

EPT DIGITAL: Desenvolvimento de Aplicativo de Auxílio a informações teóricas da EPT.

Antonio Maciel Da Silva Sousa*1

Profº Drº Stephenson De Sousa Lima Galvão**

RESUMO

Este artigo se propõe a apresentar uma ferramenta de auxílio, por meio de um aplicativo *mobile*, para quem necessita coletar informações sobre as políticas de Educação Profissional E Tecnológica (EPT), usando como base a metodologia de ensino *Mobile Learning*, que usa como plataforma de ensino celulares e *tablets*. Para isto foi feito um estudo teórico da *Mobile Learning*, assim como uma apresentação básica da EPT e de sua importância na sociedade, e posteriormente desenvolvido um protótipo de aplicativo intitulado previamente de EPT Digital, tendo usado primeiramente como plataforma, o sistema operacional *Android*. Para fazer o estudo de viabilidade de criação da ferramenta, foi aplicado um questionário com alunos de mestrado ProfEPT do IFPI *campus Parnaíba*, em seguida feito a análise dos números para confirmar a hipótese sugerida neste trabalho. Por fim pode-se concluir que a criação de uma ferramenta *mobile* para agrupar as legislações e teorias da EPT, será de grande ajuda para os indivíduos que têm essa dificuldade.

Palavras-chave: Aplicativo móvel. *Mobile Learning*. Educação Profissional e Tecnológica.

1 INTRODUÇÃO

A Educação Profissional e Tecnológica (EPT), de acordo com Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB/96), Lei 9.394/1996, tem como objetivo preparar o aluno

¹*Graduando de Licenciatura em Informática. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí, Campus Teresina Zona Sul. 201711inf0330.maciell@gmail.com.

^{**}Professor Dr. Eixo Disciplinas Pedagógicas dos cursos de Licenciaturas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí, Campus Teresina Zona Sul.
stepgalvao@gmail.com Eixo Informática e Comunicação

para o trabalho, lhe dando habilidades técnicas e tecnológicas, que possam ser aproveitadas no mercado. As EPT são constituídas de diversas políticas públicas que visam garantir direitos ao trabalho e a educação, resguardadas na Constituição Federal (CF), nelas são ofertadas aos estudantes cursos na modalidade de formação inicial e continuada ou qualificação profissional, educação profissional técnica de nível médio, educação profissional tecnológica de graduação e de pós-graduação.

Os Institutos Federais, são organizações que têm como particularidade fomentar cursos na área de educação profissional e tecnológica em níveis médio e superior, e portando, conhecimentos da EPT são indispensáveis a quem ingresse em seus quadros, sendo assim assunto cobrado em seus processos seletivos. Profissionais com habilidades na EPT são de grande importância para a educação, pois promovem o desenvolvimento humano e social, e a transformação de realidades, utilizando-se das tecnologias e estudos científicos, buscando elevar a qualidade do ensino nacional (PACHECO, 2018).

Um recente instrumento tecnológico que é capaz de auxiliar nesse sistema de educação, é denominado de *Mobile Learning*, que é uma metodologia de ensino que faz o uso de celulares e *tablets* para ajudar professores e alunos no processo de aquisição de conhecimento. O uso dessa técnica de ensino se mostra produtiva, pois o grande número desses aparelhos eletrônicos de acordo com a Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel) chega a 242,5 milhões de celulares no Brasil (TELECO, 2021), já fazem parte do cotidiano das pessoas, tornando esses dispositivos como mais um recurso para ser utilizado na educação.

As dificuldades que pessoas têm de reunir informações sobre a as leis em que se baseiam a EPT, uma vez que esses conhecimentos não estão reunidos em um único documento, necessitando assim, a quem precise dessas informações, muita dedicação às pesquisas sobre o referido conteúdo. Juntamente com essa necessidade, foi feita uma parceria com um aluno do Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica em Rede Nacional (ProfEPT) do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí, (IFPI) *campus Parnaíba*, que pesquisa sobre a necessidade de uma ferramenta que ajude na tarefa de reunir os regulamentos da EPT.

O tema se mostrou relevante academicamente, uma vez que somadas as necessidades já mencionadas, juntamente com as possibilidades que a *Mobile*

Learning nos oferece, fez surgir a ideia de uma aplicação móvel que auxilie, a quem de interesse, na busca de informações específicas da EPT. Com base no tema proposto, e na expectativa que um *software* para celular pode proporcionar para resolução de problemas, nos fez chegar ao seguinte questionamento: Como um aplicativo móvel pode ajudar aqueles que precisam obter informações sobre as legislações da educação profissional e tecnológica (EPT)?

Esse artigo tem como objetivo geral desenvolver um aplicativo *mobile* que ajude na pesquisa das legislações vigentes da educação profissional e tecnológica (EPT), e para isso foram listados os seguintes objetivos específicos: entender o objeto a que se refere a Educação Profissional e Tecnológica; verificar como a *Mobile Learning* pode auxiliar alunos e professores na educação; desenvolver o protótipo do aplicativo.

Motivados pela temática deste artigo, o estudo justificou-se pela necessidade de desenvolver o aplicativo para entregar à sociedade, um produto capaz de auxiliar nos estudos sobre a ETP, desburocratizando o processo de pesquisa, o acesso ao conhecimento específico, e também a ferramentas que possam os auxiliares.

Dentre os resultados esperados com o desenvolvimento do aplicativo em questão, sem dúvidas, está o real auxílio a quem precise buscar informações sobre as legislações da EPT. Acreditamos que o desenvolvimento do aplicativo que previamente foi batizado de EPT digital, será de grande valor para impulsionar projetos futuros desenvolvidos por alunos do curso de licenciatura em informática para promover a solução de problemas, tanto na comunidade acadêmica, como fora dela.

2 EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA (EPT)

Segundo Moura (2008), Educação Profissional e Tecnológica (EPT) é um conjunto de medidas previstas na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), que visa preparar o estudante não somente para o trabalho, mas que possibilite a ele também ser um sujeito crítico da sua realidade contribuindo assim para sociedade. Já Pacheco (2018), nos fala que a Educação Profissional e Tecnológica (EPT) visa formar um indivíduo completo, tanto no seu aspecto técnico, dirigido uma atividade profissional, mas também em condições intelectuais que esse possa buscar novas perspectivas de vida, levando em consideração elementos tecnológicos para obter um bom suporte curricular na educação.

Para Azevedo (2012), um dos objetivos da Educação Profissional e Tecnológica (EPT) é tentar diminuir as desigualdades sociais das camadas mais carentes da nossa população, oferecendo-lhes políticas públicas voltadas à educação, visando reparar o prejuízo histórico à população pobre do nosso país. Segundo Azevedo (2012), a:

SEMTEC/MEC declara que é preciso buscar um novo ordenamento educacional, na premissa de contribuir efetivamente para o enfrentamento das situações vulneráveis a que o País estaria sujeito, assim como para diminuir a pobreza de parcela significativa da sociedade brasileira. (AZEVEDO;2012, p. 31).

Como se pode verificar nessa citação, Educação Profissional e Tecnológica (EPT) é aplicada na educação social transformadora e evidentemente a aplicação pode ser utilizada para modificar realidades. As ETPs exercem sua função em diversos níveis na educação, começando pelo ensino fundamental por meio da Formação Inicial e Continuada (FIC), passando pelo ensino médio com cursos em área Técnica Articulada, assim como Educação de Jovens e Adultos (EJA), até o ensino superior com cursos Tecnólogos e também Mestrados e Doutorados nesta área. Ainda para Azevedo (2012):

Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN), referem-se especificamente à educação profissional como um tipo de educação integrada às diferentes formas de educação, também ao trabalho, à ciência e à tecnologia, portanto, em sintonia com a Lei maior, a LDBEN, e que, na prática, até a edição do Decreto no 2.208/1997 (AZEVEDO;2012, p. 31).

Logo, é importante compreender políticas públicas voltadas para educação, que focam na diminuição das diferenças sociais. Elas são de extrema relevância e devem ser amplamente estendidas à população carente. Para isso, profissionais com entendimento das EPTs, são de fundamental importância para auxiliar nesse processo de mudança de realidade dos alunos.

Conhecimentos mais aprofundados na EPT, se fazem necessários também a quem queira ingressar como docente ou em carreira administrativa nos Institutos federais (IFs), através de concurso público, pois esse tema é cobrado na prova objetiva desses processos seletivos. Como solução para ajudar na aquisição desse conhecimento, a utilização da *Mobile Learning* se faz necessária, pois este recurso tecnológico já está presente na educação, e poderemos conhecer um pouco melhor no próximo tópico.

2.1 MOBILE LEARNING

Conforme Moura (2012) defende, a *Mobile Learning* é o uso de dispositivos eletrônicos, sobretudo celular e *tablets*, como ferramenta de aprendizado na educação. Lencastre (2016), afirma que a *Mobile Learning* é a aprendizagem por meio de aparelhos eletrônicos de uso pessoal, onde se tem acesso a informações em diversos lugares, podendo interagir com outros que compartilham do mesmo propósito.

Fonseca (2013), declara que a *Mobile Learning* ajudar no processo de ensino-aprendizagem, visto que a grande popularização dos aparelhos telefônicos móveis, que se usados em conjunto com a internet, fazem surgir novas oportunidades e formas de saber:

[...]os dispositivos móveis servem como instrumento importante na dinâmica de sala de aula, permitindo ao professor melhorar a qualidade da sua prática letiva, enriquecendo o processo de ensino e de aprendizagem. Os dispositivos móveis não só fazem uso da motivação intrínseca do estudante relativamente às tecnologias, mas permitem realizar os trabalhos mais eficientemente[...] (FONSECA; 2013, p. 3).

Como se pode verificar nessa citação, *Mobile Learning* é aplicado à aprendizagem na educação e evidentemente pode ser utilizada para facilitar o acesso à informação na educação.

A *Mobile Learning* possibilita novas formas de adquirir conhecimento, tornando esse processo algo mais atraente ao estudante, já que o uso do celular faz parte do seu cotidiano. O uso do celular na educação por parte do aluno se torna algo natural intuitivo, pois este dispositivo que já faz parte de sua rotina, e lhe permitindo fazer múltiplas tarefas através de seus diversos recursos disponíveis.

Ainda para Fonseca (2013):

[...]As justificativas para a apropriação do celular para o ensino-aprendizagem seriam: a familiaridade, por ser considerada uma tecnologia amigável e comum no cotidiano, a mobilidade e portabilidade, que permite levá-lo para qualquer parte, os aspectos cognitivos, por meio do contato com uma gama de recursos em vários formatos (texto, som, imagem, vídeo) e a conectividade, através da internet no celular, [...] (FONSECA; 2013, p. 164).

É importante compreender o mundo tecnológico atual, nos faz buscar novos modelos de ensino, saindo das monótonas salas de aula físicas e nos inserindo nas salas de aulas virtuais, com o objetivo de melhorar o processo de aprendizagem dos alunos onde a *Mobile Learning* tem grande relevância no contexto digital em que vivemos, e na renovação e modernização da educação.

Para ter uma melhor concepção de como a *Mobile Learning* auxilia no processo de aprendizagem, conhecer aplicativos que usam esse método, pode ajudar nessa compreensão, e para isto o próximo item irá nos mostrar algumas ferramentas já utilizadas na educação.

2.2 APLICATIVOS QUE UTILIZAM O CONCEITO DE MOBILE LEARNING

Nessa seção serão mostrados alguns aplicativos utilizados em escolas já disponíveis no mercado e que utilizam do conceito de *Mobile Learning*. Essas ferramentas podem ser encontradas com facilidade na internet e lojas de aplicativos, onde é possível encontrar uma vasta gama de opções desses *softwares*.

Um aplicativo amplamente empregado na educação é o app *Duolingo*, que se refere a uma ferramenta de auxílio no ensino de idiomas. Neste os alunos precisam cumprir uma série de desafios que ajudam na aquisição de conhecimento. Esse aplicativo possui um segmento gratuito denominado *Duolingo for Schools* que já é utilizado em escolas. O professor utiliza essa ferramenta como complemento de suas aulas, atribuindo uma sequência de atividades, podendo fazer o acompanhamento de cada aluno individualmente.

Outro aplicativo bastante utilizado é o *Edmodo*, que se trata de uma rede social análoga ao *Facebook* voltada à educação. Por meio dessa ferramenta, que também é gratuita, os alunos podem encontrar material de estudo podem, ter acesso a comunidades e interagir com professores e colegas, além de receber atividades, os pais também podem ser adicionados e assim fazer o acompanhamento de seus filhos.

Por último, o aplicativo apresentado neste tópico é o *Graphogame*, que é uma ferramenta apresentada pelo Ministério da Educação (MEC) para auxiliar na alfabetização de crianças, e que já é utilizada em diversos países. O *Graphogame* que já teve sua eficácia comprovada por meio de estudos científicos, consiste em uma plataforma virtual, onde os alunos que estão aprendendo a ler, fazem a correlação da fonética com as letras do alfabeto.

Para o melhor embasamento técnico das informações desse presente artigo, se faz necessário ter uma boa sustentação científica, que somente é possível com uma boa metodologia aplicada. No próximo item veremos quais as abordagens e

procedimentos utilizados nesse estudo, e como se deram essas etapas visando a qualidade do material produzido.

3 METODOLOGIA

Gasque (2007), assegura que a metodologia que destaca o desenvolvimento de uma ideia e os meios para que essa aconteça é definida como exploratória. Com base nisso a pesquisa a ser desenvolvida em torno do aplicativo, será de caráter exploratório, pois de acordo com Toledo e Shiaishi (2009), esse modelo de pesquisa, possibilitará explorar mais a fundo o problema discutido.

Essa pesquisa também é caracterizada como qualitativa, pois segundo Godoy (1995) nos relata, nesse tipo de abordagem metodológica o investigador interpreta os fatos a partir dos vários pontos de vista daqueles que estão inseridos no alvo do estudo. Dias (2000), também defende que a metodologia qualitativa, caracteriza-se por uma análise de aspectos mais abstratos e enraizados acerca do tema estudado.

Este estudo requer sustentação científica, e para isso é de fundamental importância realizar um estudo bibliográfico, especialmente no campo *Mobile Learning*, visando gerar conhecimento específico na área, que possa contribuir no desenvolvimento do produto final.

Como metodologia também serão usados conceitos da Engenharia de *Software* apresentadas por Sommerville(2007), que tem como etapas do desenvolvimento de *software*: Especificação, onde serão colhidas as funções e restrições da aplicação; Projeto e implementação no qual será feita a modelagem e prototipação da ferramenta; Validação de *software* onde irá ser confirmados se os requisitos estão em conformidade com os solicitados pelo cliente; Evolução onde a aplicação necessita melhorias constantes para se adequar a novas realidades que possam surgir na vida do *software*.

Procurando levantar elementos que colaborem com esse artigo e também no desenvolvimento do *software*, foi aplicado um questionário com os alunos do mestrado ProfEPT do IFPI *campus Parnaíba*. A escolha desse público-alvo, se deu pela necessidade que estes estudantes necessitam de conhecimentos da Educação Profissional e Tecnológica, uma vez que esse tema é norteador desta pós-graduação.

O questionário foi elaborado no serviço de formulário eletrônico *Google Forms*, sendo esse escolhido pela sua facilidade de criação, organização e coleta de dados. Para maior agilidade na resposta do entrevistado, a enquete não requereu a identificação, tornando-se assim anônima, e constituída de 7 perguntas objetivas, e distribuído ao público-alvo por meio de grupos de aplicativos troca de mensagens instantâneas e contou com a participação de 50% dos 40 alunos matriculados no referido mestrado.

4 DESENVOLVIMENTO DO SOFTWARE

Nesta parte será detalhada cada etapa do processo do desenvolvimento do aplicativo *EPT Digital*, desde a escolha das ferramentas a serem utilizadas, passando pela codificação e lógica aplicada, até a fase de testes. O modelo de desenvolvimento utilizado é o incremental, em que o *software* irá ser entregue em pequenas partes de cada vez, e realizando melhorias relatadas pelo cliente ou sugeridas pelo desenvolvedor (PRESSMAN, 2006).

As ferramentas usadas na construção desse *software*, são o framework *React Native* (FACEBOOK, 2021), que é um conjunto de bibliotecas da linguagem *JavaScript*, desenvolvida pela equipe da rede social *Facebook*, no qual é usada para desenvolver aplicativos *mobile* nas plataformas *Android* e *iOS* nativamente, ou seja construir com um único código fonte para dois sistemas operacionais com pouquíssimas alterações e como banco de dados o serviço do *Google Firebase* (GOOGLE, 2021).

Após a prévia definição dos requisitos e ferramentas utilizadas na produção do aplicativo, foi iniciada a fase de codificação do produto com base em uma modelagem realizada pelo aluno parceiro desse projeto. A modelagem de um *software* é o instrumento que representa uma aplicação de forma subjetiva, evitando erros que poderiam aparecer, conseguindo assim reduzir tempo e dinheiro na sua produção (LOBO, 2009).

Nesta fase também foi definida o tipo de navegação que será usada na aplicação, consistindo em uma navegação tipo pilha, na qual a página principal definida como a *home* que é acessada sem a necessidade de autenticação do usuário, e por ela será acessada através de botões as outras páginas do aplicativo. Esse tipo

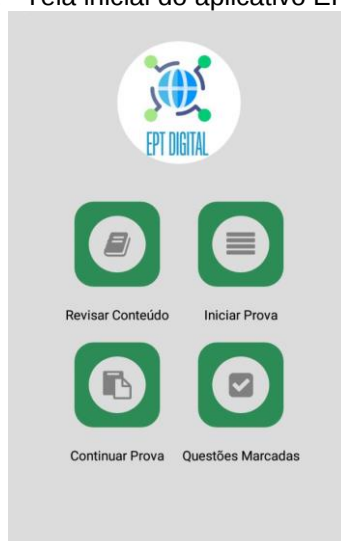
de navegação permite que o usuário consiga acessar as outras telas de forma simples e intuitiva, reduzindo o risco do mau uso e uma experiência ruim de quem necessite usar a aplicação.

Na etapa de implementação foi definida também que momentaneamente a plataforma em que o app será destinado é o sistema operacional *Android*, por esse ser o mais utilizado mundialmente que é de aproximadamente 77% dos aparelhos celulares (STATCOUNTER, 2019). Neste mesmo tempo será realizada uma fase de testes com o protótipo produzido e distribuído na forma de *APK (Android Application Pack)*, procurando assim identificar possíveis comportamentos em não conformidade com o projeto inicial.

4.1 APLICAÇÃO DESENVOLVIDA

A página principal do aplicativo, que pode ser vista na figura 1, possui uma interface amigável e de fácil interpretação pelo usuário, que verá nela todas as funções disponíveis desse programa que poderão ser acessadas através de botões que possuem ícones e legendas. As funções disponíveis na aplicação são as respectivas: revisar conteúdo, que é onde será possível encontrar a legislação da EPT; iniciar prova, na qual o usuário poderá fazer uma prova com conteúdo da EPT; continuar prova anterior, onde o usuário poderia continuar uma prova caso não tenha concluído na opção anterior; e questões marcadas, nesta opção o usuário será capaz de fazer uma prova personalizada selecionando as questões em quem tenha maior dificuldade.

Figura 1 - Tela inicial do aplicativo EPT Digital.



Fonte: Autoria própria, 2021

A tela Revisão de Conteúdo, é onde o usuário consumirá mais recursos, pois nela se encontra as informações das leis em que a Educação Profissional e Tecnológica se baseia. Na figura 2 é possível visualizar como a página é apresentada logo após o usuário ter acesso a ela, podendo observar uma lista expansiva das legislações vigentes da EPT.

Figura 2 - Tela de Revisão de conteúdo.



Fonte: Autoria própria, 2021

A lista expansiva possui vários itens, onde cada um é titulado por um assunto específico, no qual o usuário ao clicar em uma dessas opções, terá acesso ao texto maior que possui o regulamento. A figura 3 mostra como funciona esse recurso na aplicação.

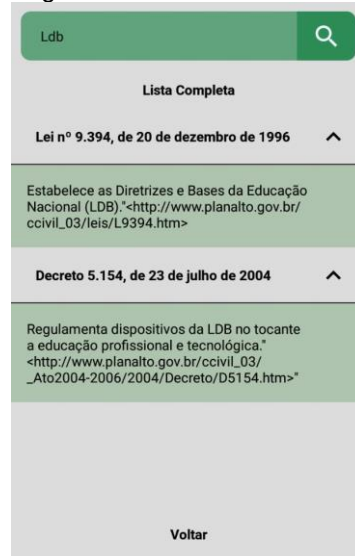
Figura 3 - Lista expansiva.



Fonte: Autoria própria, 2021

Outro recurso implementado na aplicação, que garante ao usuário uma boa experiência, é filtro de assuntos que economiza tempo de pesquisa. Nesse mecanismo (figura 4) o usuário adiciona em um campo de busca uma determinada palavra, e o *software* por meio de uns algoritmos, selecionará apenas assuntos referentes à sentença pesquisada.

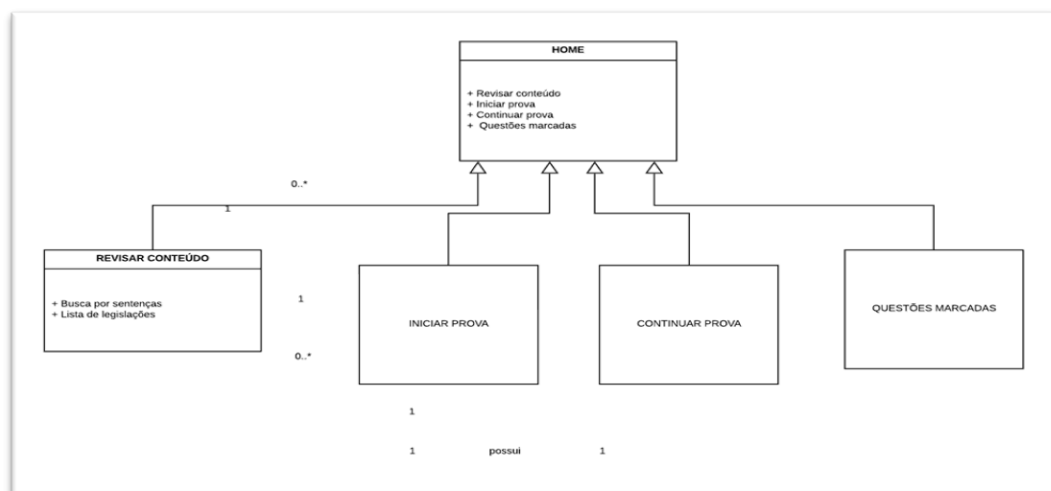
Figura 4 - Filtro de assuntos.



Fonte: Autoria própria, 2021

Com o objetivo de tornar a interação com usuário agradável, o aplicativo EPT Digital adotou uma estrutura simples, como se pode ver no diagrama de classe (figura 5), dando ênfase ao segmento funcional, que é o objetivo principal da aplicação, sem deixar de lado a intuitividade que garanta que ao cliente uma boa usabilidade com ferramenta.

Figura 5 - Diagrama de classe



Fonte: Autoria própria, 2021

O aplicativo se encontra em construção, podendo ainda sofrer alterações no seu projeto inicial. As telas de iniciar prova, continuar prova e questões marcadas, não foram implementadas nesse primeiro momento, a pedido do aluno parceiro desse projeto de aplicativo.

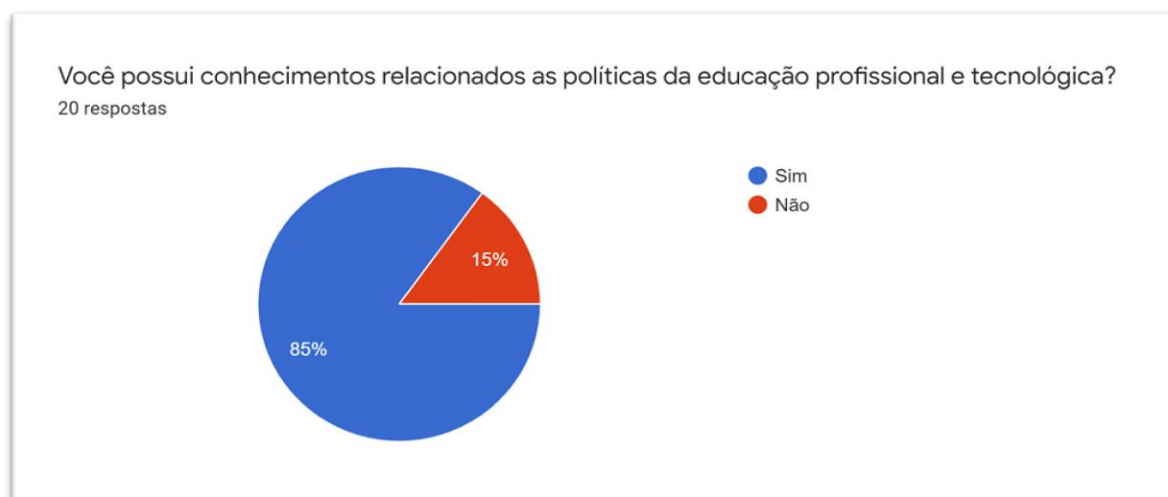
Para verificar a viabilidade da criação do aplicativo desenvolvido nesse estudo, foi empregue um questionário com a finalidade de entender o público consumidor da ferramenta e tentar confirmar a hipóteses geradas no início dessa pesquisa.

5 RESULTADOS E DISCUSSÕES

As perguntas do questionário tinham como objetivo, entender suas opiniões e as reais necessidades dos futuros usuários, e de que forma um aplicativo que está sendo proposto, poderia ajudar nesse processo de aquisição do conhecimento (CHAER; DINIZ; RIBEIRO, 2012). Para tal, foi realizada no cabeçalho do questionário uma breve apresentação do tema do artigo e proposta de aplicativo visando melhor entendimento dos entrevistados.

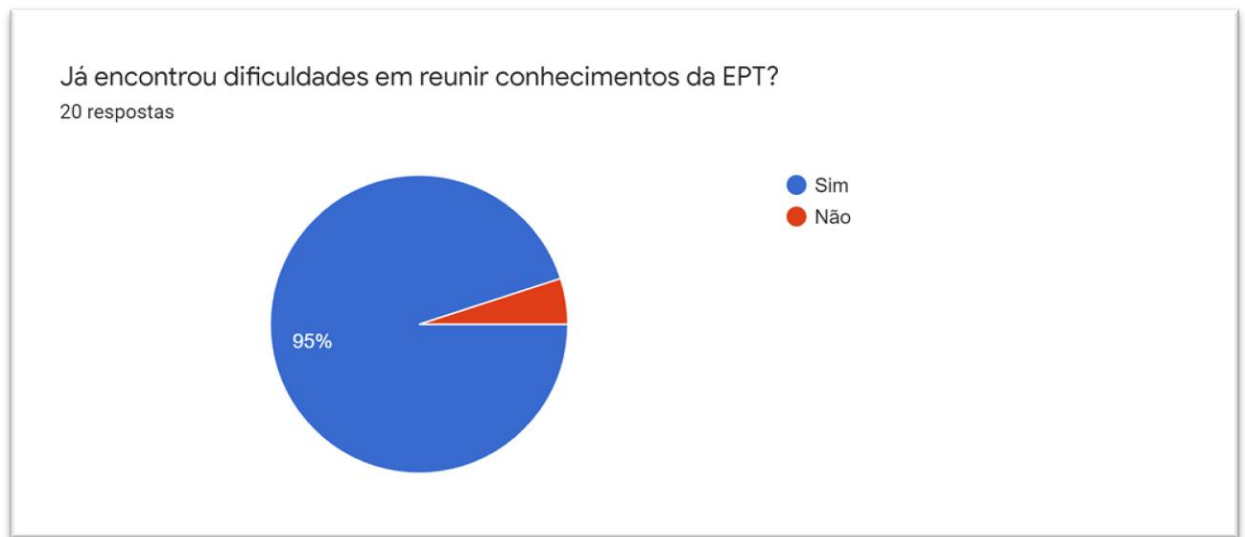
Ao analisar as respostas foi possível verificar que a grande maioria dos entrevistados não possuem conhecimentos prévios da educação profissional e tecnológica, visto que 85% (Gráfico 1) informaram não saber dos seus regulamentos, políticas e referências. Também cerca de 95% (Gráfico 2) dos pesquisados informaram ter dificuldades em reunir informações da EPT, o que nos induz a estudar a viabilidade de criação da ferramenta proposta neste trabalho.

Gráfico 1 - Conhecimentos prévios da EPT.



Fonte: Autoria própria, 2021

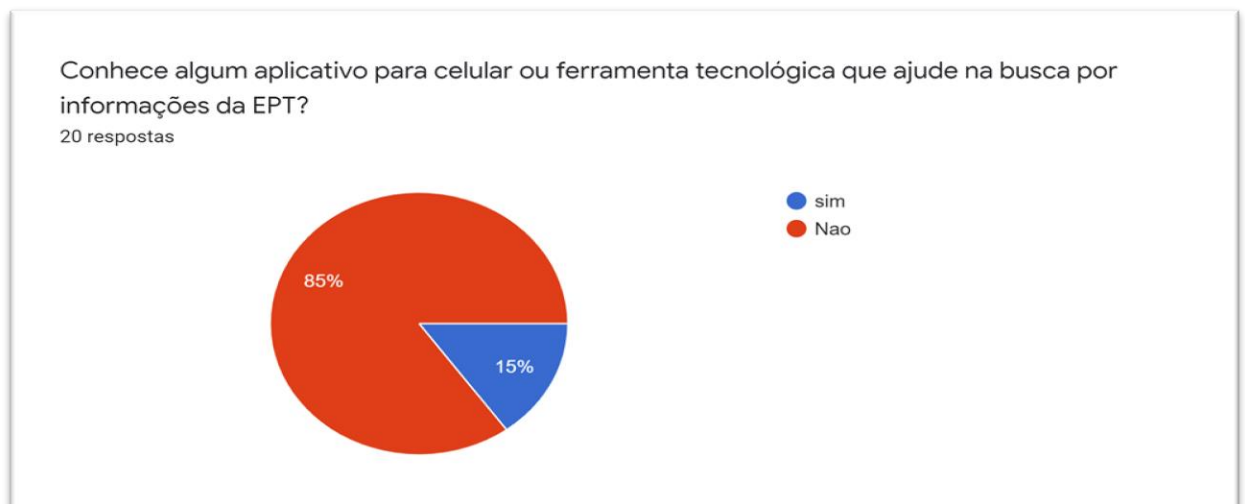
Gráfico 2 - Dificuldades em reunir informações da EPT.



Fonte: Autoria própria, 2021

Foi questionado ao público se conheciam algum aplicativo para celular ou ferramenta tecnológica que ajudasse na busca por informações da EPT, sendo constatado que 85% (Gráfico 3) responderam não ter conhecimento de *software* parecido. Essa resposta nos mostra a carência de recursos tecnológicos que ajudam o público com dificuldade em reunir informações sobre o tema EPT.

Gráfico 3 – Ter conhecimento da existência de outro *software* parecido.

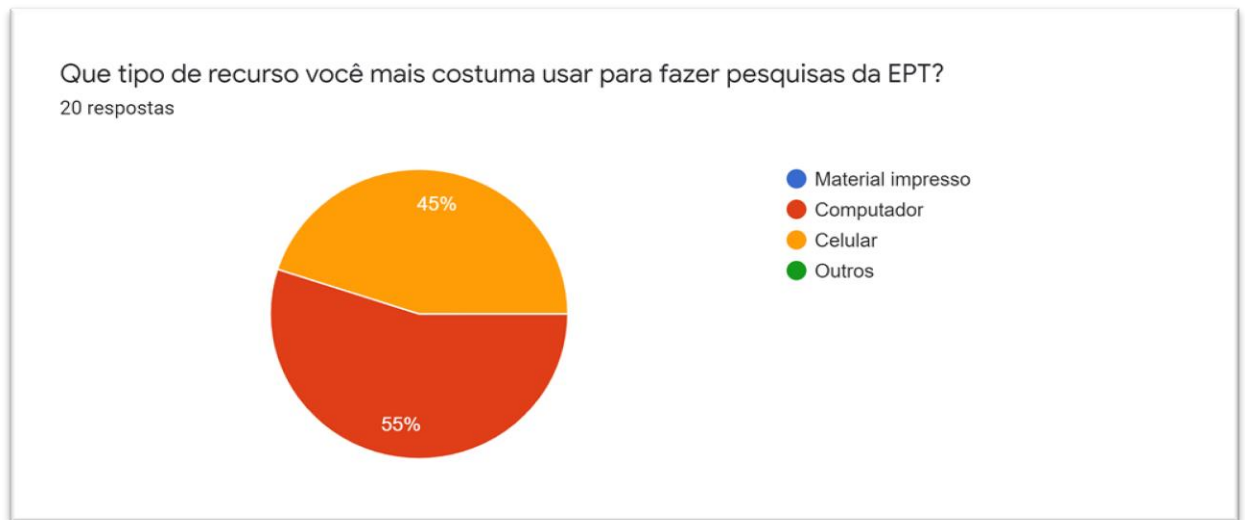


Fonte: Autoria própria, 2021

Também foi verificado que 55% (Gráfico 4) das pessoas utilizam mais o computador para fazer pesquisas sobre EPT, ficando em segundo escolhido o celular

com 45% dos questionados. Apesar da multiplicidade de tarefas que o computador executa, ele ainda se torna algo não tão popular quanto os celulares, como nos relata Santana (2017), ainda têm como vantagem a mobilidade e pode nos acompanhar pelo maior período de tempo nos dando inúmeros possibilidades de interação.

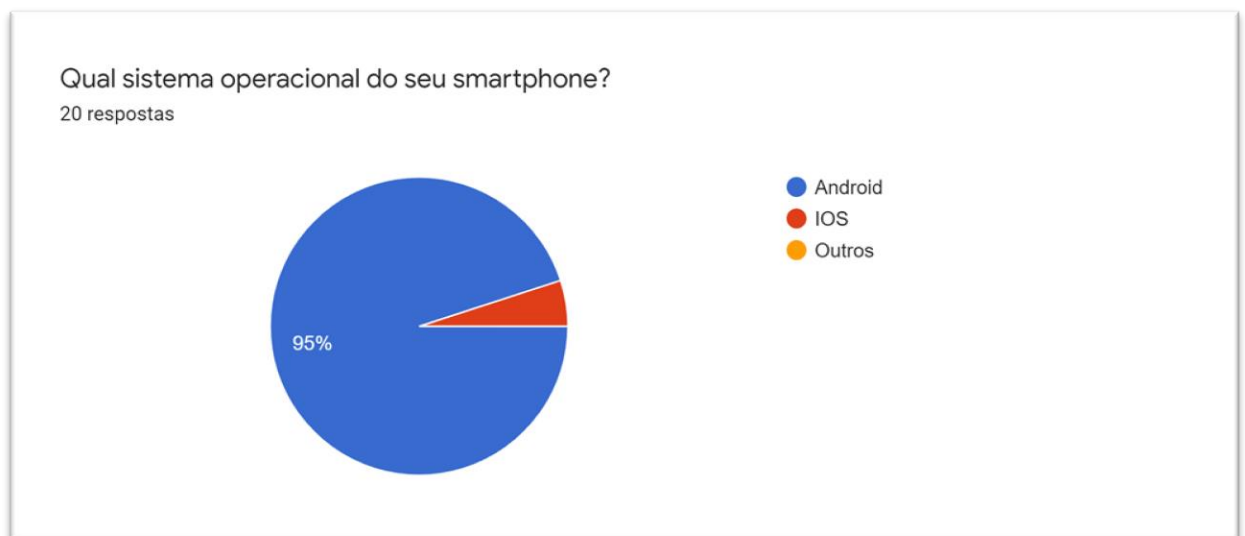
Gráfico 4 - Recurso mais utilizado para fazer pesquisas.



Fonte: Autoria própria, 2021

Com o objetivo de certificar a plataforma escolhida para hospedar o aplicativo foi indagado qual sistema operacional do celular dos entrevistados. 95% (Gráfico 5) respondeu utilizar o *Android*, vindo de encontro com o que já está confirmado no mercado mundial (Gráfico 6) de acordo com *International Data Corporation* (IDC,2018).

Gráfico 5 - Sistema operacional para celular utilizado pelos entrevistados.



Fonte: Autoria própria, 2021

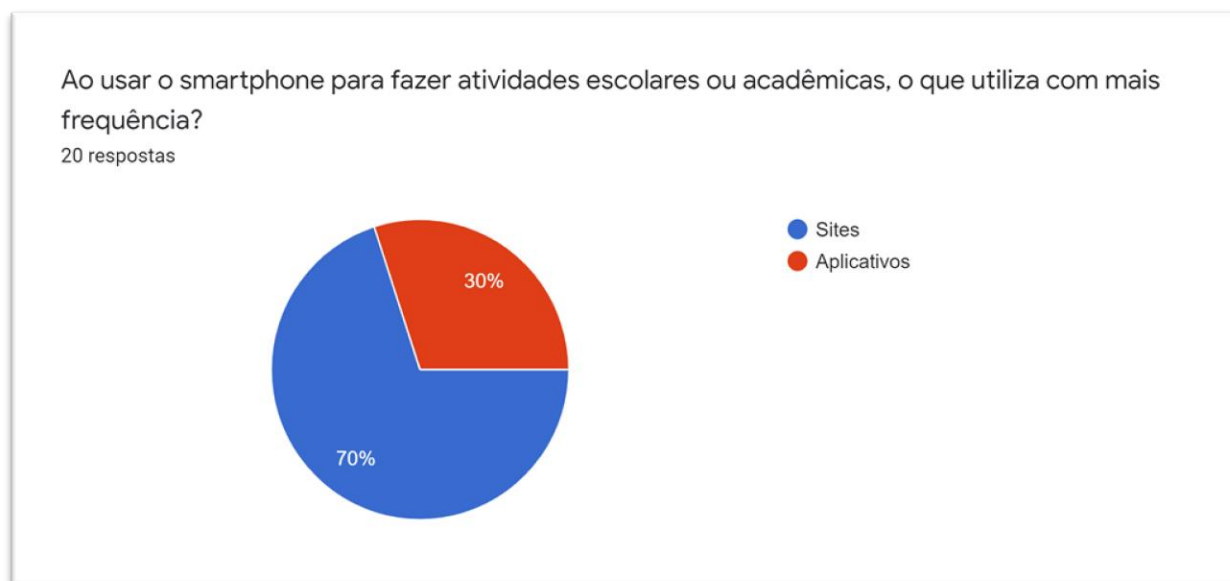
Gráfico 6 – Sistema operacional para celular mais usados no mundo.



Fonte: IDC,2019

Ainda no campo da usabilidade dos *smartphones* foi questionado que recurso é mais utilizado para pesquisas com esse aparelho, e cerca de 70% (Gráfico 7) respondeu fazer uso de sites.

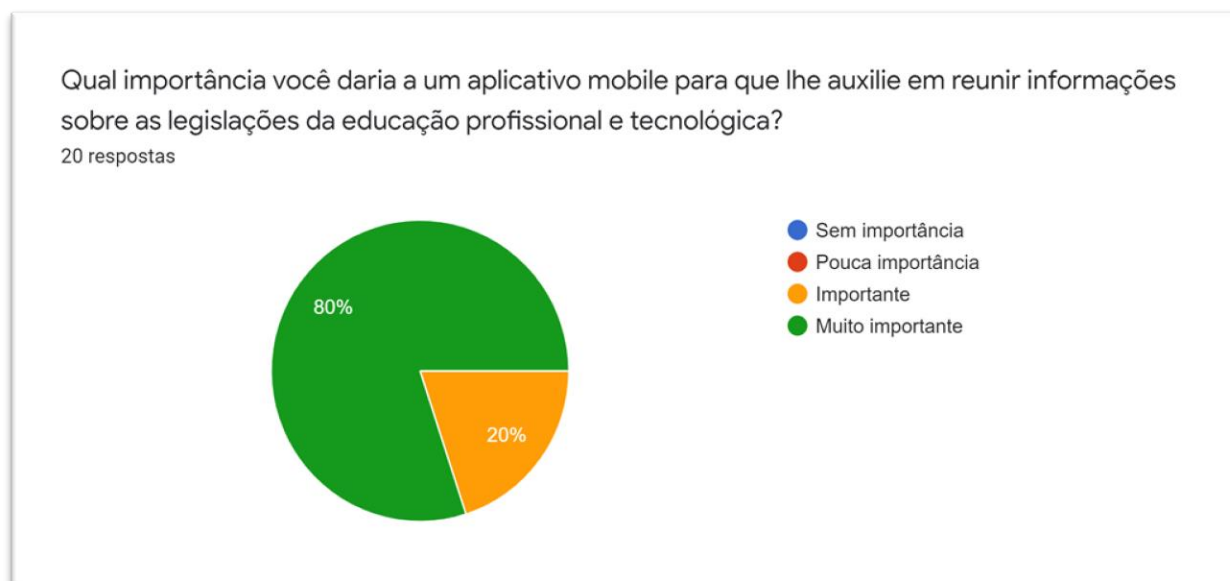
Gráfico 7 - Recurso mais utilizado para fazer pesquisas.



Fonte: Autoria própria, 2021

Para saber da expectativa dos futuros utilizadores, foi perguntado qual importância eles dariam a um aplicativo que os auxiliassem na tarefa de reunir conhecimentos da EPT, e 80% (Gráfico 8) consideraram como “muito importante”, e outros 20% definiram como “importante”, não sendo encontrado nas respostas opinião contrária ou avessa a essa ideia, mostrando possível viabilidade de criação da ferramenta.

Gráfico 8 - Qual a relevância de um aplicativo para ajudar na aquisição de conhecimentos da EPT.



Fonte: Autoria própria, 2021

Foi possível verificar com esses registros, que de fato existe uma perspectiva de sucesso na implementação definitiva do *software* produzido. E também foi possível notar que, como relata Souza (2016), é necessário que se utilize, e tire mais ganho do uso dos aplicativos moveis para fins de aprendizagem, pois este recurso é mais uma ferramenta de auxílio na educação presente no contexto tecnológico atual.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Baseado na análise dos dados provenientes do questionário aplicado ao público, e na fundamentação teórica pesquisada a respeito da *Mobile Learning*, pode-se concluir que, o desenvolvimento de um produto tecnológico que venha de fato ajudar os usuários a superar as dificuldades que estes têm, em agrupar informações que estão distribuídos em diversos locais é de extrema relevância a esses futuros clientes. Fazer o uso das tecnologias para resolver problemas do nosso dia a dia, tal como um *software* para celular, se torna cada vez mais indispensável em nossa contemporaneidade.

O uso do celular como uma ferramenta pedagógica, se mostra algo inovador e de grande ajuda, devendo ser cada vez mais utilizado na educação, pois além de sua enorme popularidade, encontram-se nestes aparelhos diversos recursos que devem ser aproveitados. Os benefícios para os alunos são bem exemplificados com a *Mobile*

Learning, que mostra que dentre outros benefícios podem ser citados a facilidade do acesso, o envolvimento dos alunos pois o aparelho faz parte do seu cotidiano e a inovação da aprendizagem que desperta a curiosidade pois a educação vai além das salas de aulas.

Finalmente é necessário falar da elaboração do produto proposto nesse artigo, onde pode-se vivenciar na prática algumas das etapas do desenvolvimento do *software*, nos trazendo um arcabouço de informações novas. É importante relatar que esse aplicativo sugerido ainda está aberto a novas ideias que podem ser acrescentadas em futuros trabalhos que possam se interessar pelo tema.

EPT DIGITAL: Application Development Aid to EPT Theoretical Information

Abstract

This article proposes to present an aid tool, through a *mobile* application, for those who need to collect information on professional and technological education (EPT) policies, using as a basis the *Mobile Learning* teaching methodology, which uses as a platform for teaching cell phones and *tablets*. For this, a theoretical study of *Mobile Learning* was carried out, as well as a basic presentation of EPT and its importance in society, and later developed an application prototype previously titled EPT Digital, using the *Android* operating system as a platform. To carry out the feasibility study for the creation of the tool, a questionnaire was requested from ProfEPT master's students from the IFPI *campus Parnaíba*, followed by an analysis of the numbers to confirm the hypothesis suggested in this work. Finally, it is possible to demand that the creation of a mobile tool to group EPT legislation and theories will be of great help for those who have this difficulty.

Keywords: Mobile app. *Mobile learning*. Professional and Technological Education.

REFERÊNCIAS

AZEVEDO, Luiz Alberto; SHIROMA, Eneida Oto; COAN, Marival. **As políticas públicas para a educação profissional e tecnológica:** sucessivas reformas para atender a quem. Boletim Técnico do Senac, v. 38, n. 2, p. 27-40, 2012.

CHAER, Galdino; DINIZ, Rafael Rosa Pereira; RIBEIRO, Elisa Antônia. **A técnica do questionário na pesquisa educacional.** Revista Evidência, v. 7, n. 7, 2012.

DIAS, Cláudia Augusto. **Grupo focal:** técnica de coleta de dados em pesquisas qualitativas. *Informação & Sociedade*, v. 10, n. 2, 2000.

FACEBOOK. **React Native**. 2015–2021. <<https://reactnative.dev/>>. Acessado: 2021-04-14.

FONSECA, Ana Graciela Mendes Fernandes da. **Aprendizagem, mobilidade e convergência:** *mobile learning* com celulares e *smartphones*. *Revista mídia e cotidiano*, v. 2, n. 2, p. 265-283, 2013.

GASQUE, Kelley Cristine Gonçalves Dias. **Teoria fundamentada:** nova perspectiva à pesquisa exploratória. 2007.

GODOY, Arilda Schmidt. **Pesquisa qualitativa:** tipos fundamentais. *Revista de Administração de empresas*, v. 35, n. 3, p. 20-29, 1995.

Google Firebase cloud messaging, **Website**. Disponível em: <<https://firebase.google.com/products> > Acesso em julho de 2021.

INTERNATIONAL DATA CORPORATION. **Smartphone Market Share**. Disponível em: <<https://www.idc.com/promo/smartphone-market-share/os>>. Acesso em: 24 set. 2021.

LENCASTRE, José Alberto; BENTO, Marco; MAGALHÃES, Celestino. **Mobile learning:** potencial de inovação pedagógica. *Tecnologias e processos inovadores na educação*, p. 159-176, 2016.

LOBO, Edson JR. **Guia prático de engenharia de software**. Universo dos Livros Editora, 2009.

LDB – **Leis de Diretrizes e Bases**. Lei nº 9.394. 1996. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/tvescola/leis/lein9394.pdf>> Acesso em julho de 2021.

MOURA, Dante Henrique. **A formação de docentes para a educação profissional e tecnológica**. *Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica*, v. 1, n. 1, p. 23-38, 2008.

MOURA, Adelina. *Mobile learning: Tendências tecnológicas emergentes*. *Aprender na era digital: Jogos e Mobile-Learning*, p. 127-147, 2012.

PACHECO, Eliezer Moreira. **Os Institutos Federais:** uma revolução na educação profissional e tecnológica. 2018.

PRESSMAN, R. S. **Engenharia de Software**, McGrawHill, 6a. 2006.

SANTANA, Ana Carolina Santos et al. **Processo de criação de um aplicativo móvel na área de terapia intensiva e sua aplicabilidade na enfermagem:** um relato de experiência. In: *Congresso Internacional de Enfermagem*. 2017.

SOMMERVILLE, I. **Engenharia de software**. 8.ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2007.

SOUZA, Andre Luiz et al. **Tecnologia ou metodologia**: aplicativos móveis na sala de aula. In: Anais do Encontro Virtual de Documentação em *software* livre e Congresso Internacional de linguagem e tecnologia online. 2016.

STATCOUNTER GLOBALSTATS. **Mobile Operating System Market Share Worldwide**: Oct 2018 - Oct 2019. 2019. Disponível em: <https://gs.statcounter.com/os-market-share/mobile/worldwide>. Acesso em: 24 nov. 2019.

TELECO – Inteligência em Telecomunicações. **Estatística de celulares no Brasil, 2021**. Disponível em: <<https://www.teleco.com.br/ncel.asp>> Acesso em: julho de 2021.

TOLEDO, Luciano Augusto; DE FARIAS SHIAISHI, Guilherme. **Estudo de caso em pesquisas exploratórias qualitativas**: um ensaio para a proposta de protocolo do estudo de caso. Revista da FAE, v. 12, n. 1, 2009.

Apêndices

Apêndice A: Link para baixar o APK teste do aplicativo EPT digital.

<https://drive.google.com/file/d/1iduxfRBmCvAOp70oIxftKAuFz87VcHVy/view?usp=sharing>