

MOBILE LEARNING: REFLEXÕES SOBRE USO DE APLICATIVOS DE APRENDIZAGEM DE LÍNGUA INGLESA EM ESCOLAS PÚBLICAS DE ARAIOSES- MA.

Sílvia Mônica Moura Lima ¹

RESUMO

Esse texto trata-se de um resumo expandido das atividades do Programa de Iniciação Científica-Ensino Médio, vigência 2018/2019. A abordagem metodológica desse trabalho trata-se de uma pesquisa qualitativa. Tivemos como contexto de estudo duas escolas públicas de Araíoses - MA; e como sujeitos participantes: três professores e seis alunos dessas mesmas escolas. Os instrumentos de produção de dados foram questionários semiestruturados. Essa pesquisa teve como objetivos: refletir sobre o uso de aplicativos para aprendizagem de língua inglesa em escolas públicas de Araíoses – Maranhão; analisar e catalogar aplicativos de aprendizagem de língua inglesa. Possibilitou-se ao final da pesquisa reflexões sobre o uso de tecnologias na vida de professores e alunos, bem como no ambiente escolar e disponibilizamos uma cartilha resumitiva dos aplicativos analisados para que docentes e discentes possam usufruir e assim propiciar novas maneiras de estimular o processo de aprendizagem da língua inglesa.

Palavras-chave: Inglês. Aprendizagem. Aplicativos. Mobilidade. Ensino.

INTRODUÇÃO

Diante de uma realidade cada vez mais digital, o presente projeto de pesquisa propicia a reflexão sobre a importância da aprendizagem de língua inglesa a partir do uso de aplicativos para celular por jovens, estudantes de escolas públicas de Araíoses- Maranhão. Esse texto trata-se de um relatório final das atividades do Programa de Iniciação Científica-Ensino Médio, vigência 2018/2019. Na seção a seguir, apresentamos uma breve explanação sobre a relevância da língua inglesa para os jovens e o uso de aplicativos no processo de aprendizagem.

A língua inglesa é notadamente relevante ao cotidiano das pessoas mediante seu uso como ferramenta de comunicação entre diferentes localidades, estudos e culturas. Conhecer e desenvolver habilidades relativas à essa língua como ler, escrever, ouvir e falar, podem ampliar, sem dúvidas, oportunidades de participação e engajamento no mundo do trabalho e cidadania.

¹ Mestre em Letras pela UFPI e professora de língua inglesa do IFMA- Campus Araíoses, silvia.lima@ifma.edu.br.

Todavia, apesar de a língua inglesa ser um componente disciplinar obrigatório e relevante, muitos alunos terminam o ensino médio com competência linguística insuficiente no idioma. E isso pode ser um reflexo de vários fatores como carência de uma formação continuada de professores, desmotivação devido ao salário, infraestrutura escolar, número excessivo de alunos numa turma, conhecimento insuficiente de seus alunos e enfim, suas desmotivações para aprender. Perante essa realidade, portanto, nos questionamos que alternativas poderiam favorecer o processo de aprendizagem da língua inglesa e pensamos no uso do celular.

Essa pesquisa tem como objetivos: refletir sobre o uso de aplicativos para aprendizagem de língua inglesa em escolas públicas de Araióses – Maranhão; analisar e catalogar aplicativos de aprendizagem de língua inglesa, no que concerne ao desenvolvimento de habilidades linguísticas (leitura, escrita, fala e escuta) e possibilitando ao final da pesquisa a disponibilização de uma cartilha para professores e alunos da rede pública de ensino para que possam usufruir de uma listagem de apps significativos para serem incluídos nas aulas de inglês e assim ajudar a melhorar a aprendizagem discente.

METODOLOGIA

Este trabalho é fruto do Projeto de Pesquisa de Iniciação Científica – Ensino Médio desenvolvido em Araióses- MA. A abordagem metodológica trata-se de uma pesquisa qualitativa, “entendemos por metodologia o caminho do pensamento e a prática exercida na abordagem da realidade. Neste sentido, a metodologia ocupa um lugar central no interior das teorias e está sempre referida a elas” (MINAYO, 2001, p.16). Ademais, concordamos com a autora que a pesquisa qualitativa é fundamental para análises da sociedade, pois nem sempre é possível quantificar dados à pesquisas relacionadas as áreas da ciências sociais (MINAYO, 2001, p.21).

Nos primeiros meses de pesquisa, tivemos como contexto de estudo duas escolas públicas de Araióses – MA: Centro de Ensino Ateneu São José e Centro de Ensino Humberto de Campos; e como sujeitos participantes: três professores². e seis alunos dessas mesmas escolas. Apesar de nosso objeto de pesquisa ser a reflexão do uso de aplicativos para aprendizagem, compreender a formação do professor, sua rotina de vida e trabalho e como se

² Apesar de nosso objeto de pesquisa ser a reflexão do uso de aplicativos para aprendizagem, compreender a formação do professor, sua rotina de vida e trabalho e como se desvela a aprendizagem da língua inglesa para os alunos torna-se importante à medida que compreenderemos se de fato as tecnologias e aplicativos gamificados de língua inglesa inserem-se em suas vidas.

desvela a aprendizagem da língua inglesa para os alunos torna-se importante à medida que compreenderemos se de fato as tecnologias e aplicativos gamificados de língua inglesa inserem-se em suas vidas.

Os instrumentos de produção de dados foram questionários semiestruturados no intuito de compreender suas visões sobre o processo de ensino e aprendizagem de língua inglesa e como as tecnologias permeiam suas atividades pessoais/ profissionais. No intuito de preservar a identidade dos participantes, estes foram nomeados como professores A, B e C. Da mesma maneira, identificamos os alunos como A, B, C, D, E e F.

Após essa etapa, também tivemos como instrumento de produção de dados 9 aplicativos de aprendizagem de língua inglesa disponibilizados para smartphones, os quais foram analisados conforme as seguintes categorias de análise:

- Grátis ou pago;
- Público: crianças, jovens ou adultos
- Online/offline
- Disponibilidade para sistemas Android e IOS
- Tamanho do arquivo
- Metodologia
- Recursos e Ludicidade
- Nível do ensino
- Competências da língua inglesa que ajuda a desenvolver: ler, ouvir, falar e escrever.

Os dados obtidos com esses instrumentos serão detalhados e discutidos brevemente no tópico seguinte.

Os instrumentos de produção de dados foram questionários semiestruturados no intuito de compreender suas visões sobre o processo de ensino e aprendizagem de língua inglesa e como as tecnologias permeiam suas atividades pessoais/ profissionais. Após essa etapa, também tivemos como instrumento de produção de dados 5 aplicativos de aprendizagem de língua inglesa³ disponibilizados para smartphone.

DESENVOLVIMENTO

Muito se discute a importância do uso da tecnologia nas atividades sociais. Seu uso pode ser vantajoso ao tempo que possibilita aos jovens usar aplicativos de aprendizagem para

aprimorar seus saberes, sobretudo nos dias atuais, em que quase tudo envolve a utilização da internet e do celular. Então, por que não o utilizar como recurso de ensino?

Sabendo que os jovens são os maiores usuários da rede digital, encontram prazer em realizar atividades no celular e nesse meio realizam a aprendizagem de língua inglesa pelo uso de jogos e outras gamificações, essas atividades, sem dúvidas, podem ser significativas na aquisição de uma língua estrangeira.

De acordo com Valadares e Murta(2016, p.5), o m-learning aprendizagem por meio de uma tecnologia móvel é formidável por ser uma extensão da sala de aula. Ao utilizar aplicativos de jogos de aprendizagem, por exemplo, os jovens podem ter o prazer de jogar e aprender ao mesmo tempo.

Na verdade, assentimos com a ideia de que diferentemente de uma aprendizagem voltada para a linguagem estritamente verbal, o jogo de celular pode ser profícuo no sentido de possibilitar a simulação de uma realidade, envolvendo imagens gráficas, animações e efeitos, ou seja, uma multimodalidade de significações.

Segundo Kress e Van Leeuwen (2005 apud LIMA; RODRIGUES, 2014, p.180), a multimodalidade é uma teoria baseada na Semiótica social, que estuda e explica a união entre diferentes modos de significação como imagens, palavras e sons que ocorrem em nossa comunicação. Partindo-se dessa definição, concorda-se com Mayer (2001, 2009 apud DIONISIO; VASCONCELOS, 2013, p. 34), pois em sua teoria cognitiva de aprendizagem multimodal, “ parte da premissa de que estudantes aprendem melhor a partir de uma explanação quando está é apresentada em palavras e em imagens do que apenas, em palavras” Além de toda estimulação, ao utilizar jogos de aprendizagem de línguas, o aluno pode ser conduzido a falar, ouvir, ler e escrever para passar das fases e assim, a aprendizagem pode ocorrer de forma gradual e divertida.

Concordamos, dessa forma, com o conceito de gamificação na aprendizagem de línguas. A “gamificação”, assim como o uso de jogos na educação, como ferramentas de aprendizagem são promissores por reforçarem não apenas aprendizagem de conteúdos, mas também por contribuírem para o desenvolvimento de relevantes habilidades”. (CAMPOS; BETTENCOURT,2017, p.76).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Por tratar-se de um artigo científico, realizamos um recorte nas análises. Consideramos pertinente citar que em relação ao uso do celular, os aplicativos que os

(83) 3322.3222

contato@conedu.com.br

www.conedu.com.br

professores relataram que tiveram a oportunidade de usar em suas aulas foram tradutores para leitura de textos e aquisição de vocabulário e um professor relatou que utiliza apps de músicas e filmes para um melhor entendimento.

No que se refere ao questionário dos alunos, também após um recorte, consideramos importante destacar que percebemos que todos possuem celular. Apenas um aluno não possui *smartphone*. Nota-se como a língua inglesa é importante, pois os próprios alunos descrevem o quanto a utilizam fora da sala de aula e tem oportunidade de exercitá-la por seu interesse. Além disso, percebe-se pelas respostas a importância do uso do celular que pode ser uma ferramenta a favor do ensino no processo de aprendizagem do aluno em sala de aula .

Após refletirmos os questionários de professores e alunos, selecionamos 5 aplicativos de aprendizagem de língua inglesa disponibilizados nos *smartphones* para download e fizemos uma análise descritiva no intuito de caracterizar suas potencialidades para aproveitamento de estudos nas aulas e aprendizagem extraclasse de alunos da rede pública de ensino.

DUOLINGO

Duolingo é um dos mais famosos aplicativos de aprendizagem de línguas. Possui algumas premiações como “O melhor aplicativo de educação do mundo”, realizado pela Globo.com⁴. Apresenta-se sob a forma de dois planos, um gratuito e outro pago, sem anúncios. Em geral, o usuário consegue usar todas suas funcionalidades em sua forma gratuita. No entanto, o *app* o aprendiz precisa estar conectado para completar suas tarefas, ou seja, não funciona offline, sendo talvez, um possível problema para alunos que moram em regiões que não tem acesso à internet a todo momento.

É disponível para os sistemas operacionais Android e IOS. O tamanho do arquivo é de 78,93MB. Consideramos esse tamanho como moderado para o usuário. Dentro do *app*, possui formação de clubes em que os usuários podem interagir entre si, bater-papo e checar seus rankings individuais. Como características de gamificação, possui personalização da *skin* , isto é, visual alternativo a ser criado para personalizar a aparência do usuário; e um sistema criativo de recompensas, o que motiva o aprendiz a continuar jogando e aprendendo.

⁴ Informação disponível em: <<http://g1.globo.com/tecnologia/campus-party/2015/noticia/2015/02/brasileira-lidera-entrada-do-app-de-educacao-duolingo-em-escolas-latinas.html>>. Acesso em 16 de agosto de 2019.

Figura 1 demonstração de recompensa da lição



Figura 2 exemplo de personalização do usuário no duolingo



Suas tarefas são específicas, simples e de fácil compreensão ao usuário. Trabalha as quatro habilidades da língua inglesa, pois exibe frases para serem interpretadas. Tem a opção de ouvir as frases apresentadas e depois o aprendiz pode pronunciá-las. Em outras atividades, o aprendiz escuta o áudio e depois escreve o que foi dito. Portanto, o *app* Duolingo aplica o conteúdo em forma de jogo, como por exemplo acontece na atividade da figura 4, em que o aprendiz deve associar cada nome aos seu significado.

De acordo com Leffa(1988.p-214), a abordagem da gramática e da tradução consiste no conhecimento das regras necessárias para juntar essas palavras em frases e exercícios de tradução. Em nossa análise, avaliamos que o aplicativo Duolingo explora essa abordagem de ensino e aprendizagem, pois apresenta atividades que para concluir o aluno precisa realizar a tradução para assim passar de fase.

Ademais, consideramos que o Duolingo também utiliza-se da abordagem direta. Conforme Leffa(1998,p.216), a abordagem direta ou método direto possui como ênfase a língua oral mas a escrita pode ser introduzida já nas primeiras aulas. O uso de diálogos situacionais(Exemplo:” no banco”, “fazendo compras”, etc.) e pequenos trechos de leitura são o ponto de partida para exercícios orais(compreensão auditiva, conservação “livre”, pronuncia) a exercícios escritos (preferencialmente repostas a questionários)”.

Segundo Leffa a gramática, e mesmo os aspectos culturais da L2, são ensinados indutivamente. O aluno é exposto aos “fatos” da língua para mais tarde chegar a sua sistematização. O exercício oral deve proceder o exercício escrito. Percebemos que o Duolingo se encaixa, nessa metodologia pois a gramática é introduzida de forma direta que o aluno não perceba que está estudando. E o Busuu também aborda essa metodologia direta em suas lições.

BUSUU

O Busuu é um aplicativo de aprendizagem de idiomas que possui um sistema prático e fácil de usar. No seu plano gratuito, possui bastante conteúdo, porém alguns recursos extras são apenas disponibilizados em seu plano pago. Diferentemente do Duolingo, Busuu apresenta-se sob duas funções: online/offline, assim, o usuário pode se programar para baixar lições quando estiver desconectado e realizá-las sem empecilhos. Certamente, isso é um diferencial em relação aos outros aplicativos.

Figura 3 exemplo de leiaute basico do Busuu Figura 74 xemplo de baixar as lições para utilizar em modo offline do Busuu

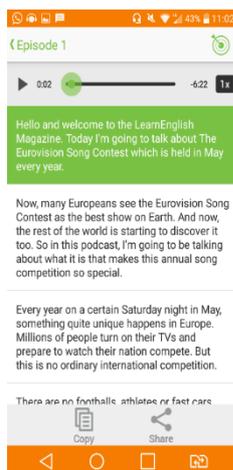


Possui tamanho de 63,31MB. Dessa maneira, parece não ser um aplicativo lento e em todas as vezes que utilizamos, não paralisou o celular. Em relação aos métodos utilizados, possui lições que se subdividem em vocabulário, revisão e quiz sobre o que o jogador aprendeu. É disponível para os sistemas operacionais Android e IOS. Apresenta recursos favoráveis ao usuário, como atualizações recentes e suporte offline. Em relação à abordagem metodológica, consideramos que o Busuu assim como Duolingo apresenta uma abordagem direta em suas lições, de modo que o aprendiz é exposto a aprendizagem da gramática indutiva (LEFFA, 1998).

LEARN ENGLISH PODCASTS- FREE ENGLISH LISTENING

É um *app* que apresenta programas ou canais de áudios comumente conhecidos como podcasts. Nesse app, o aprendiz é motivado a escutar áudios e assim melhorar sua proficiência na língua inglesa. É um programa gratuito, mas contém anúncios que são exibidos pelo desenvolvedor do aplicativo. Ainda que haja propagandas, consideramos que as mesmas não atrapalham o aprendizado. Os áudios baixados permanecem na memória do celular em formatos .mp3 ou .mp4. Um detalhe interessante desse app é que disponibiliza a opção de aumentar ou reduzir a velocidade do áudio para que o aprendiz possa acompanhar melhor conforme seu nível de inglês. Também apresenta acompanhamento do áudio com a escrita.

Figura 5 exemplo de velocidade controlado e acompanhamento com escrita do Learn English Podcast



Para se usar o Learn English Podcasts é necessário que o usuário esteja online, no entanto, depois de escolhidos e baixados os áudios desejados, existe a possibilidade de ouvi-los no modo offline pois os áudios são automaticamente salvos no dispositivo móvel do aprendiz. Essa flexibilidade torna o app formidável para a prática de escuta.

É disponível para os sistemas operacionais como Android e IOS. Porém temos conhecimento que cada sistema operacional apresenta características próprias, por isso ocorre funcionalidades diferentes. Possui espaço total de 37,78MB. É um app pequeno, para o usuário e de fácil acesso. Em relação aos métodos utilizados, aplicativo é bem específico pois faz o uso de textos para acompanhar o áudio, conforme a velocidade selecionada e o download do áudio é simples.

No que diz respeito a ludicidade o app é pouco criativo, pois as tarefas são bem objetivas e específicas. O seu nível de ensino não é disponibilizado em informações do app. Um detalhe que poderia ser melhorado no aplicativo seria a possibilidade de haver direcionamentos de como o aprendiz iria aprender inglês, isto é, em que situações e apresentar atividades de fixação de vocabulário.

Em relação as competências da língua que ajuda a desenvolver, seu principal foco é o “listening” (escuta) e a leitura que o aprendiz pode fazer acompanhando o áudio com o script (roteiro de fala). No quesito gamificação o aplicativo não estimula o aprendiz em fases e ganhos, pois não apresenta características de jogos.

HELLO ENGLISH

É um aplicativo destinado a quem deseja aprender inglês. Foi lançado em 2 de setembro de 2014. Conforme sua descrição, o *Hello English* foi apresentado como um dos “Melhores apps de 2016 do Google”. Possui um leiaute bem criativo e muito colorido em relação aos demais já analisados.

Figura 8 exemplo de leiaute colorido do Hello english



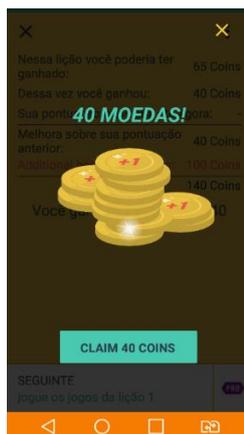
É um aplicativo gratuito, contudo em sua versão completa, possui plano mensal para o usuário. É dinâmico e interativo nas propostas e caracterização ao abrir a conta do aprendiz. Por exemplo, o usuário pode selecionar seu principal objetivo ao começar o aprendizado de inglês. Seria para o trabalho, lazer ou aprendizado pessoal? Essa interatividade na escolha de propósito, torna-o bem interessante, pois conforme forem suas escolhas, o aplicativo adapta-se às suas necessidades de aprendizagem.

O Hello English é um app totalmente online. É um ponto fraco do app, pois nem sempre o usuário está conectado, e se fosse offline, seria uma vantagem um vez que o usuário poderia utilizá-lo em qualquer lugar. E pode ser utilizado pelo sistema operacional Android.

Com relação ao tamanho do arquivo apresenta o total de 133MB. Ele é um app de tamanho médio para o usuário. Os métodos utilizados para aprendizagem do conteúdo é através da interpretação de diálogos, fases e repetição de palavras.

Apresenta recursos básicos como feedback, personalização, atualização do app e sua personalização é bem atrativa pois disponibiliza várias opções de personalização. A sua usabilidade é razoável, o sistema não é lento. O *Hello English* trabalha as competências da língua inglesa, com interpretação de diálogos, pronúncia e a tradução de frases. Em relação a gamificação o app ensina o assunto de uma forma prática e simples, com mais acertos ganha-se mais moedas para a personalização.

Figura 9 Sistema de recompensas (gameificação) do aplicativo Hello English



De acordo com Leffa(1988.p-214), a abordagem da gramática e da tradução consiste no ensino da segunda língua (no caso inglesa) pela primeira. Toda a informação necessária para construir uma frase, um texto ou apreciar um autor é dada através de explicações na língua materna do aluno, isto é, a língua portuguesa. Os três passos essenciais para a aprendizagem da língua são: a memorização prévia de uma lista de palavras. Como é o caso do aplicativo Hello English, pois primeiramente, inicia-se com umas dicas e orientações sobre como será a lição.

BABEL

É um aplicativo simples, gratuidade limitada e prático de aprender idiomas. Focaliza-se na aprendizagem de palavras e frases uteis e relevantes do cotidiano. No entanto, se o aprendiz desejar liberar todas as funções do aplicativo, basta assinar um plano que o app disponibiliza. É um aplicativo para ser praticado online , contudo o usuário pode jogar e praticar tarefas desconectado, no entanto a finalização da tarefa precisa estar online e nesse sentido pode ser desagradável a quem o utiliza.

É disponível para todos os sistemas operacionais Android e IOS. Utiliza métodos semelhantes ao Duolingo, porém destaca-se na utilização de palavras do cotidiano. Isso é bem importante pois facilita muito o aprendizado do idioma. Seu tamanho é pequeno, 11,08MB, quando instalado ocupa um espaço de 61,10MB.Utiliza métodos com o foco em gramática e vocabulário, usa lições, revisa os itens e produz uma lista de vocabulário individual.

Figura 10 revisão de itens do Babel



Desenvolve trabalhos com interpretação de imagens e sempre é atualizado, possui layout colorido e tem feedback para os usuários. Todavia, não possui suporte offline. As lições são diretas e objetivas. Em relação ao nível de ensino, o Babbel é bem seriado, isto é, do básico, médio, e avançado. O aplicativo trabalha as competências da língua inglesa, auxiliando a desenvolver a leitura quando solicita ao aprendiz a preencher após interpretá-las. Suas atividades também permitem que pelo método audiolingual, os aprendizes possam aprender a falar inglês por meio da repetição de pronúncia e escrita da frase.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base nos resultados obtidos, depois de analisarmos atentamente os questionários de alunos e professores, refletimos que a grande maioria possui acesso a tecnologia em sua vida diária e isso é profícuo ao trabalho de pesquisa que estamos fazendo, pois tanto o professor quanto o aluno podem utilizar o meio tecnológico a seu favor.

O professor, por exemplo, pode utilizá-lo como método de ensino e planejamento de suas aulas, dessa forma quem sabe propiciar uma maior interação com os alunos. Já os alunos podem fazer o uso do celular como mecanismo de aprendizagem autônoma, facilitando a compreensão do idioma além do ambiente escolar. Depois, consideramos as respostas dos alunos de extrema importância ao responderem positivamente de maneira geral que gostam de estudar inglês.

Refletir o uso do celular e de aplicativos por professores e alunos foi necessariamente basilar no sentido de fundamentarmos a relevância do objeto dessa pesquisa. Embora haja um número expressivo de aplicativos de aprendizagem de inglês, selecionamos 9 desses.

Em nossa análise, todos os aplicativos mostram-se metodologicamente aplicáveis para o processo de aquisição de uma língua. Ampliam os espaços de aprendizagem para além da sala de aula. Os aplicativos são de fácil acesso e por serem dispostos em celular podem ser acessados pelos estudantes e professores a qualquer momento, possibilitando um contato maior sobre o idioma e oportunizando serem aprendizes autônomos.

Outro fator importante a ser destacado em nossa análise é a possibilidade de intercambiar o uso de mais de um aplicativo de aprendizagem de inglês conforme a metodologia, o nível de ensino e

as competências linguísticas (leitura, escuta, fala, escrita) que o professor/ alunos desejam desenvolver. Em suma, podemos considerar que os aplicativos por apresentarem mobilidade, praticidade e serem semelhantes a "games", isto é, gamificados tornam-se automotivadores por serem um diferencial na aprendizagem do idioma, indo além das quatro paredes da sala de aula. Disponibilizar uma cartilha reflexiva é permitirmos um repensar em na maneira como aprendemos e somos mediados a aprender inglês na educação básica.

REFERÊNCIAS

- CAMPOS, J.B; BETTENCOURT,T. **Gamificação no Ensino de línguas:** uma revisão da produção acadêmica na área. IN: Hipertextus, v. 16, junho de 201
- DIONISIO, A. P; VASCONCELOS, L. J. **Multimodalidade, gênero textual e leitura.** In: BUZEN, C; MENDONÇA, M. *Múltiplas linguagens para o ensino médio.* São Paulo: Parábola editorial, 2013.
- LEFFA, V. J. **Metodologia do Ensino de Línguas.** In: BOHN, H. I.; VANDRESEN, P. *Tópicos em Linguística Aplicada: O Ensino de línguas estrangeiras.* Florianópolis: Ed. UFSC, 1988. p. 211 - 236.
- LIMA, S.M.M; RODRIGUES, B.G. **Tecnologias e textos multimodais:** a leitura de inglês em escolas estaduais do Piauí. *Revista Entrelinhas.* Vol.8, n.2, 2014.
- MINAYO, M. C. S. **Pesquisa Social. Teoria método e criatividade.** 18.ed. Petrópolis: vozes,2001.
- RODRIGUES, B.G. et al. **Visões sobre o ensino de língua inglesa e o desenvolvimento da competência leitora em escolas públicas de Teresina.** In: XVIII Seminário de Iniciação Científica da UFPI, 2009, Teresina. Anais. Teresina: Universidade Federal do Piauí, 2009.
- ROJO, R.**Letramentos múltiplos, escola e inclusão social.** São Paulo: Parábola Editorial, 2009.
- SANTOS COSTA, G. **Mobile Learning: transformando a educação através da tecnologia móvel.**2016.Disponível em: <[https://www.giseldacosta.com/wodpress/mobile-learning-transformando-a-educacao-atraves-da-tecnologia-movel.](https://www.giseldacosta.com/wodpress/mobile-learning-transformando-a-educacao-atraves-da-tecnologia-movel)> Acesso em 27 de fevereiro de 2019.
- VALADARES,G. P; MURTA, C. A. R. **Aplicativos móveis para aprendizagem de línguas:** Duolingo e Sentence Builder. In:XIII Evidosol e X Citec-online-junho,2016.