Store, as quais são responsáveis pela distribuição de aplicativos para dispositivos móveis, onde foram analisados os aplicativos mais baixados e com melhores avaliações de usuários, também foi levado em consideração a classificação destes aplicativos que no caso são classificados como educacionais. Para esta pesquisa foram selecionados apenas 3 levando em consideração como primeiro requisito tradução do inglês/português, ser multi-OS, e download e uso gratuito.

O Google Tradutor 1, é o mais conhecido e um dos mais utilizados, pois conta com uma das melhores avaliações e downloads tanto na App Store quanto na Google Play. Este aplicativo oferece mais de 100 idiomas de tradução, possui interface básica e conta com funções como, modo offline, câmera tradutora, modos conversa e manuscrito que permite desenhar caracteres na tela. O Google Tradutor é gratuito e está disponível para os sistemas Android e IOS.

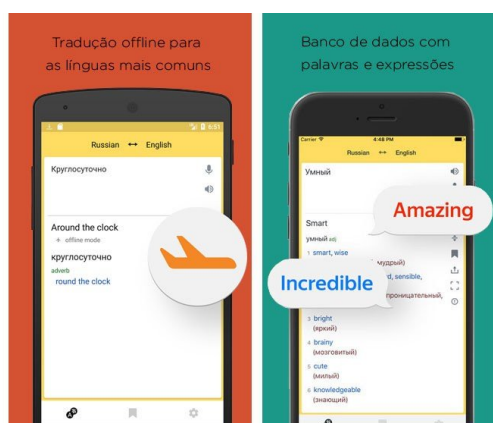
Figura 1 – Google Tradutor



Fonte: App Store: Google, Inc

Yandex Translate, 2, é um aplicativo que traz uma interface simplificada, bonita e rápida. Possui uma biblioteca de termos e sinônimos para aproveitar melhor a tradução, reconhecimento visual de textos, tradução de fotos, modo offline, é gratuito e disponível para Android e IOS.

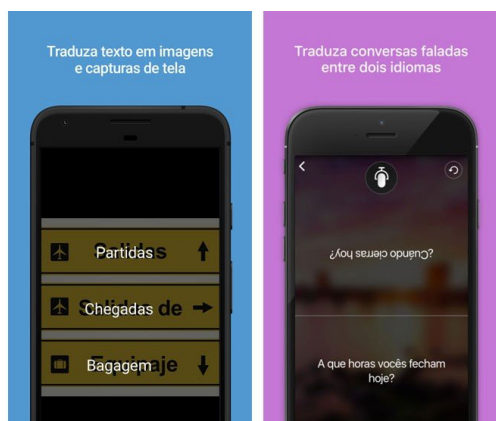
Figura 2 – Yandex Translate



Fonte: App Store: Yandex, LLC

Por último, temos o Tradutor da Microsoft ou Tradutor, (figura 3), possui uma das melhores avaliações pelos usuários, apresenta interface simples e opções completas para tradução rápida, tradução por imagem, e por fala, conta também com conversação, onde o usuário compartilha um código e outros usuários podem participar da conversa. É gratuito e disponível para IOS e Android.

Figura 3 – Tradutor da Microsoft ou Tradutor



Fonte: App Store: Microsoft Corporation

Todos os aplicativos apresentados, possuem no rodapé da página 3 botões referentes a início da tela, favoritos e configurações, isto é para facilitar a navegação entre as telas do dispositivo. Ambos possuem interface *clean*, sem propagandas e informações que poluam a tela.

Esta análise é relevante, pois Moran (1981) determina que a interface deve ser entendida como sendo a parte com a qual uma pessoa entra em contato, física, perceptiva ou conceitualmente, sendo assim o usuário, através do que lhe é apresentado pela interface, interpreta a informação e, em seguida, interage com o aplicativo. Com base nesta análise foi possível desenvolver os requisitos necessários para a elaboração da interface do aplicativo.

3 MATERIAIS E MÉTODOS

Neste capítulo serão apresentados os materiais e métodos utilizados no desenvolvimento do projeto. Este capítulo está dividido em duas seções, os materiais e os métodos.

3.1 Materiais

Atualmente, devido ao crescente aumento de unidades e uso dos dispositivos móveis, a escolha da plataforma para desenvolvimento do aplicativo foi uma das tecnologias da Google©, o Android©.

A ferramenta utilizada para o desenvolvimento deste projeto, foi o Android Studio©, como IDE(*Integrated Development Environment*), pois é o ambiente oficial para o desenvolvimento de aplicativos Android©, sendo baseado no IntelliJ IDEA©, além de contar com editor de código e das ferramentas de desenvolvimento avançados do IntelliJ©.

O Android Studio©, oferece ainda mais recursos para aumentar a produtividade na criação de aplicativos Android©, visto que possui emulador e estrutura de testes. Esta escolha foi feita devido a facilidade de aquisição destas ferramentas, por não haver custo para a utilização, sendo que é um dos princípios do software livre a distribuição gratuita.

Esta ferramenta foi instalada em um notebook marca Samsung com processador Core I7, 8GB de memória RAM, HDD de 1T com sistema operacional Windows 10. Como o Android Studio©, oferece emulador, o aplicativo foi desenvolvido para ser executado em versões do Android©, a partir da 5.0 denominada Lollipop, onde foram desenvolvidos os testes necessários.

As imagens apresentadas neste trabalho que representam o aplicativo, foram capturadas utilizando a ferramenta de captura de tela nativa do Windows©, estas figuras foram apenas recortadas e adicionadas, sem edições extras.

Para o desenvolvimento do arquivo responsável por armazenar as palavras que compõe o *corpus*, foi utilizado o LibreOffice Calc, uma planilha eletrônica desenvolvida pela *The Document Foundation*, que é um software livre e gratuito. A escolha desta ferramenta e método para armazenamento das informações, se justifica pela facilidade na manipulação de dados em uma tabela, esta escolha também auxilia na performance da aplicação pois este arquivo acompanha o aplicativo, sendo assim a busca por palavras é praticamente instantânea.

3.2 Métodos

O processo para desenvolvimento de um aplicativo constitui-se de várias tarefas, como análise, projeto, implementação, testes entre outros, para isso é necessário a escolha de um modelo para o desenvolver este projeto, segundo Souza (2004) é nele que consta o que deve ser feito em cada fase do processo.

No desenvolvimento de um aplicativo, um dos pontos mais importantes para a o desenvolvimento de uma arquitetura de um processo é a escolha de um modelo de ciclo de vida, a definição do ciclo de vida de um aplicativo é importante para se ter a visão completa do desenvolvimento. Com isto, é possível definir etapas que abrangem todo o processo de desenvolvimento.

A aplicação foi desenvolvida para ser utilizada em turmas do nono ano do ensino fundamental II, a abordagem que foi empregue na elaboração do aplicativo, foi utilizando o Modelo Espiral de Boehm (KALINKE, 2003), com o uso deste modelo, foi possível demonstrar o processo do aplicativo como um espiral, onde cada volta apresenta um processo do software, conforme pode se visualizar na Figura 4.

O modelo de ciclo de vida em espiral é diferente dos outros, conforme Sommerville (2011) se difere dos outros modelos de processo de software pelo seu reconhecimento explícito de riscos.

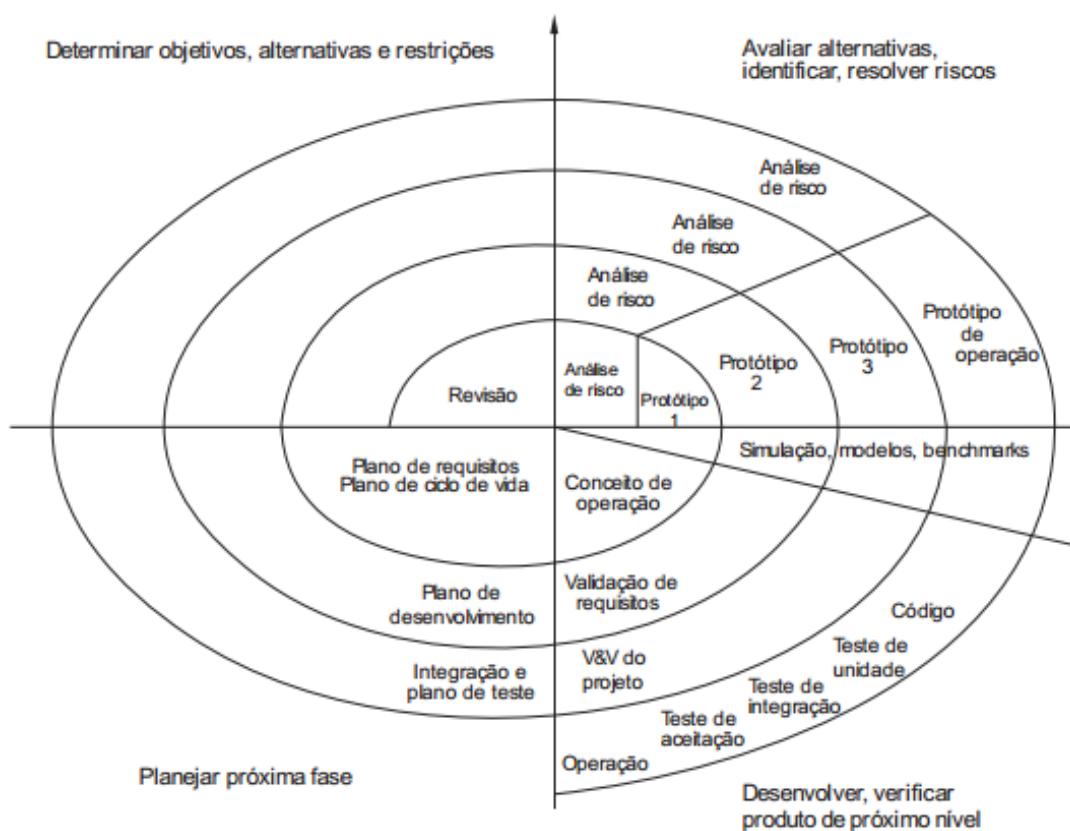
Este modelo apresenta vantagens como desenvolvimento de sequência de iterações onde cada nova iteração corresponde a uma volta na espiral, permitindo desenvolver em prazos curtos, com novos aspectos e recursos que são acrescentados na medida em que a surgem as necessidades, para Audy e Prikladnicki (2007) uma das principais virtudes desse modelo é permitir o desenvolvimento evolutivo de software e permitir a interação com o usuário. Além de tudo, esse modelo busca integração do desenvolvimento tradicional com a prototipação e introduz a análise de risco, fator crucial para o desenvolvimento de qualquer aplicação.

Obedecendo os preceitos da literatura de Engenharia de Software, conforme Sommerville (2011), a volta mais interna pode preocupar-se com a viabilidade do sistema, o ciclo seguinte com a definição dos requisitos, o seguinte com o projeto do sistema, e assim por diante.

A escolha deste método se justificou pelo fato do modelo espiral começar com a definição dos objetivos, seguindo das alternativas para atingir tais objetivos, onde cada alternativa é avaliada e são identificados os riscos. Este processo de identificação de riscos é uma atividade muito importante do projeto, constituindo o seu gerenciamento.

A adoção de um ciclo de vida em um projeto é importante para se ter a visão completa do desenvolvimento do aplicativo. Com isto, é possível definir etapas que

Figura 4 – Modelo Espiral de Boehm - 1988



Fonte: Kalinke (2003, p. 15).

abrangem desde a análise dos requisitos até o projeto final, além de reduzir o tempo gasto no desenvolvimento e também minimizar custos projeto.

Um banco de dados é um conjunto de dados persistentes, usados pelos sistemas para desempenhar uma determinada função, para Rocha e Dias (2015), a função dos bancos de dados é o armazenamento dos mesmos, ou seja, um conjunto de registros consistindo em uma ou várias tabelas, que tem como objetivo organizar e guardar dados.

Para o desenvolvimento da base de dados, optou-se por utilizar o LibreOffice Calc, que possibilita a criação de planilhas eletrônicas, nesta tabela estão armazenados em forma de colunas as palavras que compõe esta base, este arquivo acompanha o aplicativo, possibilitando assim a pesquisa pelas palavras/verbos de maneira *offline*, proporcionando uma alternativa eletrônica para a prática docente, sem depender de conexão com a internet para realizar a pesquisa.

4 RESULTADOS

O aplicativo ENGLISHWORD foi desenvolvido em aproximadamente 60 dias, desde o início da programação, estudo e desenvolvimento da interface e a análise de textos para a criação do *corpus*.

Esta aplicação, possui em sua interface a tela principal, onde ocorre a maior interação entre o usuário e máquina, possui menu lateral, e um botão no rodapé para exibir dicas sobre gramática e conjugação de verbos. Esta interface foi construída com base na análise de competidores, uma análise comparativa entre aplicativos de tradução.

Após a realização dos testes nos aplicativos, nos quais foram analisadas interfaces e precisão dos resultados, realizou-se um estudo com o objetivo de identificar os pontos positivos e negativos das ferramentas em cada aspecto analisado. Além disso, após as verificações, foi definido o protótipo do aplicativo, como podemos observar na figura 5.

Figura 5 – Protótipo

Digite a palavra

Pesquisar

Tradução

Verbo 1	Traducao
Verbo 2	Traducao
Verbo 3	Traducao
Verbo 4	Traducao

Fonte: O autor

Os dados apresentados na tela, estão inseridos no banco de dados da aplicação em uma tabela, que possui as palavras em inglês e suas traduções para o português. O aplicativo, não foi aplicado ao público para o qual foi desenvolvido, pois ainda são necessários ajustes e passar pela avaliação de um especialista da área, que irá revisar as palavras da base de dados e as dicas que são apresentadas ao acessar o menu correspondente.

Durante o desenvolvimento foram realizados testes com o intuito de verificar funcionalidades básicas do aplicativo, como analisar se está executando sem a exibição

de erros em tela, se as traduções estavam de acordo, por exemplo ao pesquisar por *dog* verificar se a tradução é cachorro e análise de disposição de botões e os textos.

4.1 Descrição do Aplicativo

O ENGLISHWORD é um aplicativo para dispositivos móveis, desenvolvido para auxiliar no ensino e aprendizado de uma LEM -Inglês, destinado a ser utilizado para alunos do nono ano do ensino fundamental II, o aplicativo é um tradutor de palavras e conjugador de verbos.

Na tela inicial do aplicativo, temos o nome do aplicativo e o acesso ao menu lateral, a tela principal, é composta basicamente por um *label* no onde informa para digitar a palavra a ser pesquisada, logo abaixo temos o editor para inserção da palavra, seguido do botão pesquisar e um botão flutuante no rodapé da tela responsável por exibir dicas de gramática, vide figura 6.

Figura 6 – Tela de Início

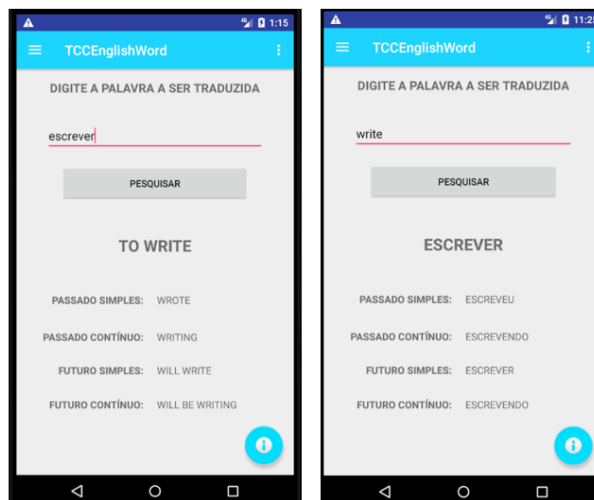


Fonte: O autor

A pesquisa de um verbo, ocorre da seguinte maneira, é possível realizar a busca inserindo o texto em português ou em inglês. O resultado da pesquisa é exibido abaixo do botão pesquisar, com a tradução da verbo, e logo a seguir é informado suas conjugações no passado e futuro, ambos nos tempos simples e composto, como podemos visualizar na figura 7. Quando o texto é digitado em português, na tradução para o inglês, foi optado por exibir o verbo no infinitivo, com a partícula TO antes do verbo.

Na figura 8, podemos visualizar como ocorre a busca por uma palavra, neste caso após inserir a palavra e pesquisar é realizado as validações se a palavra está presente na

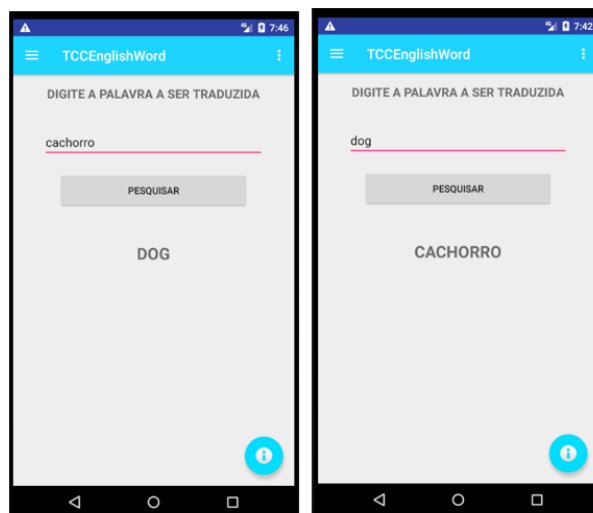
Figura 7 – Pesquisando verbo



Fonte: O autor

base de dados e caso esteja, é exibido abaixo do botão pesquisar a tradução da mesma. Nota-se que as conjugações não são exibidas, pois uma palavra não as possui.

Figura 8 – Busca por palavra

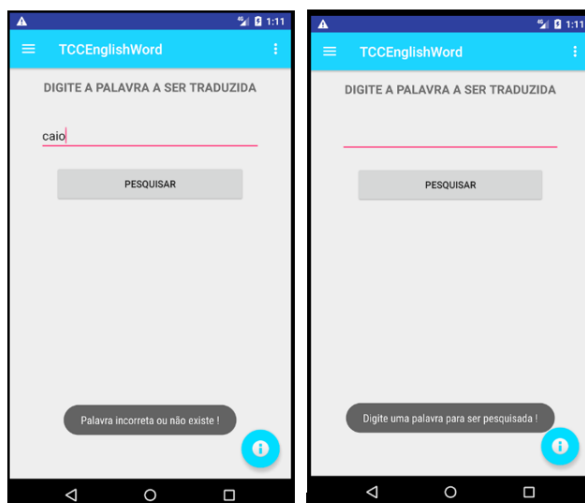


Fonte: O autor

Caso o usuário digitar por uma palavra/verbo com a ortografia incorreta ou não estar presente na base de dados, é exibido a seguinte mensagem, "Palavra incorreta ou não existe!", caso o usuário não inserir nenhum texto e pressionar o botão para pesquisar a seguinte mensagem é exibida, "Digite uma palavra a ser pesquisada!", como podemos ver na figura 9.

A interface apresenta um menu lateral, composto por 4 itens para acessar facilmente outras funcionalidades do aplicativo, como a tela de início, os favoritos, as configurações e as dicas. Como podemos visualizar na figura 10 são apresentados os menus descritos na

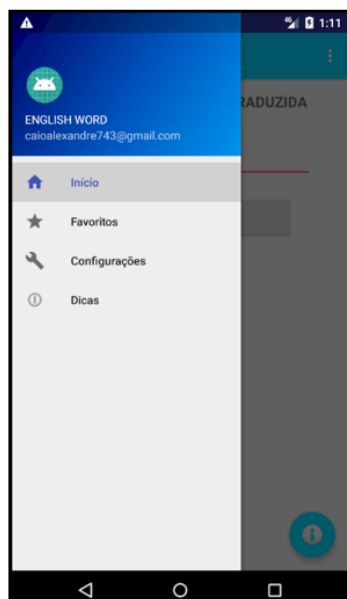
Figura 9 – Alertas



Fonte: O autor

análise de competidores, porém por questão de *layout* e usabilidade foi optado utilizar este tipo de menu para comportar as opções.

Figura 10 – Menu lateral

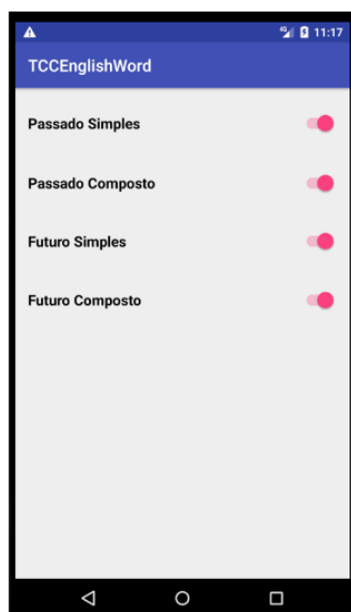


Fonte: O autor

A opção de favoritos, presente ao acessar o menu lateral, será desenvolvida futuramente, assim como a implementação de mais opções nas configurações de tempos verbais a serem conjugados, no momento a aplicação possui apenas as opções de passado simples, passado composto, futuro simples e futuro composto, como podemos visualizar através da figura 11, estas opções servem para o usuário determinar quais os tipos de conjugação deseja visualizar.

Ao pressionar o botão de dicas ou acessar esta opção pelo menu lateral, é exibido

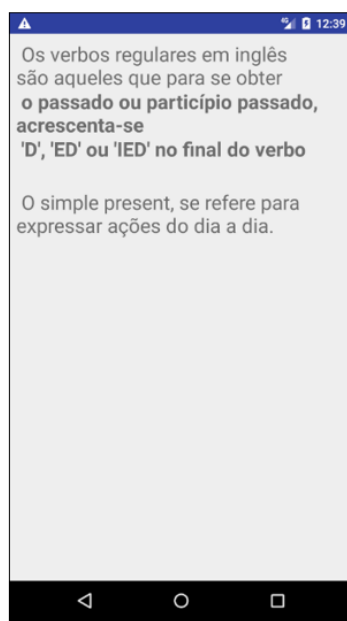
Figura 11 – Menu configurações



Fonte: O autor

ao usuário uma nova tela, que informa dicas de conjugação de verbos, como podemos ver na figura 12. As informações que são exibidas nesta tela, foram retiradas de sites especializados e destinados ao ensino da língua inglesa, como o Inglês na ponta da língua e o *English Experts*, ambos apresentam conteúdos desenvolvidos por especialistas da área e de forma gratuita.

Figura 12 – Dicas gramática



Fonte: O autor

5 DISCUSSÃO

O corrente trabalho apresentou um aplicativo que objetiva contribuir no ensino e aprendizagem da língua inglesa à crianças do nono ano do ensino fundamental II, através de atividades que envolvem a tradução de palavras e conjugação de verbos. Há muito o que se indagar sobre novas formas de melhorar o ensino com o uso de tecnologias, e este trabalho descreve um processo, rumo ao desenvolvimento da educação com o uso de tecnologia.

O uso de dispositivos móveis pode ser excepcional para auxiliar os professores na execução dos conteúdos, considerando a portabilidade e a grande popularização, podendo estender as aulas para fora das salas, ou seja, os alunos podem aperfeiçoar seus conhecimentos em casa, como uma forma de entretenimento e aprendizado.

O aplicativo que foi produzido, ainda não foi aplicado em seu público alvo, porém refere se a uma ferramenta instruída a favorecer o engrandecimento da capacidade de aprendizado dos temas básicos da língua inglesa no ensino fundamental II.

6 TRABALHOS FUTUROS

Pretende-se futuramente, a implementação de mais recursos ao aplicativo, como:

- Desenvolver o menu de favoritos, que permitirá ao usuário salvar palavras.
- Adicionar mais palavras a base de dados, visando atender os conteúdos de outras séries do ensino fundamental.
- Disponibilizar através do menu de configurações, quais os tempos verbais o usuário deseja conjugar.
- Otimizar a busca por palavras/verbos, sendo que a base de dados estará recebendo atualizações.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, M. E. B. d. Tecnologias digitais na educação: O futuro É hoje. *ENCONTRO DE EDUCAÇÃO E TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO*, 2007. Disponível em: <<http://etic2008.files.wordpress.com/2008/11/pucspmariaelizabeth.pdf>>. Acesso em: 5 março 2018.
- AUDY, J. L. N.; PRIKLADNICKI, R. *Desenvolvimento Distribuído de Software*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.
- BARRON, B. Interest and self-sustained learning as catalysts of development: A learning ecology perspectiv. 2006. Disponível em: <<http://www.life-slc.org/docs/barron-self-sustainedlearning.pdf>>.
- BRAGA, D. B. *Ambientes digitais: reflexões teóricas e práticas*. São Paulo: Cortez Editora, 2013.
- BRAGA, J. d. C. F. Integrando tecnologias no ensino de inglês nos anos finais do ensino fundamental. 2012.
- BRASIL. *Parâmetros Curriculares Nacionais*. 1998. Introdução aos Parâmetros Curriculares Nacionais de Língua Estrangeira. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/pcn_estrangeira.pdf>. Acesso em: 05 maio 2018.
- BRASIL Casa Civil. *Lei 9394, de 20 de dezembro de 1996*. 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/Ccivil_03/leis/L9394.htm>. Acesso em: 3 março 2018.
- CABRAL, A. A importância do inglês no mundo atual. 2014.
- CORRÊA, M. C. d. S. Mobile learning: o uso de dispositivos móveis no ensino de língua inglesa. 2015. Disponível em: <<http://www.nehte.com.br/simposio/anais/Anais-Hipertexto-2015/Mobil%20Learning.pdf>>. Acesso em: 5 setembro 2018.
- COSTA, G. d. S. Mobile learning: explorando affordances do celular no ensino de língua inglesa. 2015. Disponível em: <<http://www.giseldacosta.com/wordpress/wp-content/uploads/2015/04/artigo-de-portugal.pdf>>.
- COSTA, W. C. Tradução e ensino de línguas. *Tópicos de lingüística aplicada: o ensino de línguas estrangeiras.*, 1988.
- DIAS, M. Sete décadas de história: Sociedade brasileira de cultura inglesa. 1999.
- GATTI, B. Os agentes escolares e o computador no ensino. 1993.
- GRAÇA, A. Importância das tic na sociedade actual. 2007. Disponível em: <http://www.notapositiva.com/old/trab_estudantes/trab_estudantes/tic/10importantctic.htm>. Acesso em: 10 março 2018.
- HIRANO, A. R. Motivação como ferramenta no aprendizado da língua inglesa. *Tópicos em lingüística aplicada: O ensino de línguas estrangeiras.*, 1988.

- HOWATT, A. *A History of English Language Teaching*. [S.l.]: Oxford University Press, 1984. (Oxford English). ISBN 9780194370752.
- JALIL, S. A.; PROCAILO, L. Metodologia de ensino de línguas estrangeiras: perspectivas e reflexões sobre os métodos, abordagens e o pós-método. v. 26, 2009.
- KALINKE, M. A. *Internet na educação*. Curitiba: Expoente, 2003.
- LEFFA, V. J. Metodologia do ensino de línguas. *Especialização em Educação: Métodos e Técnicas de Ensino*, 2012.
- LIMA, D. C. d. *Ensino e Aprendizagem de Língua Inglesa. Conversas com Especialistas*. 1. ed. São Paulo: Parábola, 2010.
- LIMA, G. P. Breve trajetória da língua inglesa e do livro didático de inglês no Brasil. 2008.
- LIZ, N. d. Tecnologia móvel no ensino e aprendizagem de língua inglesa na escola. *Programa de Mestrado Profissional em Ensino de Ciências Humanas, Sociais e da Natureza*, 2015.
- LOBO, P. C. F. Dificuldades no processo de aprendizagem da língua inglesa. *Especialização em Educação: Métodos e Técnicas de Ensino*, 2014.
- MARECO, R. T. M.; MARACCI, C. d. C. Linguística de corpus e ensino de inglês instrumental. 2016. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/271298396_LINGUISTICA_DE_CORPUS_E_ENSINO_DE_INGLES_INSTRUMENTAL>.
- MAYA, C. K. A. d. O.; CASTRO, A. B. B. d. Interface de aplicativos móveis: Design de telas com foco em público estudantil jovem. 2018.
- MORAN, J. M. Informática na educação: Teoria e prática. 2000. Disponível em: <<http://seer.ufrgs.br/InfEducTeoriaPratica/article/view/6474>>.
- MORAN, T. The command language grammars: A representation for the user interface of interactive computer systems. *International Journal of Man-Machine Studies*, 1981.
- OLIVEIRA, L. P. d. Linguística de corpus: Teoria, interface e aplicação. 2009.
- PAIVA, V. L. M. d. O. e. O ensino de língua estrangeira e a questão da autonomia. *Ensino e aprendizagem de Língua Inglesa: conversas com especialistas*, 2009.
- PAIVA, V. L. M. d. O. e. Ensino de língua inglesa no ensino médio: teoria e prática. 2012.
- PAULA, L. G. d. Dificuldades inerentes ao processo de ensino e aprendizagem da Língua inglesa: Contribuições para a formação de professores de Línguas. 2015. Disponível em: <<http://www.conhecer.org.br/enciclop/2015a/dificuldades.pdf>>. Acesso em: 10 março 2018.
- PIN, C. L. Uso de corpora no ensino de inglês: Relato de experiência com o ensino médio. 2008.
- PRENSKY, M. Digital natives, digital immigrants part 1. *On the Horizon*, v. 9, 2001. Disponível em: <<https://doi.org/10.1108/107481201110424816>>. Acesso em: 10 março 2018.

RAJAGOPALAN, K. *A GEOPOLITICA DO INGLÊS*. São Paulo: Parábola Editorial, 2005.

ROCHA, J. F.; DIAS, J. W. Importância do banco de dados nas aplicações. 2015. Disponível em: <http://web.unipar.br/~seinpar/2015/_include/artigos/Julio_Fernandes_Rocha.pdf>.

SARDINHA, T. B. *Linguística de corpus*. 2004.

SHARMA, S. K.; KITCHENS, Q. E. Web services model for mobile, distance and distributed learning using service-oriented architecture. *International Journal of Mobile Communications*, 2006.

SOMMERVILLE, I. *Engenharia de Software*. 9 ed.. ed. São Paulo: Pearson, 2011.

SOUSA, Y. H. de; COELHO, I. M. W. da S.; MENDONÇA, A. P. Ensino de inglês para fins específicos: Uma proposta pautada no ensino híbrido e na plataforma adaptativa duolingo. *IV Congresso Nacional de Educação - CONEDU*, 2017. Disponível em: <https://editorarealize.com.br/revistas/conedu/trabalhos/TRABALHO_EV073_MD1_SA15_ID6645_19092017183150.pdf>.

SOUZA, J. P. A influência das novas tecnologias no ensino- aprendizagem da língua inglesa na educação básica. *Perspectivas atuais dos profissionais da educação: desafios e possibilidades*, 2015.

SOUZA, M. B. d. Modelo de processo de software: aplicação em uma empresa júnior. 2004.

UNESCO UNITED NATIONS EDUCATIONAL, S.; ORGANIZATION, C. Policy guidelines for mobile learning. 2013. Disponível em: <<http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002196/219641e.pdf>>. Acesso em: 12 de março de 2014. Acesso em: 10 setembro 2018.

VEIGA, I. P. A. *Técnicas de Ensino: Por que não?* 19. ed. São Paulo: Papirus, 2008.

VICENTE, L. D. S. A importância da língua inglesa no mundo atual. 2016.