

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CÂMPUS MACAPÁ
CURSO DE LICENCIATURA EM LETRAS PORTUGUÊS E INGLÊS

ANDRÉ DE CARVALHO SILVA
FELIPE LORRAN DA LUZ RODRIGUES

**UMA ANÁLISE DAS CONTRIBUIÇÕES PEDAGÓGICAS DO APLICATIVO ANKI
PARA A APRENDIZAGEM DE LÍNGUA INGLESA**

MACAPÁ-AP

2022

ANDRÉ DE CARVALHO SILVA
FELIPE LORRAN DA LUZ RODRIGUES

**UMA ANÁLISE DAS CONTRIBUIÇÕES PEDAGÓGICAS DO APLICATIVO ANKI
PARA A APRENDIZAGEM DE LÍNGUA INGLESA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso Superior de licenciatura em Letras Português e Inglês, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá – IFAP, como requisito avaliativo para obtenção de título de Licenciatura em Letras Português e Inglês.

Orientador: Prof^o. Me. Leandro Luiz da Silva

MACAPÁ-AP

2022

Biblioteca Institucional - IFAP
Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

- S586a Silva, André de Carvalho
 Uma análise das contribuições pedagógicas do Aplicativo Anki para a
 aprendizagem de língua Inglesa / André de Carvalho Silva, Felipe Lorrان
 da Luz Rodrigues. - Macapá, 2022.
 35 f.
- Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) -- Instituto Federal de
 Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá, Campus Macapá, Curso de
 Licenciatura em Letras Português/Inglês, 2022.
- Orientador: Prof. Me. Leandro Luiz da Silva.
1. Anki. 2. Análise 3. Inglês I. Rodrigues, Felipe Lorrان da Luz. I.
 Silva, Leandro Luiz da, orient. II. Título.
-

Elaborada pelo Sistema de Geração Automática de Ficha Catalográfica do IFAP
com os dados fornecidos pelo (a) autor (a).

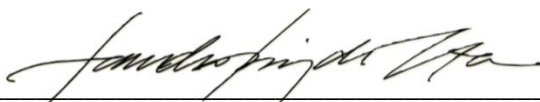
ANDRÉ DE CARVALHO SILVA
FELIPE LORRAN DA LUZ RODRIGUES

**UMA ANÁLISE DAS CONTRIBUIÇÕES PEDAGÓGICAS DO APLICATIVO ANKI
PARA A APRENDIZAGEM DE LÍNGUA INGLESA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso Superior de licenciatura em Letras Português e Inglês, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá – IFAP, como requisito avaliativo para obtenção de título de Licenciatura em Letras Português e Inglês.

Orientador: Prof^o. Me. Leandro Luiz da Silva

BANCA EXAMINADORA



Prof^o. Me. Leandro Luiz da Silva
Orientador– IFAP/AP



Avaliador – IFAP/AP
Prof^a. Esp. Camila de Nazaré Colares da Rocha



Avaliador – IFAP/AP
Prof^a. Dr Ingrid Lara de Araujo Utzig

Aprovado (a) em: 09/12/2022

Nota: 100

Ao Naruto que nunca desistiria e ao mundo virtual que me proporciona momentos reais e me ajuda a ser mais criativo.

AGRADECIMENTOS

Dedico este trabalho aos meus pais que me deram suporte durante esses 5 anos de graduação e nunca me deixaram desistir dos meus sonhos.

Dedico também as minhas amigas e irmãs Lorena e Adriana que foram a minha segunda família, me ensinaram o que é parceria de verdade e me seguraram quando eu já nem acreditava em mim e foram meu apoio e equilíbrio durante toda a graduação.

Ao meu orientador Leandro e ao meu parceiro e amigo de TCC Felipe, que tiveram paciência e acreditaram na minha capacidade.

Por fim dedico aos seres de luz que me guiam todos os dias para ser um ser humano melhor e me trouxeram até aqui e me ajudaram a enxergar o meu florescimento.

André de Carvalho Silva

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus por ter me fornecido forças quando pensei em desistir de tudo, também à minha mãe, Tatjana e ao meu Pai, Toniel, que lutaram e me deram todo o apoio possível durante minha graduação.

Aos meus irmãos que sempre acreditaram em mim.

Aos meus amigos Bruna, Dalila, Érika, Luiza, e ao André, meu parceiro de trabalho, sem vocês eu teria enlouquecido durante esses 5 anos de curso, muito obrigado por terem sido tão companheiros.

Também agradeço a todos os meus professores principalmente ao Leandro que teve muita paciência para nos acompanhar nessa jornada.

Felipe Lorrان da Luz Rodrigues

“Ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua própria produção ou a sua construção. ”

(FREIRE, 1998).

RESUMO

Este trabalho tem por objetivo apresentar uma análise pedagógica do aplicativo de revisões espaçadas, Anki. Além disso, busca investigar se o app está alinhado com referenciais teóricos que possam respaldar o seu uso, tendo como principal fundamento avaliativo os critérios do periódico CALICO. Assim, o Anki será avaliado considerando suas características tecnológicas, pedagógicas e a sua adequação para o uso docente e para o uso discente, sua relevância para o contexto do ensino do Inglês como língua franca na Base Nacional Comum Curricular – BNCC. Este trabalho também considera explorar o impacto do desenvolvimento tecnológico no contexto do ensino de línguas sob a ótica da Aprendizagem de Línguas Assistida por Computador (CALL) e a Aprendizagem de Línguas Mediada por Dispositivos Móveis (MALL) no que tange o uso ubíquo do aplicativo Anki através do celular como ferramenta de apoio. Depois de considerar os aspectos negativos e positivos do uso do Anki, concluímos que ele oferece oportunidades para a aprendizagem da língua inglesa no contexto brasileiro.

Palavras-Chave: anki; análise; inglês; ensino; aprendizagem.

ABSTRACT

This paper research to present a pedagogical analysis of the application of spaced reviews, Anki. In addition, it seeks to investigate whether the app is aligned with theoretical references that can support its use, with the main evaluative basis the criteria of the journal CALICO. Thus, the Anki will be evaluated considering its technological, pedagogical characteristics and its suitability for teaching use and for student use, its relevance to the context of teaching English as a lingua franca in the National Common Curricular Base - BNCC. This work also considers exploring the impact of technological development in the context of language teaching from the perspective of Computer-Aided Language Learning (CALL) and Mobile-Mediated Language Learning (MALL) regarding the ubiquitous use of the Anki application through the mobile as a support tool. After considering the negative and positive aspects of using Anki, we conclude that it provides opportunities for learning English in the Brazilian context.

Keywords: anki; analysis; english; teaching; learning

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Gráfico de Ebbinghaus	19
Figura 2 - Página de instalação do Anki na Play Store	22
Figura 3 - Tela inicial do app Anki	23
Figura 4 - Tela de opções do Anki	23
Figura 5 - Tela de criação de cartas	24
Figura 6 - Inserção de mídias	24
Figura 7 – Modelo de flashcard	25
Figura 8 - Tela de sincronização	26
Figura 9 - Gráfico de desempenho mensal	26
Figura 10 - Backup	27
Figura 11 - Menu de navegação lateral	27
Figura 12 - Tela de configurações	28
Figura 13 - Modelo de extensão do Anki	29
Figura 14 - Tela de instalação de extensão por código	29

LISTA DE ABREVIATURAS

BNCC	Base Nacional Comum Curricular
CALL	Aprendizagem de Línguas assistida por Computador
ILF	Inglês como Língua Franca
LI	Língua inglesa
MALL	Aprendizagem de Línguas Mediada por Dispositivos Móveis

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	13
1.1	Objetivo geral.....	14
1.2	Objetivo específico.....	14
1.3	Probleática.....	14
2	REFERENCIAL TEÓRICO	15
2.1	Aprendizagem de Línguas Assistida por Computador (CALL).	15
2.2	Aprendizagem de Línguas Mediada por Dispositivos Móveis (MALL).	16
2.3	Inglês Como Língua Franca (ILF)	17
3	REPETIÇÃO ESPAÇADA	19
4	APLICATIVO ANKI	21
4.2	principais extensões	28
5	AVALIAÇÃO PEDAGÓGICA	26
5.1	Características tecnológicas	26
5.2	Características pedagógicas	26
5.3	Adequação para uso dos professores	28
5.4	Adequação para uso dos Alunos.....	28
5.5	Implicações Pedagógicas	29
6	RESULTADOS E DISCUSSÕES	31
7	CONCLUSÃO	32
	REFERÊNCIAS	33

1 INTRODUÇÃO

Sabe-se que, na contemporaneidade, é de extrema relevância a aquisição de uma segunda língua, em especial a Língua Inglesa (LI), a fim de acompanhar o processo evolutivo do mundo caracterizado hoje como globalizado (Brasil, 2018). Reconhecido como um dialeto franco, tanto pela literatura acadêmica quanto pelas diretrizes educacionais brasileiras, a LI ocupa uma posição de destaque no currículo escolar, o que a torna uma ferramenta essencial em diversas esferas do conhecimento.

É importante enfatizar que o ensino de LI é obrigatório na educação básica, amparado pelo projeto de lei nº 6130/19 e previsto pela Base Nacional Comum Curricular - (BNCC), através de diretrizes que especificam as competências e habilidades essenciais a serem desenvolvidas pelos alunos. Dentre essas, destacamos a utilização de ferramentas digitais que podem ser aliadas no ensino e aprendizagem da língua inglesa.

O uso de smartphones para fins pedagógicos tem ganhado cada vez mais espaço nas escolas (PAIVA, 2017). Muitas vezes usados para compensar a ausência de outros dispositivos, como computador, lousa interativa e projetor multimídia, o celular pode assumir um papel fundamental no desenvolvimento de atividades que envolvem música, vídeo, pesquisa, fotografia, calculadora e redes sociais. Há de se considerar, ainda, o celular como uma central multimídia computadorizada (BARRAL, 2012). Isso significa que a área da educação precisa incorporar as tecnologias que já fazem parte do cotidiano dos estudantes e, certamente, impactam suas práticas escolares. Além de facilitar o desenvolvimento de atividades antes impraticáveis pela falta de recursos, no contexto atual, o smartphone se destaca pela sua mobilidade, tornando possível o rompimento das fronteiras físicas da sala de aula e oferecendo oportunidades para o aprendizado em lugares variados como no ônibus, corredores da escola, na academia e até mesmo no banheiro (GOMES, 2017).

No contexto de ensino aprendizagem de língua inglesa, diversos autores já investigaram o uso de tecnologias móveis e aplicativos. De certo, pode-se dizer que o celular é capaz de proporcionar novas alternativas de se ensinar e de se aprender os conteúdos de diferentes componentes curriculares. No entanto, grande parte desses softwares não passa por avaliações para que se identifique o potencial pedagógico que têm a oferecer. Dessa forma, não importa quão inovador determinado aplicativo possa ser ou quão dinâmicas sejam as atividades que ele oferece, se seus conteúdos não estiverem alinhados com referenciais teóricos que possam respaldar o uso do *app*.

Tendo em vista o cenário descrito acima, este trabalho escolheu o aplicativo de revisões espaçadas, Anki, explorando sua versão mobile, no que tange às suas propostas para o ensino e aprendizado da LI. A escolha por este aplicativo foi motivada pela experiência pessoal dos pesquisadores e pelo número reduzido de trabalhos encontrados na literatura, tanto de revisões espaçadas quanto do próprio aplicativo, o Anki. Ele foi analisado e avaliado conforme os critérios do manual de resenhas do periódico CALICO, que tem como finalidade receber estudos sobre recursos tecnológicos utilizados para o ensino e aprendizagem. Os critérios estão divididos em: a validade de suas características tecnológicas, pedagógicas e a adequação para o uso docente e para o uso discente. Ademais, os procedimentos adotados neste trabalho adotaram a pesquisa qualitativa, pois ela busca entender os fenômenos e dinâmicas comportamentais do que está sendo estudado, tendo em vista uma investigação com perspectivas integradas, enquadrando-se em um estudo exploratório.

1.1 Objetivo geral

- Analisar o aplicativo de revisões espaçadas Anki, levando em consideração a validade de suas características tecnológicas, pedagógicas e sua adequação para o uso docente e discente.

1.2 Objetivo específico

- Preencher uma lacuna na literatura a respeito da avaliação de aplicativos que se utilizam de revisão espaçada.

1.3 Problemática

Este trabalho procurou responder às seguintes problemáticas durante suas ações: O Anki apresenta finalidades pedagógicas para proporcionar oportunidades de ensino de língua estrangeira aos seus usuários? Como o aplicativo Anki pode ser usado em sala de aula como recurso pedagógico nas aulas de inglês?

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Outrora, o processo de aprendizagem limitava-se apenas ao professor (a) e às informações que ele (a) escrevia na lousa. Já na década de 60, esse cenário começou a passar por inovações tecnológicas e os computadores começaram a assumir um papel importante na aprendizagem. Nos dias atuais, as ferramentas digitais têm ganhado destaque, em especial os celulares, por promoverem a mobilidade e a ubiquidade. Segundo Paiva (2013), a tecnologia é um recurso que possibilita novas ramificações para alcançar uma educação mais acessível, desenvolvendo as habilidades cognitivas do aprendiz com novas maneiras de ensinar e de aprender, possibilitando ainda o aumento de tempo que os alunos podem dedicar à aprendizagem da LI.

2.1 Aprendizagem de Línguas Assistida por Computador (CALL).

O ser humano sempre passa por um processo evolutivo, o que gera impactos em vários setores da sociedade, incluindo a Educação. Sobre essa importante área de conhecimento, podemos citar o impacto dos avanços tecnológicos para a aprendizagem, em especial de idiomas, tendo em vista o foco deste trabalho. Nos anos 70, instaura-se a revolução da informática com a chegada dos computadores, iniciam-se as discussões acerca de suas potencialidades pedagógicas e pesquisas investigando seu uso no contexto de ensino e aprendizagem de línguas. No entanto, foi só na década 80 que o conceito de Aprendizagem de Línguas Assistida por Computador (CALL) passou a ser empregado. Para Chapelle:

(CALL) refere-se a uma variedade de tecnologias usadas para a aprendizagem de idiomas, incluindo CD-ROMs com conteúdo multimídias interativas e outros exercícios de linguagem. Além de materiais eletrônicos como dicionários online, verificadores gramaticais e comunicação eletrônica no idioma de destino por meio de e-mail, blogs e wiki” (2010, p. 3, tradução nossa).

Nas décadas seguintes ao seu surgimento, o computador apresenta-se como um instrumento com vastas possibilidades por disponibilizar a seus usuários diversas ferramentas. Também é importante mencionar que ele assume um papel de mediador do conhecimento, não substituindo o professor em sala de aula, pois CALL é uma abordagem que vai muito além do

uso do computador e suas aplicações não são só para apoiar o aprendizado, mas também o ensino e a formação continuada dos professores (MARTINS e MOREIRA, 2012).

É importante enfatizar que, inicialmente, as atividades mediadas pelo computador tinham muita repetição e memorização, mostrando características do ensino behaviorista. Contudo, conforme o desenvolvimento da tecnologia, outras possibilidades de se ensinar línguas através do computador foram surgindo, como exercícios textuais e jogos, além de diversos estudos sobre os impactos dessa tecnologia no ensino de idiomas (LEFFA, 2006).

O computador, nesse contexto, emerge como uma contribuição de grande valor, como já destacado por inúmeros pesquisadores (CHAPELLE, 2010, LEFFA, 2006, MARTINS e MOREIRA, 2012). É visível uma variedade de recursos que compõem essa ferramenta tecnológica, que sendo usada pedagogicamente pode estimular a aprendizagem das competências necessárias para utilizar a língua, mostrando grande versatilidade na variedade de tarefas realizáveis para desenvolver o idioma estudado. Em suma, diante das diferentes definições de CALL, percebe-se que, no campo educacional é uma abordagem que assume o papel de complemento pedagógico no ensino de línguas, indo muito além do que só permitir aos alunos acesso a computadores durante seus estudos.

2.2 Aprendizagem de Línguas Mediada por Dispositivos Móveis (MALL).

Assim como no contexto de CALL, na Aprendizagem de Línguas Mediada por Dispositivos Móveis (MALL), também encontramos diversas definições dessa abordagem na literatura. Para Kukulska-Hulme (2018), MALL consiste no uso de smartphones e outras tecnologias móveis como ferramentas pedagógicas para a aquisição de uma segunda língua, caracterizando-se também como aprendizagem assistida, podendo apoiar-se em diferentes abordagens/teorias de ensino. Para Xavier e Dias (2012, p. 3) MALL é "uma nova área de estudo chamada de aprendizagem de línguas mediada por dispositivos móveis que permite maior liberdade de acesso aos usuários". É perceptível que a proposta educacional que aborda a mobilidade tem como principal recurso pedagógico os aplicativos inseridos nos dispositivos celulares que têm sido objeto de estudo no meio acadêmico pelas possibilidades didáticas que oferecem ao campo educacional. Partindo desse mesmo pressuposto, Gernhardt (2020, p. 3), diz que "a MALL é uma abordagem que busca trazer a tecnologia e a mobilidade para dentro do ensino de línguas, e a partir dele pode-se potencializar o ensino, ao mesmo tempo que se torna mais acessível e informal". Conseqüentemente, com o uso de dispositivos móveis aliados ao processo de ensino e aprendizagem, pode-se romper com modelos tradicionais e

hegemônicos, e ultrapassar os limites da sala de aula, permitindo que o educando encontre outras alternativas para desenvolver a aprendizagem da língua estrangeira (TAVARES, 2013).

As diferenças entre MALL e CALL estão na experiência de seus usuários. Comparado ao uso de computadores, podemos afirmar que o uso do celular é espontâneo e cultural já que os celulares estão presentes em todas as classes sociais, idades e locais, simulando condições naturais durante o seu uso. Por exemplo, quando precisamos comprar algo ou aprender inglês, imediatamente recorremos ao *smartphone* para realizar a compra, em vez de ir ao mercado. Podemos usá-lo, também, como instrumento de estudos ao invés de recorrer a um curso de idiomas, isto é, transformamos nossos hábitos principalmente à medida que novas tecnologias surgem, com propostas de facilitar as demandas sociais. “A MALL se difere do CALL pelo uso de dispositivos pessoais e portáteis que possibilitam novas formas de aprendizado, enfatizando a continuidade ou espontaneidade de acesso e interação em diferentes contextos de uso” (KUKULSKA-HULME; SHIELD, 2008, p.273), ou seja, não se trata de uma questão apenas física. Vivemos, hoje, em um mundo no qual os acontecimentos se desenvolvem de maneira frenética. As pessoas parecem estar em um processo contínuo de aceleração e isso se reflete na pressa, na urgência em estar informado e conectado aos eventos.

Indubitavelmente a escola apresenta-se como um contexto favorável a essa abordagem uma vez que em seus corredores, ou até mesmo na sala de aula, podemos constatar o uso constante de dispositivos móveis. É inegável que esses dispositivos estão espalhados pelo mundo, caracterizando-os como um recurso necessário para a vida do ser humano. Além disso, a educação pode explorar as potencialidades oferecidas por essa ubiquidade para envolver os discentes em contextos educacionais que possam promover um aprendizado significativo de idiomas.

2.3 Inglês Como Língua Franca (ILF)

De acordo com Soardi (2019), várias línguas francas existiram, como o Árabe e o Hindi, e todas elas sofreram influências assim como influenciaram as relações internacionais, econômicas, diplomáticas e os estudos científicos. No caso da Língua Inglesa não é tão diferente, o diferencial dela, diante das antigas línguas francas, é que o inglês é a língua global da comunicação em diferentes contextos, além de estar incluso no cenário educacional brasileiro. Amparado pela BNCC, o ensino de Língua Inglesa “prioriza o foco da função social

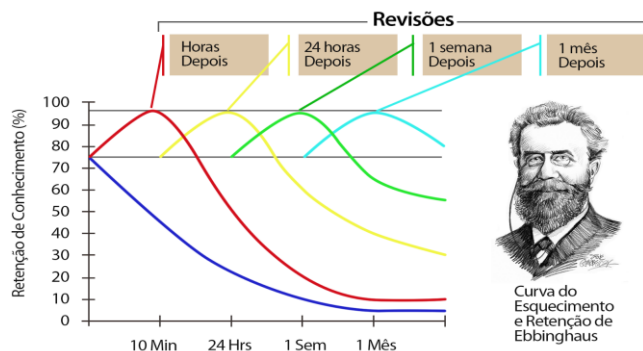
e política do inglês e, nesse sentido, passa a tratá-la em seu status de língua franca. ” (BRASIL, 2018, p. 241).

Ao caracterizar o inglês como LF, a BNCC traz uma mudança significativa para o ensino e aprendizagem da LI no Brasil, salientando a necessidade do desenvolvimento da capacidade comunicativa e desvinculando o ato educativo das abordagens tradicionais na aquisição da língua. Para Rosa, Volpato e Gil (2016) a noção de ILF refere-se a uma língua que se desenvolve além das normas de uma estrutura sistemática baseado na ideia da fala “correta”, ou seja, da língua padrão. Nesse paradigma, o inglês faz parte de um modelo de interação no qual falantes não nativos representam uma grande massa populacional das situações comunicativas no mundo envolvendo o Inglês.

3 REPETIÇÃO ESPAÇADA

O conceito de repetição espaçada tem sua origem em 1885 nas pesquisas do alemão Hermann Ebbinghaus que pesquisa o efeito do espaçamento e a curva do esquecimento. Ele concluiu através de estudos realizados a partir de um conjunto de sílabas que, para lembrarmos de maneira eficaz, podemos dividir as revisões de conteúdos ao longo do tempo, sem a necessidade de rever o mesmo conteúdo por meios de repetições em um único momento. Mas divididas em períodos que não levem ao esquecimento e facilitem o armazenamento dessas informações na memória. Essa proposta foi representada em um gráfico conhecido como o Gráfico de Ebbinghaus e ilustra como seria esse período de esquecimento para o cérebro. (FIGURA 1)

Figura 1 - Gráfico de Ebbinghaus



Fonte: Gran Cursos.

No gráfico, há a representação da comparação entre o modelo de estudo tradicional e o proposto por Ebbinghaus. A linha azul representa o momento em que o aluno teve contato com o conteúdo, mas não fez revisões após esse período. As linhas em vermelho, amarelo, verde e azul claro, por outro lado, representam as revisões que ele fez em curtos períodos. Ebbinghaus observou que a fixação dos conteúdos foi aprimorada a partir das revisões que o usuário realizava de forma espaçada.

Na década de 1930, o trabalho de Ebbinghaus foi revisitado por pesquisadores interessados em promover formas mais eficazes de aprendizagem. Sua técnica inaugurou um novo campo de investigação, o conhecimento revisado e salvo na memória de longo prazo.

Para melhor compreendermos como se aplica a noção de repetição espaçada, consideramos o seguinte cenário: ao iniciar os estudos sobre determinado conteúdo deve-se considerar dois pontos, a fase de aprendizado e a da revisão, desde o contato com o conteúdo

em sala de aula à sua revisão por meio dos flashcards, pois eles são cruciais para que o aluno consiga fazer a fixação do que aprendeu na memória de longo prazo. Ao desenvolver as suas habilidades seguindo este modelo, o aluno consegue fazer avanços ao longo do tempo de maneira mais eficaz recorrendo ao que já aprendeu e introduzindo novas informações. “Esse fenômeno é chamado de efeito do espaçamento (às vezes também referido como o benefício da prática distribuída) e foi observado pela primeira vez por pesquisadores há mais de um século.” (KANG, 2016).

O período de 24 horas após o estudo de um conteúdo é crítico para que ocorra a fixação e “a técnica de Repetição Espaçada afirma que neste período a revisão inicial, que compreende 10 minutos para cada hora/aula, é suficiente para reter na memória do estudante toda a informação aprendida.” (SILVA, 2015). Assim, ao desenvolver o hábito da revisão, o aluno consegue ter um maior rendimento tencionando a fixação do conteúdo na memória de longo prazo.

Os primeiros estudos mostraram a utilização de flashcards de papel elaborados por Sebastian Leitner em 1972. Nesses estudos, ele distribuía os conteúdos em caixas que eram personalizadas de acordo com o desempenho e os movia a cada revisão bem-sucedida.

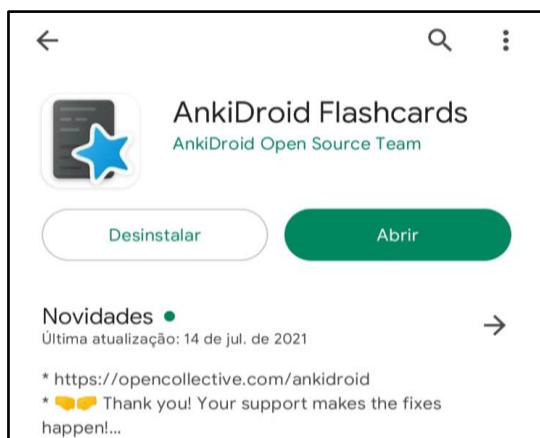
Na versão digital, a repetição espaçada aparece em projetos como o da SuperMemo, um curso de idiomas que surgiu em 1985. O curso consegue fazer um controle do que pode ser recapitulado por meio de flashcards nos momentos ideais para cada revisão, assim como o aplicativo Anki, ao proporcionar ao usuário a liberdade na organização e personalização de seu estudo.

4 APLICATIVO ANKI

O Anki é um aplicativo gratuito e de software de código aberto, o que significa que qualquer pessoa consegue acessar o código de desenvolvimento do aplicativo e fazer alterações. O diferencial do aplicativo em comparação aos que mais são usados no mercado está na possibilidade de definição dos conteúdos que se deseja estudar por meios próprios sem que o Anki defina o que será estudado, uma vez que, ao instalar o aplicativo, o usuário deve estar preparado para uma interface limpa, sem temas prévios ou decks pré-instalados, diferente de aplicativos como o Duolingo que já oferece conteúdos fixos. A gratuidade do aplicativo, para a plataforma Android, disponível na Google Play Store, sem a necessidade do pagamento de planos para avançar nos estudos, é um dos pontos-chave do Anki, porém a versão gratuita para o IOS limita-se apenas a versão web. Cabe ressaltar ainda que o aplicativo pode ser utilizado off-line, usando a internet apenas para downloads de flashcards e a sincronização de informações.

O Anki foi desenvolvido com conceitos de revisões espaçadas, principal estratégia de aprendizagem do aplicativo. Esse tipo de revisão, já mencionada, dá a possibilidade para que o aprendiz distribua os conteúdos por decks contendo flashcards a serem estudados e, também, revê-los com uma certa frequência durante um curto período de tempo determinado pelo algoritmo do app, de acordo com o avanço das revisões. O Software oferece inúmeras maneiras de memorização através de cartões construídos pelo usuário e um arsenal de ferramentas para que os cartões de estudos sejam confeccionados digitalmente conforme as necessidades do aprendiz. Também, o app pode ser utilizado por variadas áreas do conhecimento incluindo, principalmente, o aprendizado de LI.

Figura 2 - Página de instalação do Anki na Play Store.



Fonte: Google Play Store.

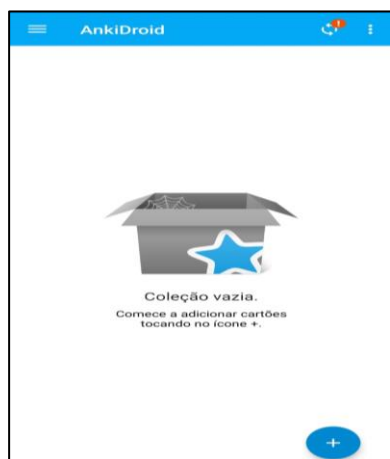
No Anki é possível ter um controle do que foi estudado e do que ainda falta estudar. Na tela inicial são exibidas informações sobre a quantidade de revisões feitas e quantas ainda faltam. Os feedbacks são divididos em 4 categorias. De acordo com o seu desempenho, o usuário deve escolher uma das opções que aparecem na parte inferior da tela do cartão entre bom, fácil ou errei. A partir disso, o algoritmo irá definir o tempo necessário para a próxima revisão.

A revisão no Anki se dá através do feedback e ocorre de maneira programada pelo algoritmo do aplicativo, que determinará o tempo para a próxima exibição do cartão revisado no momento em que o usuário selecionar uma das opções do feedback, fazendo a sua autoavaliação. Por exemplo, caso o conteúdo seja considerado **difícil** pelo usuário, os cartões marcados serão trabalhados num período de 4 dias. No entanto, caso avaliado como **fácil**, um espaçamento de 2 dias, o mesmo ocorre quando ele seleciona o **bom**, será definido um tempo de 4 dias, e para a opção **novamente** define um tempo de 1 minuto para que o usuário reveja o flashcard, cabe ressaltar que a definição do tempo pode variar de acordo com o algoritmo. Após um mês de utilização do software, o usuário receberá um gráfico que informa seu desempenho.

4.1 Ferramentas

Na tela inicial encontram-se dispostas as principais funções do aplicativo, é através dele que o usuário consegue o acesso às informações sobre as suas revisões e baralhos criados para os estudos. A tela inicial do aplicativo é simples, contendo ícones que facilitam a localização de cada função do aplicativo, a busca por baralhos, o acesso ao menu de opções, assim como a visualização da quantidade de cartões que serão analisados naquele dia. (FIGURA 4)

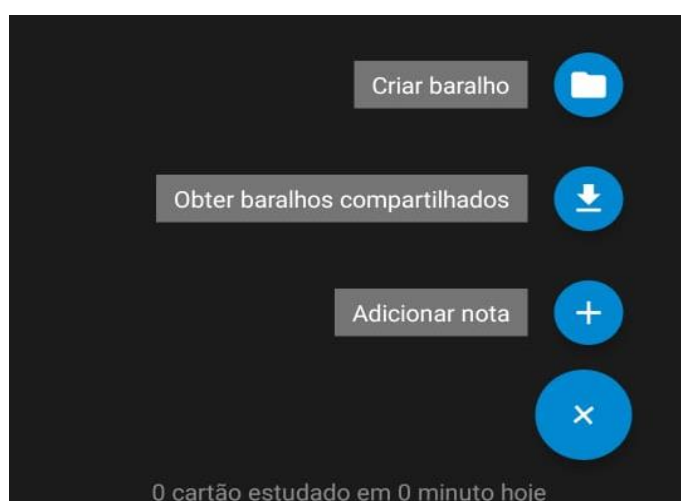
Figura 3 - Tela inicial do app Anki.



Fonte: Os autores.

Na tela de opções estão dispostos os ícones **criar baralho**, **obter baralhos compartilhados** e **adicionar nota** (FIGURA 4). Há professores que criam baralhos de conteúdos e os vendem em redes sociais. Esses baralhos importados são armazenados no celular e são inseridos automaticamente na tela inicial do Anki. Para adicionar um cartão ao último baralho revisado de maneira direta, o usuário pode utilizar a opção de adicionar nota que leva direto à tela de edição de um cartão que, depois de criado, pode ser revisado em seguida. (FIGURA 4).

Figura 4 - Tela de opções do Anki.

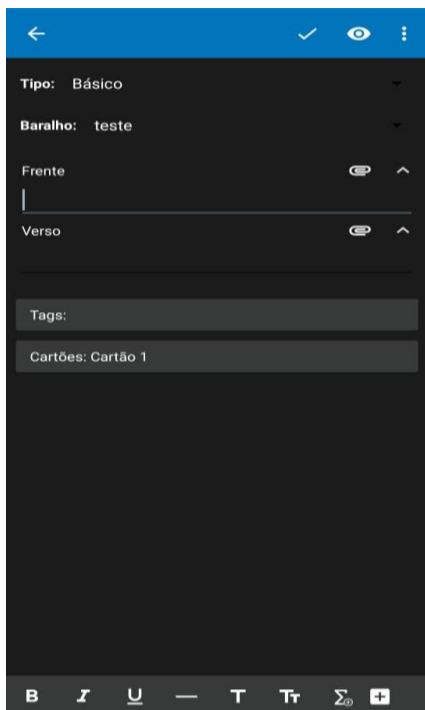


Fonte: Os autores.

Na criação dos cartões está disponível a função de formatação de texto da frente e do verso do flashcard. Na parte inferior há opções de formação do texto, como **negrito**, **itálico**,

sublinhado, o tamanho da fonte e a inserção de símbolos que não estão disponíveis no teclado do smartphone. (FIGURA 5)

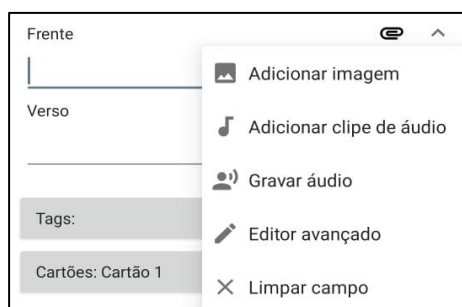
Figura 5 - Tela de criação de cartas.



Fonte: Os autores.

Ao clicar no símbolo no formato de clipe de papel, é possível visualizar mais funcionalidades de edição de cartões. Há a inserção de imagens, áudios e a gravação de voz durante a criação, além do editor avançado onde pode-se alterar a quantidade de sentenças e fazer atividades personalizadas, como “digite aqui a resposta”. (FIGURA 6)

Figura 6 - Inserção de mídias.



Fonte: Os autores.

Ao abrir o aplicativo, o aluno pode escolher entre criar um novo baralho, ou acessar os criados anteriormente. Ao selecionar Greetings (FIGURA 7), por exemplo, serão mostrados os

cartões dispostos naquele baralho. A seguir, mostramos um exemplo de cartão e sua utilização no aplicativo. Em uma primeira etapa, o aluno ouve o áudio e tenta compreender o que está sendo falado. Em seguida, ele pode selecionar a opção de ver o verso do flashcard e visualizar a transcrição do áudio e selecionar a sua avaliação de desempenho de acordo com o que compreendeu. A partir de então, o aplicativo fará a organização da próxima revisão do cartão de acordo com a resposta. (FIGURA 7)

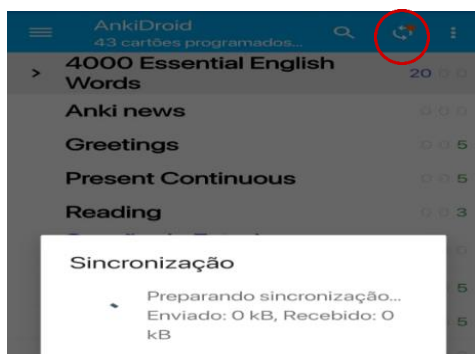
Figura 7 - Modelo de cartão.



Fonte: Os autores.

Por ser um aplicativo de multiplataformas, no Anki, há a possibilidade de fazer a sincronização em vários dispositivos diferentes. Para isso, basta o usuário criar uma conta no site do desenvolvedor. Na tela inicial há um ícone, destacado em vermelho, que leva à sincronização. Isso pode facilitar a inserção de novos cartões em um baralho, ou a revisão de conteúdos independente do dispositivo que o usuário tiver à sua disposição no momento. (FIGURA 8).

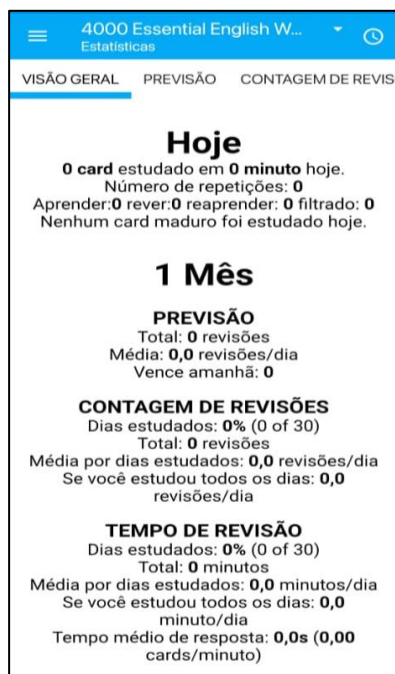
Figura 8 - Tela de sincronização.



Fonte: Os autores.

O Anki dispõe de um gráfico que é construído no período de um mês em que o usuário revisa os cartões. Por fim, há um levantamento dos dias e tempo que usou o aplicativo por meio dos gráficos representando os períodos em que ele revisou os conteúdos. Com isso, é possível ainda fazer um planejamento para revisões posteriores. Para acessar os gráficos e estatísticas de desempenho, o usuário deve acessar o menu lateral do aplicativo (FIGURA 11) e clicar em estatísticas. (FIGURA 9)

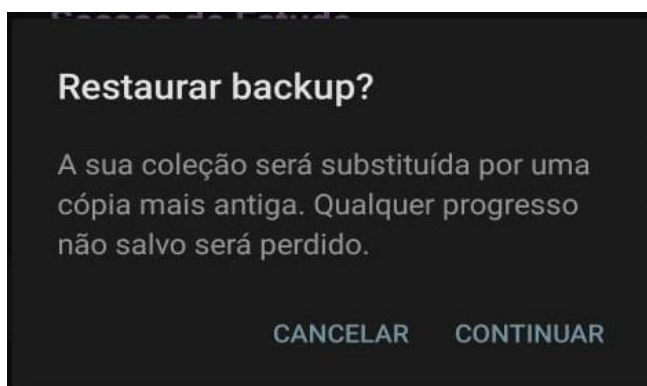
Figura 9 - Gráficos de desempenho mensal.



Fonte: Os autores

Durante o uso do aplicativo, o usuário consegue fazer um backup com as informações estudadas e esses arquivos podem ser restaurados caso ocorra problemas durante o uso do app, o que facilita o salvamento do progresso. (FIGURA 10)

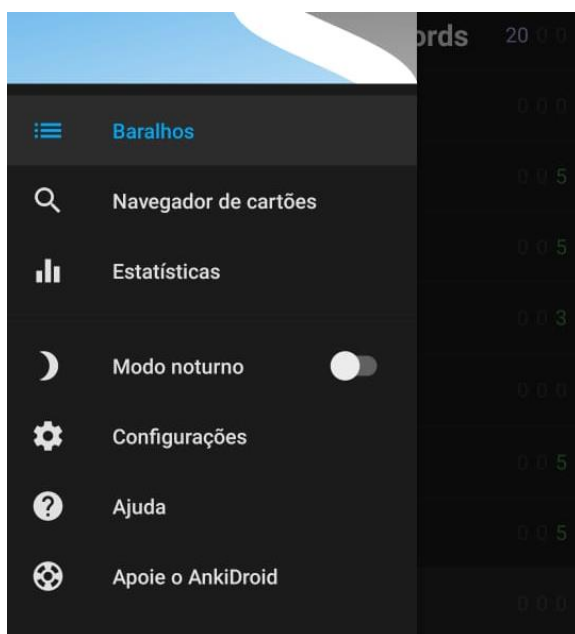
Figura 10 - Backup.



Fonte: Os autores.

O usuário consegue navegar entre os baralhos para voltar à tela inicial do app, visualizar os cartões que revisou, verificar as estatísticas de aprendizado geradas automaticamente após um mês de uso do aplicativo, inclusive alternar entre modo escuro e claro, fazer as configurações do aplicativo e obter ajuda, caso desejar. (FIGURA 11)

Figura 11 - Menu de navegação lateral.

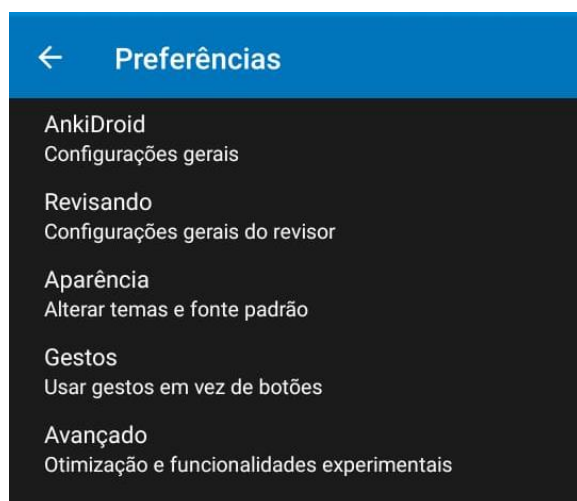


Fonte: Os autores.

No Anki, o usuário faz as configurações gerais do aplicativo a partir de opções como: o login com e-mail e senha, responsável pela sincronização entre dispositivos com o Anki instalado e controle de mídias. Na tela de **revisando** pode-se configurar como vão funcionar o tempo da repetição dos flashcards, a posição em que serão exibidas, o tempo limite para cada baralho, gerenciamento de tamanhos de imagens e fontes, podendo, também, definir a exibição automática da resposta por segundos. Em “aparência” pode-se definir o tema do aplicativo entre dia e noite, inserir um plano de fundo na tela inicial, fontes do app e dimensões dos textos.

Gestos podem ser habilitados para facilitar a transição entre baralhos dentro do aplicativo. Ao deslizar o dedo na tela para cima, baixo, direita e esquerda, o usuário consegue definir o feedback para cada uma das direções. Em “avançado” encontram-se opções como a mudança de diretório de arquivos do aplicativo, opções de sincronização e servidores, número de backups que podem ser feitos, configurações que variam de acordo com o hardware do usuário e configurações sobre o funcionamento dos plug-ins baixados em sites de terceiros. (FIGURA 12).

Figura 12 - Tela de configurações.

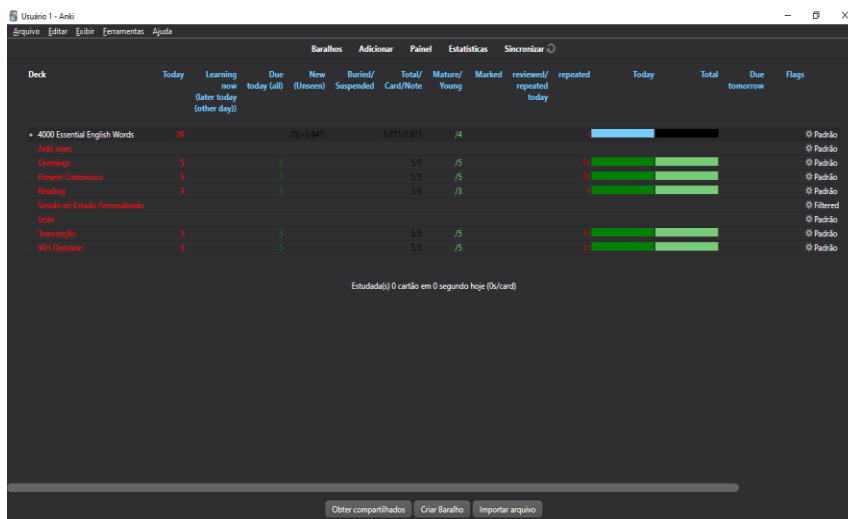


Fonte: Os autores.

4.2 principais extensões

A versão desktop do aplicativo possui o suporte a extensões variadas criadas por desenvolvedores do aplicativo e terceiros. A versão android não possui extensões, porém isso não dificulta o processo de aprendizado e revisão dos conteúdos. A seguir, um exemplo de extensão utilizada na versão desktop do aplicativo.

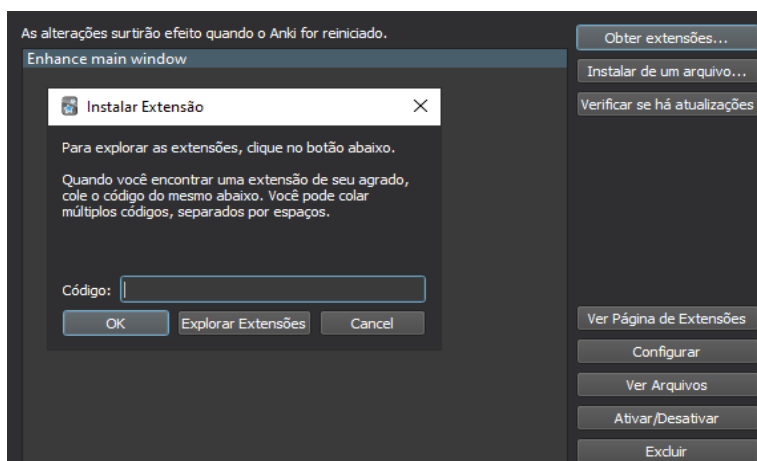
Figura 13 - Modelo de extensão do Anki.



Fonte: Anki.

Extensão Enhance main window: Essa extensão permite que o usuário faça melhorias na tela inicial do aplicativo. Ela organiza a tela inicial em colunas e acrescenta gráficos que facilitam o gerenciamento das revisões. Para instalar extensões, é necessário acrescentar um código numérico disponibilizado pelo desenvolvedor e automaticamente o aplicativo fará o download.

Figura 14 - Tela de instalação de extensão por código.



Fonte: Anki.

5 AVALIAÇÃO PEDAGÓGICA

O presente trabalho irá seguir os critérios presentes na revista CALICO - Consórcio de Ensino de Idiomas Assistido por Computador, que publica estudos voltados ao uso das tecnologias para o ensino e aprendizagem de línguas.

5.1 Características tecnológicas

Tabela 1 – Características Tecnológicas do Anki.

Aplicativo	Anki
Língua	Multilingual
Níveis	A1, A2, B1, B2, C1 e C2 ¹²
Atividades	Listening, reading, writing e speaking
Sistema operacional	IOS, Android, Mac, Linux e Windows
Requisito do hardware	A Partir do Android 5.1 e todas as versões do IOS
Website	https://apps.ankiweb.net/
Preço	O Anki é um aplicativo multiplataformas disponibilizado gratuitamente. No entanto, para IOS e Mac só é disponibilizada a versão Web do aplicativo com recursos limitados. No Android todas as funcionalidades são gratuitas.

Fonte: Os autores.

5.2 Características pedagógicas

O ensino de língua inglesa é um atrativo para um público jovem que busca cada vez mais se aperfeiçoar, seja para o uso pessoal ou para o mercado de trabalho e

A aprendizagem de línguas adicionais tem se beneficiado com as novas tecnologias para dispositivos móveis. Alguns livros didáticos oferecem também aos alunos a versão digital e não há mais necessidade de carregar dicionários para a escola, pois eles podem ser baixados para os celulares. Há ainda jogos e vários aplicativos para a aprendizagem de vocabulário, de expressões idiomáticas, além dos aplicativos para aprendizagem em inglês que são muito populares entre crianças, adolescentes e adultos. (PAIVA, 2017, P. 14.)

Pedagogicamente, o Anki trabalha e explora suas funcionalidades através de revisões, isto é, seu processo de aprendizagem se dá por intermédio da memorização. Esse app foi desenvolvido apenas para que estudantes pudessem rever assuntos anteriormente estudados. Mas, por ser compatível com smartphones, promove a mobilidade do usuário, onde ele pode utilizar o tempo gasto no ônibus, em filas e longe do computador, para estudar.

Muitas das escolas brasileiras apresentam problemas como a falta de equipamentos e estrutura para receber as tecnologias. Porém ainda há um público com interesse em incorporar esses equipamentos em suas aulas. Também, o estímulo ao uso do smartphone com finalidades pedagógicas é um dos meios de atrair o aluno para os conteúdos utilizados em sala de aula. O Anki, por sua fácil personalização, acaba tornando o contato mais agradável, despertando a curiosidade dos usuários por sua ampla variedade de modelos de flashcards e atividades.

Por possuir campos para variados tipos de cartões, o Anki se mostra como uma versão virtual avançada de flashcards tradicionais, trazendo novas opções e a possibilidade de adequação a diferentes conteúdos além do aprendizado de idiomas. Por trabalhar revisões espaçadas, o Anki faz com que o usuário consiga fixar os conteúdos por meio das repetições dos cartões estudados.

Em uma perspectiva metodológica, o Anki inicialmente exhibe influências do behaviorismo. Sendo John B. Watson no século XIX o primeiro a utilizar o termo behaviorismo e defendia que o comportamento podia ser medido, treinado e modificado através de estímulos. Ao estimular a repetição e memorização, podemos perceber a presença de um modelo behaviorista. Além disso muitos cartões utilizaram-se de tradução exibindo características do método gramática e tradução.

5.3 Adequação para uso dos professores

O primeiro desafio do professor durante a utilização do Anki nas aulas será a progressão. O aplicativo consegue trabalhar com conteúdo variados, porém não há uma organização semelhante a um plano de curso. Ao facilitar e orientar essa progressão o professor consegue estimular o desenvolvimento da autonomia do aluno.

Outro ponto importante é o ambiente em que o professor poderá trabalhar com esses recursos, tendo em vista que nem todas as escolas oferecem aparatos tecnológicos aos estudantes. Para que o Anki seja usado em escolas deve-se levar em consideração a organização do ano letivo e o conteúdo pode ser diversificado saindo apenas do ensino da gramática.

Enquanto professor mediador será necessário possuir conhecimentos prévios sobre as funções básicas do Anki, como a edição, exportação e importação de flashcards; revisão espaçada e o ensino de língua inglesa por meio de dispositivos móveis. Como resultado Zednik:

Poucos professores têm tempo para manter atualizado seu conhecimento acerca das inovações tecnológicas, do potencial de uma ferramenta e planejar eficazmente estratégias didáticas que refletem a crescente compreensão de como as Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC) podem ser utilizadas para melhoria da educação. (ZEDNIK, 2014, p. 508)

Ao utilizar o Anki, o professor pode aplicar seu plano de ensino a metodologias variadas, o uso de drills, que são modelos de frases prontas de vocábulos mais utilizados da língua estudada, fazendo a contextualização empregando situações da língua materna aplicadas à língua inglesa. O app mencionado é um software que pode auxiliar o professor em sala de aula levando em consideração sua flexibilidade, ou seja, o aplicativo consegue trabalhar conteúdos variados em diferentes locais, ele ainda funciona como um meio de avaliação dos estudantes através dos seus gráficos de desempenho e ele pode ser usado a longo prazo durante o ano escolar onde o professor consegue trabalhar a língua aplicada aos usos do dia a dia.

5.4 Adequação para uso dos Alunos

Ao traçar o perfil do aluno é necessário analisar quais as habilidades que ele possui para o manuseio do Anki. Um ponto importante precisa ser levantado, como a autonomia do aluno, tendo em vista que não há flashcards prévios. Eles podem ser construídos durante as aulas com o apoio do professor. É necessário que o usuário tenha familiaridade com a interface digital e os conhecimentos tecnológicos prévios, além de, claro, o acesso a smartphones para a instalação do aplicativo.

Em uma sala de aula esse perfil é muito variado, o que pode afetar a progressão de conhecimentos. Quem se sobressai são os alunos que têm maior afinidade com a Língua inglesa e a tecnologia, o que facilita a autonomia durante o uso de aplicativos de revisão espaçada. O Anki pode facilitar esse processo por meio do reforço que o aluno recebe ao final de cada revisão.

5.5 Implicações Pedagógicas

O Anki é uma ferramenta que tem a capacidade de fomentar a autonomia dos usuários por intermédio da progressão que o aplicativo proporciona. O papel do professor é fundamental para que esse objetivo seja alcançado, ele precisa possuir habilidades voltadas para o uso da tecnologia em sala de aula e precisa estar aberto para recebê-las.

Comparado a aplicativos como o Duolingo que vem com atividades prévias elaboradas de acordo com o perfil cadastrado, o Anki possibilita ao aluno a decisão do seu foco de acordo com o baralho selecionado. Assim como dá a liberdade para a elaboração de atividades além das propostas pelo professor. Outro fator é a gratuidade. O Anki é um aplicativo disponibilizado para o sistema operacional android sem o pagamento de planos para a disponibilização de novos baralhos, enquanto o Duolingo, segundo Paiva (2017) é um site de aprendizagem de línguas gratuito, mas se o aprendiz quiser um certificado, ele deve pagar uma pequena quantia. O feedback do Duolingo é gerado automaticamente de acordo com a progressão do usuário, enquanto o do Anki é feito pelo próprio usuário ao avaliar o seu desempenho.

O smartphone é um dos meios para a utilização do Anki, porém dispositivos antigos podem apresentar lentidão ou incompatibilidade. O aplicativo é suportado a partir da versão 5.0 do sistema operacional Android e ocupa cerca de 20 megabytes no dispositivo, o que pode aumentar em decorrência da inserção de novos baralhos ao app.

Buscando metodologias e abordagens de ensino para o aprendizado de línguas, observou-se que o Anki pode ser enquadrado no método de Gramática e Tradução, vigente de 1840 até o início do século XX. Ao personalizar um flashcard, o usuário do Anki consegue trabalhar palavras isoladas dando os seus conceitos por meio da tradução e sua transcrição fonética, além de regras gramaticais que podem ser inseridas durante a edição dos flashcards.

No início da década de 70, o audiolingual, método no qual vimos que o Anki também se enquadra, começou a receber muitas críticas por conta do processo de aprendizagem focado apenas em repetição, o que poderia tornar as aulas enfadonhas e não se conseguia trabalhar a comunicação do cotidiano. Porém, ao usar o Anki como uma ferramenta de ensino, essa

repetição se torna bem menos cansativa por conta dos períodos que são definidos em prazos mais longos e não apenas em um único momento, o que dá espaço para o aluno realizar outras atividades até a próxima sessão de estudos.

Após observar as perspectivas do professor e aluno, pensou-se em adaptações do aplicativo Anki a outros métodos além do audiolingual e de gramática e tradução. Além dos métodos mencionados, o Anki pode apresentar características da abordagem comunicativa que

Defende a aprendizagem centrada no aluno não só em termos de conteúdo, mas também de técnicas usadas em sala de aula, o professor deixa de exercer seu papel de orientador devendo subordinar seu comportamento às necessidades de aprendizagem dos alunos, mostrando sensibilidade aos seus interesses, conduzindo-os a participação e aceitando sugestões. (PORTELA, 2006)

Ao observar que o Anki se encaixa a variados métodos fica claro que o professor consegue elaborar atividades que possam desenvolver habilidades específicas durante a aprendizagem de línguas, como na gramática e tradução, na comunicação e seus usos cotidianos.

6 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Este estudo buscou incentivar o uso de smartphones, trazendo contribuições para ampliar o conhecimento da área acadêmica nas pesquisas voltadas para o ensino de LI, também avaliar através de respaldo teórico a recomendação do *app*, Anki, como aliado ao processo de ensino e aprendizagem do inglês. Ademais, optou-se pelos critérios do periódico CALICO levando em consideração as características tecnológicas, pedagógicas, adequação para uso docente e discente, atentando-se também para suas implicações pedagógicas. Durante a pesquisa, notou-se que a proposta inicial do Anki é fazer revisões. No entanto o aplicativo permite que os usuários utilizem o *app* conforme as suas necessidades, consequentemente, sendo um dos softwares utilizados para o aprendizado de línguas.

O Anki é um aplicativo de fácil personalização, sendo acessível e gratuito, independente do sistema operacional. Seus flashcards possuem edições avançadas e seu uso depende do perfil do usuário no que tange ao uso das tecnologias digitais para a aprendizagem, haja vista que o aluno deve ser autônomo, ou deve desenvolver sua autonomia, pois ela é fundamental para que ocorra a ubiquidade, ou seja, o aluno possa estudar independente de sua localização geográfica e em horários de locomoção. Também é importante enfatizar que o Anki pode ser utilizado em sala de aula. Todavia, cabe ao professor aceitar o celular como um recurso didático durante suas aulas. Ele precisa ter afinidade com a tecnologia, assim como o ambiente escolar precisa promover recursos, como o wi-fi, prevendo que o docente possa elaborar decks e distribuí-los durante a aula. Paralelamente a isso, é primordial que o professor esteja preparado para imprevistos, propondo outras alternativas de atividades que possam ultrapassar os desafios da sala de aula, com a possibilidade de haver alunos que não tenham um smartphone.

Por fim, a análise e o referencial teórico presente neste trabalho tentou respaldar o uso do smartphone, somado ao aplicativo Anki e suas potencialidades pedagógicas, levando em consideração o grande número de aplicativos que estão surgindo voltados para o ensino e aprendizagem de línguas e não passam por uma avaliação pedagógica. Também, objetivou incentivar futuros estudos diante do cenário tecnológico que se encontra o ensino de línguas.

7 CONCLUSÃO

Hoje o mundo funciona em torno da tecnologia, e o campo educacional recebe grande impacto desses novos recursos. E tem-se como reflexo disso as salas de aula repletas de alunos com seus respectivos *smartphones*, itens que permitem acesso constante a novas informações, com apenas um deslizar de dedos em uma tela *touch screen*. Diante disso, é inegável que há uma necessidade de integrar esses aparelhos dentro do contexto educacional.

Nesse cenário, torna-se relevante o incentivo do uso de *smartphones*, e igualmente importante considerar a experiência dos discentes ao utilizar os aplicativos, pois uns dos principais propósitos da inclusão dessa tecnologia no ensino é fazer com que o aluno não limite o ambiente de aprendizagem apenas à sala de aula, uma vez que em grande parte do tempo ele está com o celular em mãos. Converter parte dessas horas em momentos de estudos seria um ganho para o contexto atual de educação. Portanto, faz-se necessário realizar análises de aplicativos que possam ser incorporados ao contexto de ensino e aprendizagem e, conseqüentemente, contribuir para que docentes e discentes façam escolhas pautadas em referenciais teóricos sólidos, conforme suas necessidades e objetivos, sabendo as vantagens e limitações dos softwares, metodologias, teorias de ensino e entre outras informações necessárias que garantam resultados significativos no processo de aprendizagem no ensino de línguas.

REFERÊNCIAS

BARRAL, Gilberto Luiz Lima. Liga esse celular! Pesquisa e produção audiovisual em sala de aula. **Revista fórum identidades**, 2012.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2018.

CALICO, Journal. The Computer Assisted Language Instruction Consortium. **Equinox**: ISSN 2056-9017.

CHAPELLE, Carol A. **The spread of computer-assisted language learning**. **Language teaching**, v. 43, n. 1, p. 66-74, 2010. Disponível em: <https://core.ac.uk/download/pdf/38935037.pdf>. Acesso em: 20 novembro 2022.

KADRI, Michele Salles EL; GIMENEZ, Telma. **Formando professores de inglês para o contexto do inglês como língua franca**. *Acta Scientiarum. Language and Culture*, v. 35, n. 2, p. 125-133, 2013. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/3074/307428856005.pdf>. Acesso em: 20 novembro 2022.

GERNHARDT, Janaina Raquel. **MALLi: um modelo de auxílio ao aprendizado de inglês por meio da música**. 2020. Disponível em: <http://repositorio.jesuita.org.br/bitstream/handle/UNISINOS/11049/Janaina%20Raquel%20Gernhardt.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 25 setembro 2022.

GOMES, Camila Belmonte Martinelli. Dispositivos móveis e seus propiciamentos: caminhos para a aprendizagem ubíqua de língua inglesa. **Polifonia**, v. 24, n. 35/2, p. 68-88, 2017.

GOMES JUNIOR, Ronaldo Corrêa; PUCCINI, Bruno. Tecnologias móveis e aprendizagem de línguas: um estudo sobre o desenvolvimento de habilidades orais em inglês. **Revista da Abralín**, v. 18, n. 1, p. 01-33, 2019.

KALIL KAIRALLAH, Sthefanie. **TECNOLOGIAS DIGITAIS E ENSINO DE LÍNGUA INGLESA**. CIET:EnPED, São Carlos, maio 2018. ISSN 2316-8722. Disponível em: <https://cietenped.ufscar.br/submissao/index.php/2018/article/view/806>. Acesso em: 07 de maio de 2022.

KANG, Sean. Spaced Repetition Promotes Efficient and Effective Learning: Policy Implications for Instruction. **Policy Insights from the Behavioral and Brain Sciences**, 3(1), 12–19, 2016.

KUKULSKA-HULME, Agnes. Mobile-assisted language learning [Revised and updated version]. In: CHAPELLE, C. A. (Org.). **The Concise Encyclopedia of Applied Linguistics**. Wiley, 2018.

KUKULSKA-HULME, A.; SHIELD, L. An overview of mobile assisted language learning: from content delivery to supported collaboration and interaction. **ReCALL**, v. 20, n. 3, p. 271-289, 2008.

LEFFA, V. J.. **A aprendizagem de línguas mediada por computador.** In: Vilson J. Leffa. (Org.). Pesquisa em linguística Aplicada: temas e métodos. Pelotas: Educat, 2006, p. 11-36. Disponível em: http://leffa.pro.br/textos/trabalhos/B_Leffa_CALL_HP.pdf. Acesso em: 20 de outubro 2022.

LIMA, Thaina Rosalem de. **O Ensino de Língua Estrangeira: Métodos e Pós-Método.** Brasília, 17 de agosto de 2018. Disponível em <https://fce.edu.br/blog/o-ensino-de-lingua-estrangeira-metodos-e-pos-metodo/#:~:text=O%20M%C3%A9todo%20Audiolingual%20tem%20sua,an%C3%A1lise%20descritiva%20cient%C3%ADfica%20das%20l%C3%ADnguas>. Acesso em 18 de outubro de 2022.

LOBATO, Anabela Lopes. **As tecnologias móveis no processo de ensino e aprendizagem da língua inglesa.** Tese de Doutorado, Universidade de Lisboa, 2013. Disponível em: https://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/10278/1/ulfpie046299_tm.pdf. Acesso em 09/10/2022.

MARTINS, Eduardo Dallanora; DUARTE, André Frangulis Costa. Como Aprimorar a Memorização em Língua Inglesa? Os efeitos de um Software de Aprendizagem por Revisão Espaçada. **Revista Agulhas Negras**, v. 4, p. 136-153, 2020.

MARTINS, C. B. M. J.; MOREIRA, H. O campo CALL (Computer Assisted Language Learning): definições, escopo e abrangência. **Caleidoscópio**, v. 10, n.3, 2012, p. 247- 255. Disponível em: <https://revistas.unisinos.br/index.php/calidoscopio/article/view/3254/1280>. Acesso em 10 novembro de 2022

PAIVA, Vera Lucia de Menezes. O. **A formação do professor para uso da tecnologia.** In: SILVA, K. A.; DANIEL, F. G.; KANEKO-MARQUES, S. M.; SALOMÃO, A. C. B. (Orgs) A formação de professores de línguas: Novos Olhares - Volume 2. Campinas, SP: Pontes Editores, 2013. pg. 209-230. Disponível em: <http://www.veramenezes.com/formtec.pdf> Acesso em 07 de maio de 2022.

PORTELA, Keyla Christina Almeida. Abordagem comunicativa na aquisição de língua estrangeira. **Revista expectativa**, v. 5, n. 1, 2006.

OLIVEIRA, Vera Lúcia Menezes et al. Aplicativos móveis para aprendizagem de língua inglesa. **Polifonia**, v. 24, n. 35/1, p. 10-31, 2017.

ROSA FILHO, Jeová Araújo; VOLPATO, Mayara; GIL, Gloria. **Inglês como língua franca:** representações e práticas de alunos e professores de língua inglesa no Brasil. Sociolinguística e Política linguística: Olhares Contemporâneos, São Paulo: BLUCHER, v 1, n 1 p. 225-243, capítulo 11, 2016. Disponível em: <https://openaccess.blucher.com.br/article-details/ingles-como-lingua-franca-19939> Acesso em: 07 de outubro de 2022.

SAATZ, I., KIENLE, A.. **Learning with E-Flashcards – Does It Matter?.** In: Hernández-Leo, D., Ley, T., Klamma, R., Harrer, A. (eds) Scaling up Learning for Sustained Impact. EC-TEL 2013. Lecture Notes in Computer Science, vol 8095. Springer, Berlin, Heidelberg.

SILVA, Diogo Correia Araujo. Flashcards Digitais - Técnica de Repetição Espaçada Aplicada ao Apoio na Memorização do Conteúdo Estudado. **Revista Gestão Universitária**, 2015.

SOAD, Gustavo Willians. **Avaliação de qualidade em aplicativos educacionais móveis.** Instituto de Ciências Matemáticas e da Computação, Universidade de São Paulo, São Carlos - SP, 2017.

SOARDI, Julia Arduim. **O ensino de inglês como língua franca aliado às novas tecnologias:** trabalhando a cidadania e a fruição. Universidade Federal do Rio Grande do Sul Centro Interdisciplinar de Novas Tecnologias na Educação Curso De Especialização em Mídias na Educação, Porto Alegre, 2019. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/200712/001103880.pdf?sequence=1>. Acesso em 06 de outubro de 2022.

TAVARES, Enio Luiz Costa. **Interfaces da linguística e linguagem dos aplicativos para aprendizagem com mobilidade no âmbito do ensino de inglês.** Mestrado em Ciências da Linguagem, Universidade Católica de Pernambuco, Recife - PE, 2013. Disponível em: http://tede2.unicap.br:8080/bitstream/tede/1191/5/enio_luiz_costa_tavares.pdf. Acessado em 07 de outubro de 2022.

XAVIER, Maria do Carmo Ferreira; DIAS, Lucimeri Ricas. Pelo telefone-histórias e relatos sobre o uso de celulares como ferramenta de ensino e aprendizagem de língua inglesa no Brasil. In: **Anais do XVIII Workshop de Informática na Escola.** SBC, 2012. p. 246-255. Disponível em: <https://sol.sbc.org.br/index.php/wie/article/view/18715>. Acesso em 07 de outubro de 2022.