





# UNIVERSIDADE FEDERAL DE RORAIMA PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PROPRIEDADE INTELECTUAL E TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA PARA A INOVAÇÃO - PROFNIT

#### NATALIA VIEIRA DA SILVA

# PPMARCAS: DESENVOLVIMENTO DE UM APLICATIVO DE CELULAR PARA AUXILIAR NO PROCESSO DE REGISTRO DE MARCA

#### NATALIA VIEIRA DA SILVA

# PPMARCAS: DESENVOLVIMENTO DE UM APLICATIVO DE CELULAR PARA AUXILIAR NO PROCESSO DE REGISTRO DE MARCA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para Inovação (PROFNIT), Ponto Focal Universidade Federal de Roraima, para obtenção do título de Mestre em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para Inovação.

Orientadora: Prof<sup>a</sup> Dra. Manuela Berto Pucca Coorientador: Prof. Dr. Umberto Zottich Pereira

BOA VISTA – RR 2021

#### Dados Internacionais de Catalogação na publicação (CIP) Biblioteca Central da Universidade Federal de Roraima

S586p Silva, Natalia Vieira da.

PPMarcas: desenvolvimento de um aplicativo de celular para auxiliar no processo de registro de marca / Natalia Vieira da Silva. – Boa Vista, RR, 2021.

109 f.: il.

Orientadora: Profa. Dra. Manuela Berto Pucca. Coorientador: Prof. Dr. Umberto Zottich Pereira.

Trabalho de Conclusão de Curso (mestrado) – Universidade Federal de Roraima, Programa de Pós-Graduação em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para Inovação.

1 – Marca. 2 – Registro de marca. 3 – Aplicativo. 4 – Inovação. I – Título. II – Pucca, Manuela Berto (orientadora). III – Pereira, Umberto Zottich (coorientador).

CDU - 681.3:347.78

Ficha Catalográfica elaborada pela Bibliotecária/Documentalista: Layonize Felix Correia da Silva - CRB-11/679 - AM

#### NATALIA VIEIRA DA SILVA

# PPMARCAS: DESENVOLVIMENTO DE UM APLICATIVO DE CELULAR PARA AUXILIAR NO PROCESSO DE REGISTRO DE MARCA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para Inovação (PROFNIT), Ponto Focal Universidade Federal de Roraima, para obtenção do título de Mestre em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para Inovação. Defendida em 16 de dezembro de 2021 e avalizada pela banca examinadora:

Profa. Dra. Manuela Berto Pucca -UFRR/PROFNIT

(Orientadora)

Prof. Dr. Carlos Henrique Sabino Caldas

Membro externo PROFNIT Nacional

Prof. Dr. Eduardo Meireles

Membro externo - PROFNIT Nacional

À meus pais, Francisco das Chagas Terto da Silva e Silvia Helena Vieira da Silva e à minhas irmãs Maria Gessiglebia Vieira da Silva e Emanoela Vieira da Silva.

#### **AGRADECIMENTOS**

Primeiramente agradeço a Deus, por ter permitido que tivesse saúde e determinação para realização do presente trabalho, aos meus pais, Francisco das Chagas Terto da Silva e Silvia Helena Vieira da Silva por todo incentivo e amor incondicional que me ajudaram a ultrapassar todos os obstáculos encontrados ao longo deste percurso.

As minhas irmãs Maria Gessiglebia Vieira da Silva e Emanoela Vieira da Silva pelos conselhos, carinho e por nunca me deixarem perder a fé durante toda essa jornada.

Ao meu noivo Wesley de Souza Viana, por me ouvir nos momentos difíceis e principalmente por compreender as minhas ausências pelo tempo dedicado aos estudos.

A minha orientadora Profa. Dra. Manuela Berto Pucca pela dedicação, ensinamentos, contribuições, paciência e atenção prestada em toda esta jornada, sua disponibilidade e expertise contribuíram para construção de uma relação de confiança e troca de conhecimento que foi fundamental para o desenvolvimento do presente trabalho.

A todos aqueles que contribuíram, de alguma forma, para a realização desta pesquisa e finalização deste mestrado.

Gratidão!!!

"Não se deve ir atrás de objetivos fáceis, é preciso buscar o que só pode ser alcançado por meio dos maiores esforços".

Albert Einstein

RESUMO

A marca representa um ativo muito importante para uma empresa, seja ela de grande ou pequeno porte, sendo capaz de identificar produtos e serviços. No entanto, apesar de ser uma providência relevante para proteger criações, percebe-se que o registro nacional e internacional de marcas realizado por Brasileiros ainda é pouco difundido, seja por ausência de informações, desconhecimento técnico local, custos desconhecidos, entre outros fatores. Assim, é de importância ímpar disseminar o conhecimento sobre o processo de registro de marcas e desmistificar ao dono do negócio o conceito prévio que se trata de um processo árduo e oneroso. O presente estudo irá contribuir com a sociedade Brasileira, através da produção de um aplicativo didático e acessível que reúna de forma centralizada e usual informações relevantes quanto ao processo de registro de marca, atingindo o maior público possível contribuindo para a expansão da inovação no contexto das empresas e de inovadores independentes.

Palavras-chave: marca; registro de marca; aplicativo; inovação.

#### **ABSTRACT**

The brand represents a very important asset for a company, even for large or small companies, being able to identify products and services. However, despite being a relevant measure to protect creations, it is noticed that the national and international trademark registration carried out by Brazilians is still not widespread, either due to the lack of information, local technical ignorance, unknown costs, among other factors. Thus, it is of unequal importance to disseminate knowledge about the trademark registration process and to demystify to the business owner the previous concept that it is an arduous and costly process. The present study will contribute to the Brazilian society, through the production of a mobile application didactic and accessible material that gathers in a centralized and usual way relevant information regarding the trademark registration process, reaching the largest possible audience contributing to the expansion of innovation in the context of companies and independent innovators.

**Keywords:** brand; trademark registration; mobile application; innovation.

# LISTA DE FIGURAS

| Figura 1 - Representação das feiras da idade média                             | 18 |
|--|----|
| Figura 2 - Imagens do Decreto nº 2.682   | 20 |
| Figura 3 - Linha do tempo do processo de registro de marca                     | 22 |
| Figura 4 - Depósitos de registros de marcas no período de julho de             |    |
| 2015 à julho de 2021 no Brasil   | 26 |
| Figura 5 - Linha do tempo da evolução dos celulares (1983 a 2019)              | 28 |
| Figura 6 - Mercado dos sistemas operacionais no Brasil                         | 30 |
| Figura 7 - Vendas de celulares no 1º trimestre de 2020, Brasil                 | 31 |
| Figura 8 - IBGE – (A) Equipamento utilizados para acessar a internet           |    |
| por pessoas de 10 anos ou mais idade. (B) Finalidade do Acesso à Internet      | 32 |
| Figura 9 - Resultados de Pesquisa dos termos nas lojas de aplicativos          | 37 |
| Figura 10 - Resultados nas lojas de aplicativos (A) Google Play Store e (B)    |    |
| AppBrain   | 38 |
| Figura 11 - Logomarca desenvolvida para ser identidade do aplicativo           | 41 |
| Figura 12 - Protótipo do aplicativo PPMarcas                                   | 46 |
| Figura 13 - Estrutura do Projeto   | 47 |
| Figura 14 - Estrutura de desenvolvimento das telas                             | 48 |
| Figura 15 - Telas desenvolvidas do aplicativo (A) Menu Principal. (B) Por Que. |    |
| (C) Processo. (D) Consultores e (E) Sobre                                      | 49 |
| Figura 16 - Aplicativos mais baixados no 3ºTrimestre de 2021                   | 52 |
| Figura 17 - Publicação do Aplicativo   | 53 |

# LISTA DE TABELAS

| Tabela 1 - Decretos período do Império no Brasil                     | 21 |
|--|----|
| Tabela 2 - Decretos período da República no Brasil                   | 21 |
| Tabela 3 - Natureza da marca   | 23 |
| Tabela 4 - Formas de apresentação da marca                           | 24 |
| Tabela 5 - Vendas de Smartphone no 2º trimestre de 2021 (Milhares de |    |
| Unidades)  | 29 |
| Tabela 6 - Resultado da pesquisa dos termos nas lojas de aplicativo  | 36 |
| Tabela 7 - Resultado da pesquisa dos termos nas bases internacionais | 38 |
| Tabela 8 - Manuais do INPI   | 40 |
| Tabela 9 - Versões do Android  | 43 |
| Tabela 10 - Usuários que realizaram os testes                        | 50 |

#### LISTA DE SIGLAS

APK Android Package

APP Application

COVID-19 Coronavírus

CUP Convenção de Paris

DAO Data Access Objects

e-INPI Sistema do Instituto Nacional da Propriedade Industrial

GRU Guia de Recolhimento da União

IBM International Business Machines Corporation

IDC International Data Corporation

INPI Instituto Nacional da Propriedade Industrial

iOS Sistema Operacional da Apple

LIP Lei de Propriedade Industrial

OHA Open Handset Alliance

RPI Revista da Propriedade Industrial

TRIPS Agreement on Trade-Related Aspects of Intellectual Property

Rights

UNIBB Universidade Corporativa do Banco do Brasil

WIPO World Intellectual Property Organization

XML Extensible Markup Language

# **SUMÁRIO**

| 1 INTRODUÇÃO  | 14 |
|---|----|
| 2 OBJETIVOS   | 16 |
| 2.1 Objetivo Geral  | 16 |
| 2.2 Objetivos Específicos                                     | 16 |
| 3 JUSTIFICATIVA   | 17 |
| 4 REFERENCIAL TEÓRICO   | 18 |
| 4.1 Dados históricos de marca no mundo                        | 18 |
| 4.2 Dados históricos do processo de registro no Brasil        | 20 |
| 4.3 O processo de registro de marca no Brasil                 | 22 |
| 4.4 Principais desafios para o registro de marca              | 25 |
| 4.5 Dados históricos da evolução dos aplicativos de celulares | 27 |
| 4.6 A importância dos aplicativos celulares para sociedade    | 30 |
| 5 METODOLOGIA   | 33 |
| 5.1 Busca prévia de aplicativos semelhantes                   | 33 |
| 5.2 Levantamento bibliográfico                                | 33 |
| 5.3 Criação da marca  | 33 |
| 5.4 Desenvolvimento do aplicativo                             | 33 |
| 5.5 Testes do aplicativo                                      | 34 |
| 5.6 Disponibilização do aplicativo                            | 34 |
| 5.7 Atualização periódica do aplicativo                       | 35 |
| 5.8 Desenvolvimento do Manual do Usuário                      | 35 |
| 6 RESULTADOS E DISCUSSÃO                                      | 36 |
| 6.1 Resultados da busca prévia de aplicativos semelhantes     | 36 |
| 6.2 Resultados do levantamento bibliográfico                  | 38 |
| 6.3 Mapeamento dos manuais do INPI                            | 39 |

| 6.4 Registro da marca                                      | 41  |
|--|-----|
| 6.5 Processo de desenvolvimento do aplicativo PPMarcas     | 43  |
| 6.6 Publicação do aplicativo PPMarcas no Google Play Store | 52  |
| 6.7 Manual do aplicativo                                   | 53  |
| 7 CONSIDERAÇÕES FINAIS                                     | 54  |
| REFERÊNCIAS  | 55  |
| APÊNDICE A - RELATÓRIO DE ANÁLISE DOS RESULTADOS DE TESTE  | 60  |
| APÊNDICE B - LISTA DOS APLICATIVOS MAIS BAIXADOS POR       |     |
| CATEGORIA  | 74  |
| APÊNDICE C - MANUAL DO APLICATIVO                          | 84  |
| ANEXO I - FICHA DE AVALIAÇÃO                               | 97  |
| ANEXO II - FORMULÁRIO DE SUBMISSÃO DO APLICATIVO           | 99  |
| ANEXO III - FORMULÁRIO DE PEDIDO DE RESGITRO DE MARCA      | 101 |
| ANEXO IV - RESULTADOS DE PESQUISAS                         | 105 |
| ANEXO V - FORMULÁRIO DE RECURSO                            | 108 |

# 1 INTRODUÇÃO

A marca de uma empresa, produto ou serviço contribui para o reconhecimento rápido do consumidor e gera estímulos pela sua capacidade de transmitir e representar uma organização, sendo um patrimônio intangível e capaz de fidelizar e disseminar as mais variadas informações que possam ser transmitidas. Ela se caracteriza por um símbolo que difere a origem dos produtos e serviços, sendo capaz de criar uma identidade única e capaz de identificar quem é o proprietário da marca (BARBOSA, 2010). Desta forma entender como se tornar dono de uma marca passa a ser um dos principais objetivos que se deve ser explorado e estudado pelos pequenos, médios e grandes empreendedores que pretendem que seus negócios tenham visibilidade e reconhecimento no mercado, com os direitos sobre sua identidade visual garantidos e protegidos quanto ao uso indevido.

No Brasil, o registro de marca é realizado pelo Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI) e regulado pela Lei nº 9.279/96, garantido através dos seus dispositivos legais a preservação dos seus direitos de uso, tanto no âmbito nacional, quanto no âmbito internacional. Em 02 de outubro de 2019, através do decreto 10.033/19 foi promulgado o Protocolo de Madri no Brasil, que por meio de um único processo o usuário pode submeter seu registro de marca para diversos países, garantindo que o registro internacional seja realizado mais rápido e com menor custo (INPI, 2020).

No entanto, o processo de registro ainda é considerado burocrático, ou seja, necessita que o autor do pedido tenha conhecimentos sobre o cronograma das fases do processo, taxas de pagamentos, as classes que a marca se enquadra, além de conhecimento para a redação de recursos uma vez que possíveis indeferimentos ao longo do processo podem ocorrer. Embora a maioria destas informações estejam todas disponíveis no INPI, ainda existe grande resistência pelos empreendedores.

Frente a um mercado cada vez mais competitivo e em crescimento torna-se imprescindível proteger sua marca, porém o que se percebe é uma grande dificuldade de entendimento por parte da sociedade sobre o assunto, expondo diferentes áreas

a riscos, por exemplo o uso indevido de uma marca por terceiros (GROSS; LOCATELLI, 2012).

Considerando essa lacuna, o presente trabalho busca contribuir para uma mudança desse cenário através do desenvolvimento de um aplicativo de celular denominado PPMarcas, capaz de reunir informações quanto ao processo de registro de marca. Como o celular está na casa de muitos brasileiros e presente na rotina dos empreendedores, na maioria das vezes como o principal meio de comunicação, informação e vendas, o presente trabalho identificou uma oportunidade de desenvolver um produto para esses dispositivos, a fim de tornar acessível o acesso à informação.

#### 2 OBJETIVOS

#### 2.1 OBJETIVO GERAL

Desenvolver um aplicativo capaz de disponibilizar informações quanto às etapas e procedimentos necessários para realizar um pedido de registro de marca nacional e internacional, com um catálogo de consultores/empresas que possam auxiliar a sociedade de modo em geral no serviço de consultoria no processo de registro de marcas.

#### 2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Desenvolver um aplicativo (produto 1) capaz de atingir um público interessado em providencias sobre registro de marca;
- Elaborar documentação técnica destinada à implementação e utilização do aplicativo em ambiente operacional: manual técnico do aplicativo (produto 2);
- Registrar a marca do aplicativo (produto 3).

#### **3 JUSTIFICATIVA**

A marca é um símbolo de identidade que representa um ativo muito importante para uma empresa, possuindo um valor para seus clientes, capaz de fomentar atenção e lealdade no mercado, serviço ou produto que ela esteja inserida (GROSS; LOCATELLI, 2012). No entanto, apesar de ser uma providência relevante para proteger criações, percebe-se que o registro nacional e internacional de marcas ainda é pouco difundido, seja por ausência de informações, desconhecimento técnico local, custos desconhecidos, entre outros fatores. Assim, é de importância ímpar disseminar o conhecimento sobre o processo de registro de marcas e desmistificar ao dono do negócio o conceito prévio que se trata de um processo árduo e oneroso.

Assim, o presente estudo pretende contribuir com a sociedade, através da disponibilidade gratuita do aplicativo de celular PPMarcas desenvolvido durante a produção do presente trabalho, que reúne um material didático, acessível e usual com informações relevantes quanto ao processo de registro de marca, visando a expansão da inovação no contexto das empresas e de inovadores independentes.

#### **4 REFERENCIAL TEÓRICO**

A literatura que trata do tema de marcas e registros de marcas tem recebido crescente atenção de estudiosos e pesquisadores, muitos dos quais interessados em investigar fatores e condições que tornem estes assuntos mais acessíveis ao público em geral e, em especial, aos empreendedores que possam necessitar de proteção aos seus inventos.

Estudos abordando a proteção de marcas têm reforçado o papel do registro, tanto em nível nacional como internacional (GROSS; LOCATELLI, 2012), outros estudos têm investigado a associação da proteção de marca com a legislação, fazendo uma análise da evolução da legislação brasileira ao longo do tempo (ALCANTARA, 2006).

#### 4.1 DADOS HISTÓRICOS DE MARCAS NO MUNDO

Bem antes das marcas terem o seu sentido atual, na antiguidade ela já era utilizada para distinguir objetos e mercadorias, além de ser símbolo de qualidade. Na Grécia antiga, a população analfabeta diferenciava e identificava serviços e produtos através da imagem desenhada. De fato, na Idade Média, a marca era de certa forma um objeto de proteção, onde as chamadas "marcas de comércio" identificava produtores e garantiam o monopólio das corporações nas feiras livres (PINHO, 1996) (Figura 1).



Figura 1 – Representação das feiras da idade média

Fonte: (VIRTUOUS TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO, 2009)

Na segunda metade do século XIX foram promulgadas as primeiras leis referentes a proteção da marca: Lei de marcas de mercadoria na Inglaterra (1862), Lei Federal de marcas de comércio nos Estados Unidos (1870) e Lei de proteção de marcas na Alemanha (1874). As chamadas "marcas de comércio" passaram então a ser denominadas "marcas de indústria e de comércio" (PINHO, 1996).

A Lei de marcas de mercadoria na Inglaterra (1862) foi a propulsora na regulamentação para indústria e o comércio sobre uso de marcas, tratando dos aspectos criminais com fraude e falsificações, logo após sua publicação outros países industrializado, como Estados Unidos e Alemanha deram formularam suas próprias leis (FRANÇA, 1997).

A Lei Federal de marcas de comércio nos Estados Unidos de 1870 foi a primeira legislação sobre uso de marca nos Estados Unidos, posteriormente surgiu a Lei de 1905 no território americano, que foi substituída pelo Ato Lanham moderno de 1946 (MORRIS, 2017).

A Lei de proteção de marcas na Alemanha de 1874 representou o "nascimento legal" totalmente alemã do império, na época o uso de nome ou da empresa para identificar produtos ou embalagens de um terceiro para identificar produtos próprios era considerado uma ofensa criminal (KIONTKE, 2008).

Em 1883 as regras em âmbito mundial referente a proteção da marca foram unidas na Convenção União de Paris e posteriormente no acordo de Madri em 1889, simplificado pelo TRIPS (*Agreement on Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights*) e por fim o Protocolo de Madrid em 1989 (TEIXEIRA, 2006).

O Protocolo de Madrid é um tratado que propõe o registro internacional de marca de forma simplificada com apenas um único registro. No Brasil, o instrumento de adesão ao protocolo foi assinado em 25 de junho de 2019. Assim, o Decreto Legislativo nº98/2019 transformou o protocolo e o regulamento comum em normas jurídicas normais e específicas (INPI, 2021b).

#### 4.2 DADOS HISTÓRICOS DO PROCESSO DE REGISTRO NO BRASIL

No Brasil, o Código Criminal do Império não continha nenhuma evidência sobre proteção legal a marcas comerciais e de indústrias (PINHO, 1996). Por volta de 1875 o Decreto nº 2.682 de 23 de outubro (Figura 2), foi um dos primeiros textos a regulamentar sobre proteção de marca, após o caso jurídico da empresa Meuron & CIA (reclamante) com a Moreira & CIA (concorrente), onde a reclamante alegou usurpação de sua marca *Arêa Preta*, pois a concorrente lançou *Arêa Parda*, para o mesmo produto. A causa teve como resultado improcedente, pois não havia na época lei que qualificasse algum delito. Desta forma após uma nova representação encaminhado para o legislativo, foi identificado um perigo para os produtos das indústrias e a certeza de impunidade aos concorrentes (DOMINGUES, 1984).

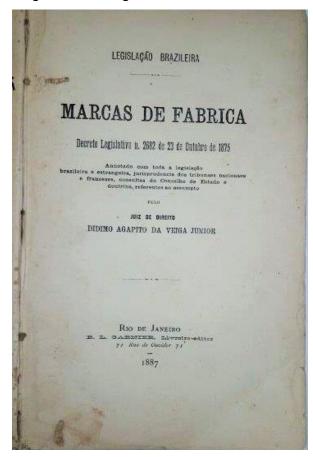


Figura 2 – Imagens do Decreto nº 2.682

Fonte: ("Marcas de Fabrica", 1887)

O Brasil foi o 15º país a publicar sua lei de marcas. Após o Decreto nº 2.682, foram promulgadas no período do Império 3 e na período da República mais 8 leis sobre a proteção das marcas (COPETTI, 2008). A Tabela 1 apresenta a relação de Decretos no período do Império no Brasil.

Tabela 1 – Decretos período do Império no Brasil

| DECRETOS | ANO                    | DESCRIÇÃO   |
|----------|------------------------|---|
| Nº 2.682 | 23 de outubro de 1875  | Regula sobre o direito que tem os fabricantes e os negociantes de marcar os produtos de sua manufatura e de seu comercio. |
| Nº 3.346 | 14 de outubro de 1887  | Regula sobre as regras para o registro de marca   |
| Nº 9.828 | 31 de dezembro de 1887 | Aprova o regulamento para execução da Lei nº3346, sobre marcas de fabricas e comercio.                                    |

Fonte: (COPETTI, 2008)

Em 1883 o Brasil aderiu ao primeiro acordo internacional relativo à Propriedade Intelectual na CUP (Convenção da União de Paris), várias foram as modificações no texto através de 7 revisões realizadas por Roma, Bruxelas (1900), Washington (1911), Haia (1925), Londres (1934), Lisboa (1958) e Estocolmo (1967) (INPI, 2015). Na Tabela 2, podemos observar os Decretos do período da República no Brasil.

Tabela 2 – Decretos período da República no Brasil

| DECRETOS/Lei | ANO                     | DESCRIÇÃO  |  |
|--------------|-------------------------|--|--|
| Nº 1.236     | 24 de setembro de 1904  | Modificou o Decreto nº 3.346   |  |
| Nº 5.424     | 10 de janeiro de 1905   | Aprova o regulamento para execução da Lei nº 1.236                           |  |
| Nº 16.264    | 19 de dezembro de 1923  | Cria a Diretoria Geral de Propriedade Industrial e o regulamento anexo a lei |  |
| Nº 7.903     | 27 de agosto de 1945    | Aprova o código da Propriedade Industrial                                    |  |
| Nº 254       | 28 de fevereiro de 1967 | Aprova o código da Propriedade Industrial                                    |  |
| Nº 1.005     | 21 de outubro de 1969   | Aprova o código da Propriedade Industrial                                    |  |
| Lei nº 5.772 | 21 de dezembro de 1971  | Institui o Código da Propriedade Industrial e dá outras providências,        |  |

| Lei nº 9.279 | 14 de maio de 1996 | Regula os direitos e obrigações relativas à |
|--------------|--------------------|---|
| 2011 3.273   | 14 de maio de 1550 | propriedade industrial                      |

Fonte: (COPETTI, 2008)

#### 4.3 O PROCESSO DE REGISTRO DE MARCA NO BRASIL

O pedido de registro de marca no Brasil pode ser realizado tanto por pessoa jurídica como física, por meio de documentação prevista no art. 155 da Lei nº 9.279/96 de Propriedade Industrial. Tais documentos são submetidos por uma análise, exame, publicação, deferimento ou não da marca, e em caso do pedido ser acatado, o titular da marca, após comprovação de pagamento das taxas, possuirá um certificado de registro e terá seus direitos resguardados (Figura 3) (ALCANTARA, 2006).

**EXAME** PUBLICAÇÃO **FORMAL** 5 DIAS DO PEDIDO 60 DIAS EXIGÊNCIA FORMAL DEPÓSITO PEDIDO DE REGISTRO PEDIDO ARQUIVADO **OPOSIÇÃO DEFERIMENTO EXIGÊNCIA** 60 +30 DIAS 60 DIAS **REGISTRO EM** 60 DIAS EXAME DE VIGOR MÉRITO SOBRESTAMENTO RECURSO GetMarcas<sup>®</sup> PEDIDO 60 DIAS INDEFERIMENTO INDEFERIDO WWW.GETMARCAS.COM

Figura 3 – Linha do tempo do processo de registro de marca

Fonte: https://getmarcas.com/registro-de-marcas/(2021)

A marca é um elemento distintivo de natureza de produto ou serviço, coletiva ou de certificação, classificadas quanto sua forma de apresentação onde pode ser nominativa, figurativa, mista e tridimensional (INPI, 2021a). As Tabelas 3 e 4 apresentam as principais definições e classificações de marca.

Tabela 3 – Natureza da marca

| Classificação      | Descrição  | Exemplos        |
|--------------------|--|-----------------|
| Produto ou serviço | É usada para distinguir produto ou serviço<br>de outros idênticos, semelhantes ou afins,<br>de origem diversa (art. 123, inciso I, da LPI<br>– Lei de Propriedade Industrial).   | adidas          |
| Coletiva           | Aquela destinada a identificar e distinguir produtos ou serviços provenientes de membros de uma pessoa jurídica representativa de coletividade, de produtos ou serviços iguais, semelhantes ou afins, de procedência diversa (art. 123, inciso III, da LPI). | <b>1</b> Unimed |
| Certificação       | Aquela usada para atestar a conformidade de um produto ou serviço com determinadas normas, padrões ou especificações técnicas, notadamente quanto à qualidade, natureza, material utilizado e metodologia empregada (art. 123, inciso II, da LPI).           | INMETRO         |

Fonte: (INPI, 2021a)

Tabela 4 – Formas de apresentação da marca

| Forma          | Descrição  | Exemplos                        |  |
|----------------|--|---------------------------------|--|
| Nominativa     | Constituída por uma ou mais palavras.                              | SONY                            |  |
| Figurativa     | Constituída por Desenho, imagem, figura e/ou símbolo.              |                                 |  |
| Mista          | Constituída por combinação de elementos nominativos e figurativos. | Nestle                          |  |
| Tridimensional | Constituída pela forma plástica<br>distintiva em si.               | coccie ph in cartil 15 85 (main |  |

Fonte: (INPI, 2021a)

Para se iniciar o processo de registro é necessário a realização de um cadastro no sistema e-INPI. Esta primeira etapa é importante para a geração de um cadastro e por ser obrigatória para os próximos passos do processo de registro. O próximo passo é geração e pagamento de uma GRU (Guia de Recolhimento da União), que é para ser emitida no mesmo sistema. O seu pagamento garante o inicio do processo

de cadastramento, onde será disponibilizado para o usuário um formulário para preenchimento referente ao mercado e informações da marca (INPI, 2021a).

Com preenchimento de todo o formulário, o próximo passo é a confirmação e envio, caracterizando o depósito do pedido que irá passar por um exame formal para verificação se todas as condições para continuidade do processo possam ser atendidas, se o depósito não apresentar nenhuma exigência formal o pedido é publicado na RPI (Revista da Propriedade Intelectual).

Na fase de publicação, respeita-se um prazo de 60 dias para que terceiros apresente oposição quanto ao pedido, caso algum pedido de oposição seja realizado, o autor do depósito da marca tem 60 dias para se manifestar quanto a oposição. Quando nenhuma oposição é realizada, a próxima etapa do processo de registro é o exame de mérito, onde será decidido se a marca pode ser ou não registrada. O pedido sendo deferido, será exigido o pagamento de algumas taxas dentro do período de 60 dias para a emissão do certificado e proteção nos primeiros 10 anos (INPI, 2021a).

As taxas são relativas e variam, o pedido de registro de marca com especificação pré aprovada, código 389 tem seu valor por classe de R\$355,00 ou R\$142,00 com desconto, já para o código 394 que representa o pedido de registro de marca com especificação de livre preenchimento o seu valor por classe é de R\$415,00 ou R\$166,00 com desconto (MINISTÉRIO DA ECONOMIA; INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL, 2019)

Se o pedido for indeferido, o solicitante tem o prazo de 60 dias para elaboração e realização do pedido de recurso, visando interpor uma nova análise com base em informações que auxiliem no processo de oposição ao motivo de indeferimento.

#### 4.4 PRINCIPAIS DESAFIOS PARA O REGISTRO DE MARCA

No Brasil, ainda é preciso avançar em estímulos para maior competitividade em avanços tecnológicos por meio da propriedade intelectual. De fato, este país pouco se destaca e precisa evoluir em sua gestão para atender as demandas e exigências do mundo globalizado (MATIAS-PEREIRA, 2011). Conforme dados do INPI, o país apresenta 245.154 pedidos de registro de marca em 2019 (JORGE et al.,

2020), um número muito inferior comparado a outros países como China com 7.833.081, Estados Unidos com 672.681 e Japão com 546.244 (WORLD INTELLECTUAL PROPERTY ORGANIZATION, 2020).

Para superar o baixo número de registros de marcas, um dos desafios é colocar em prática e disseminar os processos de registro de marca e sua importância para empreendedores que estão ingressando em diferentes mercados, que visam um reconhecimento e a consolidação de seu produto ou serviço, além do fator de proteção evitando problemas futuros com reivindicações de direito sobre a marca.

De acordo com os dados da base da ("WIPO IP Statistics Data Center", [s.d.]), entre 1980 a 2016, observa-se um aumento anual nas solicitações de registro de marca na perspectiva mundial, visto as facilidades interpostas pelo Sistema de Madri e o aumento por parte da sociedade na consciência da importância do registro de marca para quem pretende lançar um produto ou serviço no mercado (SREELAKSHMIDIVYA; KUMAR; RAO, 2020). No Brasil, este aumento também é observado ao longo dos anos (Figura 4), porém o crescimento ainda é pequeno.

Figura 4 – Depósitos de registros de marcas no período de julho de 2015 a julho de 2021 no Brasil



Fonte: (PINHEIRO et al., 2021)

Com a pandemia (que se iniciou no país em março de 2020), pode-se observar uma crescente necessidade de digitalização de empresas, tanto no fornecimento de serviços como também na venda de produtos de forma digital e online, onde o mercado ficou cada vez mais competitivo, principalmente no âmbito de propriedade intelectual, com destaque aos estudos sobre a vacina para tratamento do COVID-19

(GABRIELA, 2021). Nesse cenário de incertezas, onde os estabelecimentos precisam se adaptar de forma rápida e eficiente, qualquer experiência ou conhecimento é válido, principalmente quando se trata de segurança de seu patrimônio, tanto na visão de pequenas e médias empresas como também de negócios autônomos (ESTÚDIO FOLHA, 2021).

Porém, os empreendedores ainda possuem uma certa resistência em proteger a sua marca, apresentando diversos questionamentos sobre os riscos e vantagens de obtenção do registro de marca, além de questionamentos quanto aos prazos do processo, custos, garantias, importância e legislação (BELLÉ; CADORE, 2019).

# 4.5 DADOS HISTÓRICOS DA EVOLUÇÃO DOS APLICATIVOS DE CELULARES

Os aplicativos celulares surgiram com a evolução da telefonia móvel, por meados de 1992, embarcados no primeiro telefone móvel lançado no mercado o *Simon Personal Communicator* da IBM (disponível para vendas em 16 de agosto de 1994), o qual conciliava em um aparelho a mobilidade de armazenar informações e um meio de comunicação móvel (QUEIROZ, 2018).

Com o lançamento do primeiro *smartphone Simon* da IBM (1994), o mercado dos *smartphones* cresceu ao longo dos anos e surgiram novas inovações nos modelos de celulares e sistemas operacionais em conjunto com o crescimento da internet (Figura 5).

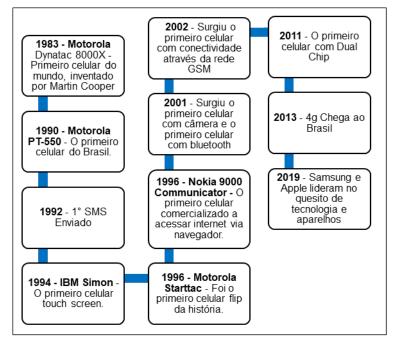


Figura 5 – Linha do tempo da evolução dos celulares (1983 a 2019).

Fonte: Próprio autor conforme dados do obtidos em (PLANO, 2021)

Com o passar dos anos, objetos pessoais de uso como agenda, despertador, calculadora, calendário, bloco de notas, máquina fotográfica, dentre outros, passaram a ser substituídos por aplicativos que desempenham a mesma função desses objetos e estão embarcados em um único aparelho (QUEIROZ, 2018).

As linguagens de programação a serem utilizadas para o desenvolvimento de aplicativos celulares são várias, as que mais se destacam é o *Android* e o *iOS*. O *iOs* pertence a *Apple*, disponível pra os aparelhos celulares e tablets da empresa, utiliza duas linguagens de programação voltados para *iOS*: *Objective-C* e *Swift*. Quanto a plataforma *Android*, que tem o *Google* como principal desenvolvedor, esta possui várias marcas que utilizam da tecnologia em seus dispositivos e tem como linguagem padrão de desenvolvimento a *Java*. Em meados de 2017, a linguagem *Kotlin* também apareceu como alternativa de alto desempenho para programação para *Android* (CHEBBI, 2019).

As diferentes linguagens de programação são encontradas nos mais diversos modelos de *smartphone*, os mais comuns são das empresas Samsung, Apple e Xiaomi, líderes de mercado de vendas de smartphones, conforme Tabela 5.

Tabela 5 – Vendas de Smartphone no 2º trimestre de 2021 (Milhares de Unidades)

| Empresa | 2º trimestre 2021<br>(unidades) | Participação no mercado 2021 (%) |
|---------|---------------------------------|----------------------------------|
| Samsung | 57.748,4                        | 17.6                             |
| Xiaomi  | 51.073,1                        | 15.5                             |
| Apple   | 49.258,2                        | 15.0                             |
| ОРРО    | 33.634,1                        | 10.2                             |
| Vivo    | 32.224,0                        | 9.8                              |
| Outras  | 104.930,6                       | 31.9                             |
| Total   | 328.868,5                       | 100                              |

Fonte: ("Gartner Says Worldwide Smartphone Sales Grew 10.8% in Second Quarter of 2021", 2021)

O sistema operacional mais utilizado e o escolhido para o desenvolvimento do aplicativo do presente trabalho foi o *Android*, visto que ele possibilita aos seus desenvolvedores acesso a personalizar e distribuir gratuitamente o seu código facilitando aos fabricantes da plataforma *Android* alcançar negócios sólidos e acessíveis a nível de aparelhos a preço baixos (LOCKHEIMER, 2021).

O *Android* foi lançado como uma plataforma *open source*, baseado em *Linux* onde seu principal objetivo é permitir que os desenvolvedores que utilizam o sistema contribuam para a adaptação e incorporação de tecnologias conforme evolução e surgimento de inovações tecnológicas. A plataforma *open source* permite um ambiente colaborativo de desenvolvimento e é composta por ferramentas que atuam em todas as fases de desenvolvimento de um projeto, por ser baseado em Linux (PEREIRA; SILVA, 2009).

Em 2007 com a criação do *OHA (Open Handset Alliance*), uma associação criada pelo *Google* e com a participação de grandes empresas do mercado de dispositivos móveis, iniciou-se um projeto para criação colaborativa de um padrão aberto de desenvolvimento para aplicativos móveis, o sistema operacional *Android*, que foi lançado comercialmente em 2008 e que em pouco tempo tornou-se líder de mercado de dispositivos móveis (QUERINO FILHO, 2017).

No Brasil, o sistema operacional *Android* domina com mais de 92,7% o mercado de dispositivos móveis, seguido pelo iOS com 6.5%, conforme análise de abril à junho de 2021 (Figura 6) (KANTAR, 2021).

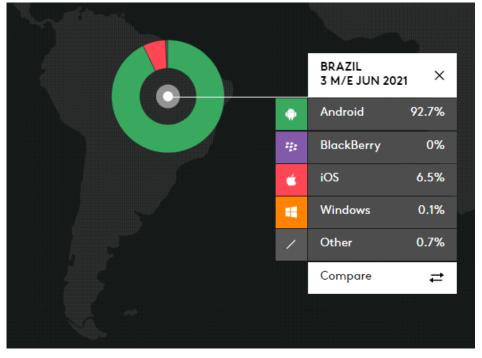


Figura 6 – Mercado dos sistemas operacionais no Brasil

Fonte: (KANTAR, 2021).

### 4.6 A IMPORTÂNCIA DOS APLICATIVOS CELULARES PARA A SOCIEDADE

O celular para uso pessoal está presente em mais de 81% dos lares brasileiros para a população de 10 ou mais anos de idade, sendo um meio de comunicação e informação muito presente no cotidiano (AZEVEDO, 2021). Mais de 3 bilhões de pessoas possuem um celular, sendo o sistema operacional que mais se destaca o *Android*, que é líder mundial nesse segmento por ter um suporte de empresas potentes no mercado móvel (LECHETA, 2016).

Com a pandemia da COVID-19, as tecnologias digitais ganharam papel de destaque juntamente com o fator da conectividade. Ambas impulsionaram a inovação e surgimento de novas maneiras de fornecer serviços de forma remota. Na América Latina ocorreu um aumento de 25% no tráfego de dados móveis durante o período de isolamento social, onde cerca de 360 milhões de pessoas localizadas na região (57% da população), estão conectadas a internet. Porém, com a alta demanda do mercado, durante a pandemia, os celulares ficaram uma média de 15% mais caros, consequentemente registrou-se uma queda de 22,4% de vendas no 1º trimestre de

2020 (Figura 7) em comparação com 2019, segundo dados da consultoria IDC (*International Data Corporation*) Brasil (ALVES; GRAMA, 2020).

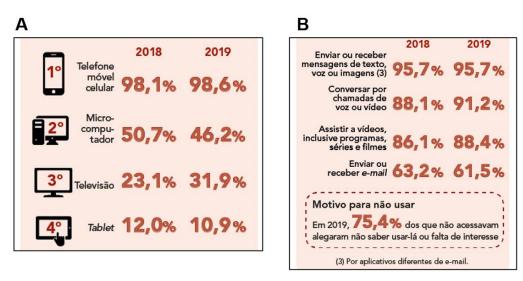
Figura 7 – Vendas de celulares no 1º trimestre de 2020, Brasil

| Faixa de preço        | Unidades vendidas | Percentual em vendas | Diferença contra 1º tri/2019 |
|-----------------------|-------------------|----------------------|------------------------------|
| Menor que R\$ 699     | 1.855.426         | 17%                  | +29,5%                       |
| R\$ 700 a R\$ 1.099   | 2.139.329         | 19%                  | -60,1%                       |
| R\$ 1.100 a R\$ 1.999 | 5.126.213         | 47%                  | +53%                         |
| R\$ 2.000 a R\$ 2.999 | 1.228.990         | 11%                  | +266,5%                      |
| Maior que R\$ 3.000   | 643.032           | 6%                   | -7,7%                        |

Fonte: IDC Brasil (ALVES; GRAMA, 2020)

Adicionalmente, dados de 2018/2019 demonstram que 98,6% da população brasileira acessa a internet por meio do celular, onde 95,7% utilizam como recurso de comunicação para enviar ou receber mensagens (AZEVEDO, 2021), conforme Figura 8A e B. Assim, fica evidente a importância do celular para a sociedade, sendo uma ferramenta que além do poder de comunicação também é uma forma de acesso a informação e a recursos disponíveis na internet, essencial para o estudo, trabalho e entretenimento de grande parte da população. Conforme demonstra a Figura 8A podemos observar que ao lindo dos anos o acesso a internet pelo computador está gradativamente diminuindo com crescimento de acesso pelo telefone móvel.

Figura 8 – (A) Equipamento utilizados para acessar a internet por pessoas de 10 anos ou mais idade. (B) Finalidade do Acesso à Internet.



Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Trabalho e Rendimento, Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua 2018/2019 (AZEVEDO, 2021).

#### **5 METODOLOGIA**

### 5.1. BUSCA PRÉVIA DE APLICATIVOS SEMELHANTES

Com objetivo de se verificar o que se tem no mercado e o que se pretende inovar, foi realizada uma busca tanto no âmbito nacional como internacional de possíveis aplicativos semelhantes e gratuitos nas principais lojas de aplicativos de *Android: Google Play Store, Amazon App Store, ApkMirror, GetJar e AppBrain.* 

# 5.2. LEVANTAMENTO BIBLIOGRÁFICO

Tendo em vista que se trata de um estudo qualitativo e descritivo, utilizando como coleta de dados o levantamento bibliográfico e a análise da literatura científica e tecnológica sobre o objeto de estudo – registro de marca, foi realizada uma busca por documentos em bases nacionais e internacionais de publicações científicas como Google Scholar e Scopus utilizando os termos: "trademark registration", "registro de marca", "mobile application", "aplicativos de celular", "trademark registration process" e "processo de registro de marca".

### 5.3. CRIAÇÃO DA MARCA

O aplicativo desenvolvido foi denominado PPMarcas. Para o aplicativo foi criada uma logomarca exclusiva e realizado seu registro no INPI a fim de agregar valor ao produto. A ferramenta utilizada para o desenvolvimento da imagem foi o *Microsoft Paint* na sua versão 2004.

#### 5.4. DESENVOLVIMENTO DO APLICATIVO

Foi utilizado o desenvolvimento incremental, linguagem de programação orientada a objetos Java e a técnica de persistência DAO (*Data Access Object*) para a elaboração e desenvolvimento do aplicativo. A plataforma de desenvolvimento foi a

Android Studio, que oferece uma série de ferramentas para programação, depuração, layout e templates de aplicativos para Android.

A finalização do projeto só foi possível depois da realização de uma capacitação no qual foi realizado o curso *Android parte 1 e 2: Crie Sua Primeira app mobile* no sistema de ensino *Alura*, disponibilizado de forma gratuita para funcionários do Banco do Brasil na plataforma da UNIBB (Universidade Corporativa do Banco do Brasil). O curso foi realizado no período 29 de agosto de 2021 à 15 de setembro de 2021, para absorção dos conhecimentos e técnicas de programação para disponibilidade *Android Package Kit* do projeto dentro dos padrões mais atualizados e modernos do mercado no *Google Play Store*.

#### 5.5. TESTES DO APLICATIVO

Os testes foram realizados para verificar o funcionamento e detectar se os requisitos foram atendidos durante o desenvolvimento do aplicativo PPMarcas. Um conjunto de 5 usuários de diferentes áreas de atuação, realizaram a identificação do cumprimento de requisitos técnicos, de usabilidade e conceito da temática abordada, através do preenchimento de uma ficha de avaliação, Anexo I, que resultou em um relatório de análise dos resultados, conforme Apêndice A.

# 5.6. DISPONIBILIZAÇÃO DO APLICATIVO

O aplicativo PPMarcas foi disponibilizado de forma gratuita na loja de aplicativos do *Google Play Store*, voltada para *Android*, seu registro foi realizado no dia 13 de novembro de 2021, com objetivo de torná-lo acessível para prestadores de serviços e usuários em geral. Foi criado uma conta de desenvolvedor na loja, através do pagamento da taxa de registro, no valor de \$25,00 (vinte e cinco dólares), onde os termos do contrato de distribuição dentro do território brasileiro foram concordados e realizado o preenchendo informações quanto as funcionalidades do aplicativo e detalhes quanto a política de privacidade, categoria, recursos gráficos, dentre outros

requisitos, conforme Anexo II. Após a etapa de registro foi realizado *upload* da primeira versão, no formato *Android Package Kit*.

## 5.7. ATUALIZAÇÃO PERIÓDICA DO APLICATIVO

O aplicativo foi lançado em sua versão 1, mas pretende-se realizar atualizações periódicas a cada 6 meses com objetivo de adequar as informações contidas e disponibilizadas pelo aplicativo, bem como inserir novas funcionalidades que se fizerem necessárias, além de validação do banco de dados dos consultores registrados, visando apresentar um material atualizado para seus usuários.

#### 5.8. DESENVOLVIMENTO DO MANUAL DO USUÁRIO

O manual do usuário foi criado para facilitar e ajudar os usuários na instalação do aplicativo, bem como destacar e orientar como utilizar suas principais funcionalidades. O manual foi desenvolvido utilizando o *software Microsoft Word* na sua versão 16 e as ilustrações inseridas foram imagens do próprio aplicativo PPMarcas, para melhor compreensão das informações necessárias para uso e interatividade com usuário final.

## **6 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

## 6.1 RESULTADOS DA BUSCA PRÉVIA DE APLICATIVOS SEMELHANTES

A busca realizada nas cinco principais lojas de aplicativos de celulares para Android com os termos pesquisados "trademark registration", "registro de marca", "mobile application", "aplicativos de celular", "trademark registration process" e "processo de registro de marca" resultou no resultados abaixo (Tabela 6).

Tabela 6 – Resultado da pesquisa dos termos nas lojas de aplicativo

|                                | Lojas de aplicativos |    |        |          |       |     |  |  |
|--------------------------------|----------------------|----|--------|----------|-------|-----|--|--|
| Termos de<br>Pesquisa          | 1 Amazon             |    | GetJar | AppBrain | Total |     |  |  |
| Registro de marca              | 150                  | 2  | 0      | 5        | 217   | 374 |  |  |
| Trademark registration         | 250                  | 0  | 0      | 5        | 300   | 555 |  |  |
| Processo de registro de marca  | 100                  | 0  | 0      | 5        | 16    | 121 |  |  |
| Trademark registration process | 50                   | 0  | 0      | 5        | 65    | 120 |  |  |
| Protocolo de<br>Madri          | 110                  | 0  | 0      | 1        | 0     | 111 |  |  |
| Madrid protocol                | 50                   | 0  | 0      | 5        | 5     | 60  |  |  |
| Propriedade intelectual        | 50                   | 1  | 0      | 2        | 44    | 97  |  |  |
| Intellectual<br>property       | 50                   | 12 | 0      | 5        | 300   | 367 |  |  |

Fonte: Própria autora. Dados obtidos em 04/04/2021.

Durante a busca de aplicativos não foi encontrado nenhum aplicativo semelhante (Figura 9). Os resultados demonstram que o termo com maior número de resultados foi "*trademark registration*", porém analisando todos os resultados nenhum aplicativo filtrado estava vinculado ao objeto da pesquisa.

Considerando o contexto da pandemia do Covid-19, algumas tendências que surgiram em 2020 continuam até o terceiro trimestre de 2021 ganhando destaques em comparação aos anos anteriores referente a procura e rentabilidade, nesse caso

específico, os aplicativos voltados para categoria *Business*, fato ocorrido tendo em vista a proliferação do trabalho remoto (CHAN, 2021).

Dados preliminares do *Sensor Tower Store Intelligence* revelam um aumento contínuo durante a pandemia de gastos dos consumidores e primeiras instalações de aplicativos celulares (CHAN, 2021). Porém o que se observa é que a temática de propriedade intelectual com foco nos processos de registro de marca não possui visibilidade e rentabilidade nesse aumento dos últimos dois anos.

A Figura 10 mostra as duas lojas de aplicativos que mais tiveram resultados de pesquisa: *Google Play Store* e *AppBrain*. A loja virtual *GetJar* apresentou um total de 33 resultados, já na *Amazon App Store* foram obtidos 15 resultados de todos os termos pesquisados. A *ApkMirror* não apresentou nenhum resultado para os termos pesquisados.

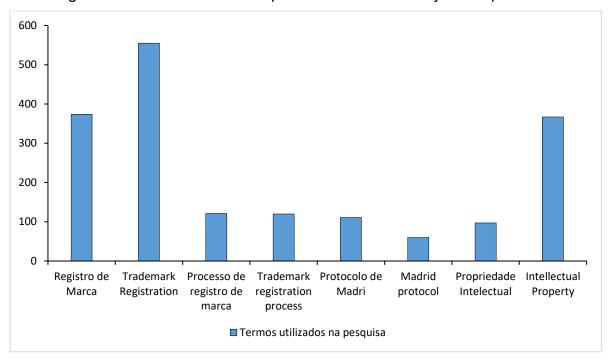


Figura 9 – Resultados de Pesquisa dos termos nas lojas de aplicativos

Fonte: Próprio Autor (2021). Dados obtidos em 04/04/2021.

Após uma análise detalhada dos aplicativos possivelmente relacionados, verificamos que nenhum era semelhante à nossa proposta. A maioria dos aplicativos

disponíveis estavam relacionados com serviços de consultoria, jogos, utilitário para desenvolvimento de logomarca, ferramentas de escritórios, dente outras categorias.

■ A ■ B 350 300 250 200 150 100 50 Registro de Trademark Processo de Trademark Protocolo de Madrid Propriedade Intellectual registration registro de registration Madri protocol intelectual property marca process marca

Figura 10 – Resultados nas lojas de aplicativos (A) Google Play Store e (B) AppBrain

Fonte: Próprio Autor (2021). Dados obtidos em 04/04/2021.

Com esses resultados foi dado continuidade no processo de pesquisa e no desenvolvimento do aplicativo com foco na prospecção de uma ferramenta ágil e acessível que pudesse centralizar de forma simples as informações obtidas na análise do levantamento bibliográfico no *APP* (*Application*, que significa aplicação).

## 6.2 RESULTADOS DO LEVANTAMENTO BIBLIOGRÁFICO

Na Tabela 7 podemos observar o número de resultados obtidos com a pesquisa realizada em bases nacionais e internacionais de publicações científicas como *Google Scholar* e *Scopus* com os termos: "trademark registration", "registro de marca", "mobile application", "aplicativos de celular", "trademark registration process" e "processo de registro de marca".

Tabela 7 – Resultado da pesquisa dos termos nas bases internacionais

| Tormos de Deservice | Base de P      | Totolo            |           |
|---------------------|----------------|-------------------|-----------|
| Termos de Pesquisa  | Google Scholar | Scopus (Elsevier) | Totais    |
| Registro de marca   | 1.340.000      | 3                 | 1.340.003 |

| Trademark registration         | 12.300    | 38  | 12.338    |
|--------------------------------|-----------|-----|-----------|
| Processo de registro de marca  | 460.000   | 0   | 460.000   |
| Trademark registration process | 346.000   | 5   | 346.005   |
| Mobile application             | 3.950.000 | 586 | 3.950.586 |
| Aplicativos de celular         | 66.200    | 27  | 66.227    |

Fonte: Própria autora. Dados obtidos em 07/04/2021.

As buscas bibliográficas resultaram na confecção de um material didático para ser incorporado ao aplicativo, com orientações e procedimentos sobre registro de marcas, no âmbito nacional e internacional.

Assim, procedemos com o desenvolvimento do aplicativo. As buscas na literatura sobre o tema entre os anos 2012 e 2021 resultaram em um total de 659 artigos publicados com os termos na base *Scopus*. Observa-se que os termos "*mobile application*" obteve maiores resultados em comparação ao termo "processo de registro de marca" que obteve 0 de retorno na pesquisa realizada.

Utilizando a base *Google Scholar*, a pesquisa resultou em um total de 6.174.500 publicações, onde novamente o termo "*mobile application*" obteve maior resultado. É importante destacar que a pesquisa na base não utilizou parâmetros de data como filtro.

A pesquisa bibliográfica resultou na extração de informações relevantes e conteúdos importantes para a construção teórica para o desenvolvimento do aplicativo, ampliando o conhecimento no assunto e possibilitando a fundamentação e elaboração de um material didático a ser utilizado no desenvolvimento do aplicativo para celular.

#### 6.3 MAPEAMENTO DOS MANUAIS DO INPI

No Brasil, a propriedade de uma marca é concedida com a concessão de um registro, de acordo com nossa legislação específica, que deve ser realizado por meio de um depósito perante o Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI, 2013).

O INPI concentra todas as informações necessárias sobre o processo de registro de marca, desta forma foi realizado uma busca no site do INPI que forneceu

diversas informações que auxiliaram no processo de desenvolvimento do aplicativo, dentre os documentos gratuitos disponíveis para consultas o Manual de marcas, 3ª edição de outubro de 2019 e 4ª revisão de janeiro de 2021, foi a base de todo projeto, disponível de forma gratuita no site do INPI (http://manualdemarcas.inpi.gov.br/).

A Tabela 8 demonstra o mapeamento de todo material extraído da base do INPI e analisado para o desenvolvimento do presente trabalho. Conforme a tabela, obtivemos mais de 8 documentos, o que demonstra a quantidade de informações disponíveis de forma gratuita no próprio site do INPI para quem pretende conhecer e realizar seu pedido de marca sem necessitar de uma empresa de consultoria.

Tabela 8 – Manuais do INPI

| Descrição  | Data dos documentos   | Disponível em:   |
|--|---|--|
| Manual de Marcas   | 3ª edição (out/2019), 4ª revisão (jan/2021)   | http://manualdemarcas.inpi.gov.br/   |
| Marca – Mais<br>informações                                      | Atualizado em 14/05/2020<br>23h40   | https://www.gov.br/inpi/pt-<br>br/servicos/marcas/marca-2013-mais-<br>informacoes        |
| Classificação de produtos e serviços                             | Atualizado em 15/07/2021<br>14h08   | https://www.gov.br/inpi/pt-<br>br/servicos/marcas/classificacao-<br>marcas/classificacao |
| Legislação   | Atualizado em 21/09/2021<br>07h19   | https://www.gov.br/inpi/pt-<br>br/servicos/marcas/legislacao                             |
| Protocolo de Madri   | Atualizado em 22/10/2021<br>09h52   | https://www.gov.br/inpi/pt-<br>br/servicos/marcas/protocolo-de-madri                     |
| Marcas de Alto<br>Renome no Brasil                               | Atualizado em 22/10/2021<br>09h54   | https://www.gov.br/inpi/pt-<br>br/servicos/marcas/marcas-de-alto-<br>renome-no-brasil    |
| Tabela de<br>Retribuições dos<br>Serviços Prestados<br>pelo INPI | Portaria MDIC nº 39 de 07/03/2014, Portaria ME nº516, de 24/09/201 e Resolução INPI nº 251 de 02/10/2019. | https://www.gov.br/inpi/pt-<br>br/servicos/tabelas-de-retribuicao/tabela-<br>marcas.pdf  |
| Cadastro no e-INPI   | Atualizado em 16/09/2020<br>20h47   | https://www.gov.br/inpi/pt-br/cadastro-no-e-inpi   |

Fonte: Própria autora. Dados obtidos em 23/10/2021.

#### 6.4 REGISTRO DA MARCA

A marca pode ser todos os signos visuais desde que atendam as noções de distintividades, veracidade e de novidade relativa (BARBOSA, 2010), desta forma para criação da marca do aplicativo PPMarcas foi realizado uma análise desses 3 pilares para sua definição.

A escolha do nome PPMarcas surgiu depois da formulação da frase "PASSO A PASSO PARA REGISTRO DE MARCA". Como a frase não caberia no conceito de design simples e intuitivo que se pretendia criar, foi reduzido os nomes PASSO A PASSO para representação gráfica PP e adicionado a palavra marcas, como forma de identificar a principal ideia a ser passada, chegando a sua versão final de PPMarcas (Figura 11). As formas geométricas escolhidas para compor a logomarca, foram formuladas com a sobreposição do formato das letras como forma de criar um desenho conceitual para o aplicativo e um elemento gráfico, utilizando apenas a forma retangular para representação de imagem e as cores branca (Código RGB: #ffffff) e vermelha (Código RGB: #880015).



Figura 11 – Logomarca desenvolvida para ser identidade do aplicativo

Fonte: Próprio Autor (2020)

A marca foi depositada no e-INPI (sistema do Instituto Nacional da Propriedade Industrial), de acordo com Manual de marcas e o art.124 da Lei da Propriedade Industrial, visando criar uma identidade única ao produto tecnológico produzido (Anexo III). Antes de dar início ao processo de registro de marca, foi realizado uma busca no site do INPI (https://busca.inpi.gov.br/pePI/jsp/marcas/Pesquisa\_num\_processo.jsp),

objetivando identificar se existia na base uma marca já registrada. A pesquisa ocorreu utilizando o termo PPMarcas na classificação de Nice 35 e 42. A classe 35 representa propaganda, gestão de negócios, administração de negócios e funções de escritório, já a classe 42 são os serviços científicos e tecnológicos, pesquisa e desenho relacionados a estes, serviços de análise industrial e pesquisa, concepção, projeto e desenvolvimento de hardware e software de computador (INPI, 2020).

Nas pesquisas realizadas nenhum resultado foi obtido, conforme Anexo IV. Após essa etapa foi realizada no dia 15 de dezembro de 2020 a geração do boleto no site GRU (https://marcas.inpi.gov.br/emarcas/gru), no qual o serviço era o 389 – Pedido de registro de marca (com especificação pré-aprovada). Após o recebimento do pagamento pelo órgão no dia 18 de dezembro de 2020 o processo n.921648391 foi iniciado para registro de marca, a classe escolhida foi a NCL(11) 42, por se enquadrar em desenvolvimento de *software*, onde nas suas especificações foi descrito que se tratava de um *design* de aplicativo de multimídia.

No dia 28 de setembro de 2021 o pedido de registro foi indeferido pelo motivo: "A marca reproduz ou imita os seguintes registros de terceiros, sendo, portanto, irregistrável de acordo com o inciso XIX do Art. 124 da LPI: Processo 917330153 (PP), Processo 916504506 (PP) e Processo 908414706 (PP). Art. 124 - Não são registráveis como marca: XIX - reprodução ou imitação, no todo ou em parte, ainda que com acréscimo, de marca alheia registrada, para distinguir ou certificar produto ou serviço idêntico, semelhante ou afim, suscetível de causar confusão ou associação com marca alheia".

O pedido de registro de marca deve ser solicitado com antecedência tendo em vista que leva a média de dois e cinco anos para o processo de registro ser finalizado (INPI, 2013). No caso da marca do aplicativo só tivemos retorno do indeferimento após 9 meses e 15 dias.

No dia 13 de novembro de 2021, foi realizado o pedido de recurso utilizando de todas informações levantadas no próprio site do INPI na área de legislação, conforme documento disponível no Anexo V.

## 6.5 PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO DO APLICATIVO PPMARCAS

Os aplicativos de celulares ganharam maior popularidade e destaque com o surgimento do *Iphone* pela *Apple* e do sistema operacional *Android* do Google (TRACY, 2012a).

O presente trabalho optou pelo desenvolvimento do aplicativo para o sistema operacional *Android*, levando em consideração sua popularidade no mercado de *smartphones*. O *Google Play Store* se destaca como uma das principais lojas pelo uso predominante de dispositivos *Android* em todas as áreas do mundo (CHAN, 2021).

Ao longo dos anos ocorreram evoluções nas versões do *Android* (Tabela 9). O presente trabalho procurou atender desde aparelhos de celulares mais simples aos mais modernos, portanto, o aplicativo PPMarcas foi desenvolvido a partir da versão 4.0.

Tabela 9 – Versões do Android

| Versão | Nomes       | Lançamento |
|--------|-------------|------------|
| 11     | Android 11  | 08/09/2020 |
| 10     | Android 10  | 03/09/2019 |
| 9      | Pie         | 06/08/2018 |
| 8.1    | Oreo        | 15/12/2017 |
| 8.0    | Oleo        | 21/08/2017 |
| 7.1.X  | Nougat      | 05/12/2016 |
| 7.0.X  | Nougai      | 22/08/2016 |
| 6.0    | Marshmallow | 05/10/2015 |
| 5.1    | Lollipop    | 10/03/2015 |
| 5.0    | Lompop      | 12/11/2014 |
| 4.4    | KitKat      | 31/10/2013 |
| 4.3x   |             | 24/07/2013 |
| 4.2x   | Jelly Bean  | 13/11/2012 |
| 4.1x   |             | 09/07/2012 |

| 4.0 | Ice Cream Sandwich | 16/12/2011 |
|-----|--------------------|------------|
| 2.3 | Gingerbread        | 09/02/2011 |
| 2.2 | Froyo              | 20/05/2011 |
| 2.0 | Eclair             | 26/10/2009 |
| 1.6 | Donut              | 15/09/2009 |
| 1.5 | Cupcake            | 27/04/2009 |
| 1.0 | Petit Four (Beta)  | 23/09/2008 |

Fonte: ("A história do Android: conheça a evolução do sistema móvel mais usado no mundo", 2020)

O desenvolvimento do aplicativo utilizou o modelo de análise e projeto orientado a objeto, visando praticidade e simplicidade na manutenção do sistema e versionamento do projeto.

A programação orientado a objeto é um modelo de programação onde a principal vantagem é o encapsulamento, independência de dados, reutilização dos dados e manutenção dos dados (TODOROV; FILZMOSER, 2009).

A escolha desse modelo contribui para um desenvolvimento mais interativo, onde os aperfeiçoamentos, correções de erros e demais alterações foram realizadas de forma mais ágil.

A primeira etapa para desenvolvimento do aplicativo foi a criação de um protótipo com o objetivo de demonstrar a interface e funcionalidades que se pretendia desenvolver. O protótipo criado foi criado com a ferramenta *Microsoft Paint* na sua versão 2004 (Figura 12). O design e funcionalidades foram construídos com o objetivo de minimizar ações desnecessárias do usuário, além de disponibilizar informações sucintas e intuitivas para cumprir seu propósito de praticidade.

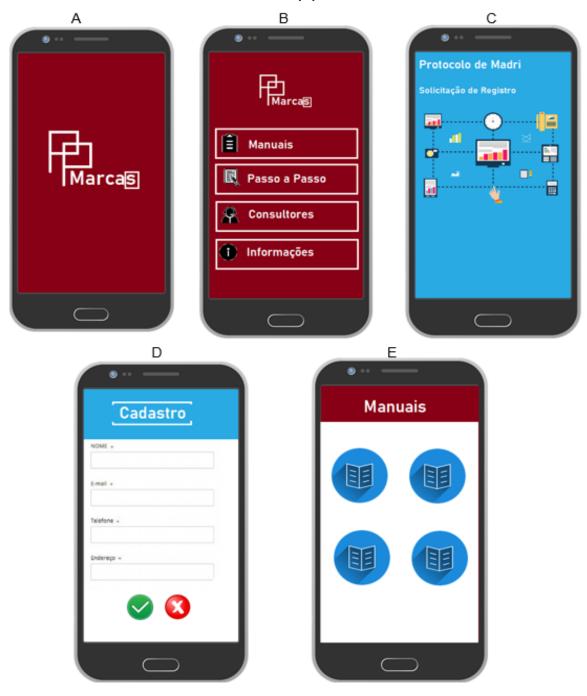
Após a criação e análise do protótipo as fases iniciais do processo de desenvolvimento se iniciou com a criação do projeto no *Android Studio*, a plataforma utilizada para o desenvolvimento do aplicativo, por ser uma das ferramentas oficiais para criação de aplicativos *Android*.

O primeiro passo foi criação do projeto na plataforma *Android Studio* onde foi realizado a divisão das camadas de desenvolvimento em módulos: *dao*, *model* e *activity* (Figura 13).

A técnica de persistência DAO (*Data Access Object*) é uma metodologia que visa abstrair e encapsular acessos, tornando o aplicação mais independente, possibilitando que qualquer alteração que ocorra nas camadas minimiza o impacto significativamente, por conta das camadas serem desacopladas (ALUR; CRUPI; MALKS, 2003).

A utilização desta técnica foi fundamental durante o processo de manutenção de telas e funcionalidades que apresentaram inconsistências em seus testes iniciais na fase de desenvolvimento, tornando o projeto mais robusto e preparado para futuras modificações.

Figura 12 – Protótipo do aplicativo PPMarcas. (A) Tela inicial do aplicativo, (B) Tela menu do aplicativo, (C) Tela processo do aplicativo, (D) Tela Cadastro de catálogo de consultores e (E) Tela Manuais.



Fonte: Próprio Autor (2020)

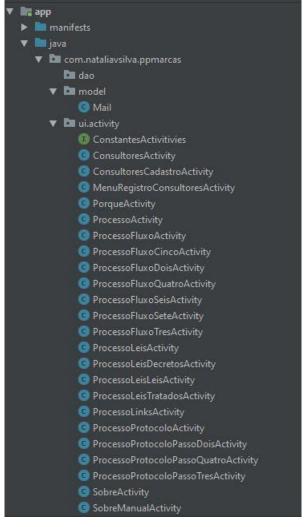


Figura 13 – Estrutura do Projeto

Fonte: Próprio Autor (2021) - Imagens retiradas da Plataforma de Desenvolvimento Android Studio

No módulo *dao*, não foi inserido nenhum código de desenvolvimento, foi criado para que possíveis modificações ou evoluções do APP já tivesse disponível no projeto toda a base para um possível acesso a banco de dados com regras de negócios préestabelecidas.

O módulo *model* concentrou a classe voltada as configurações de cadastro de consultores, onde a principal função desempenhada é a obtenção dos dados fornecidos pelos consultores (nome e *email*) e o retorno de uma mensagem padrão para usuário via *email* cadastrado: "Olá! Recebemos sua solicitação de cadastro, em breve retornaremos contato sobre sua solicitação." A linguagem de programação utilizada foi a JAVA, um padrão de design de linguagem concebida em 1991, que foi

criada a princípio pela necessidade de uma linguagem independente de plataforma que poderia ser embutido em dispositivos eletrônicos diferentes (SCHILDT, 2015).

Já o módulo *activity*, compreende todas as classes de todas as telas presentes no aplicativo, sendo ela responsável pela camada lógica que permite todas as transações e eventos ocorrerem, realizando o carregamento das telas e suas interações disponíveis para o usuário.

As telas foram desenvolvidas em arquivo XML (*Extensible Markup Language*) armazenadas na pasta *layout* dentro da pasta *res* do projeto, no total foram 23 arquivos codificados, dividindo-se em menu principal, menu secundário e fluxos informativos (Figura 14).

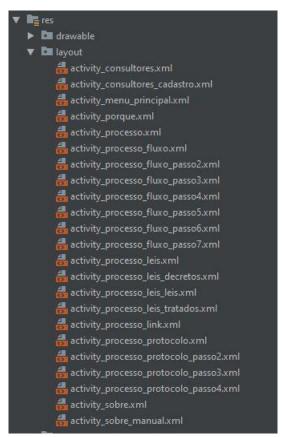


Figura 14 – Estrutura de desenvolvimento das telas

Fonte: Próprio Autor (2021) - Imagens retiradas da Plataforma de Desenvolvimento Android Studio

O segundo passo foi a realização dos testes para identificação de erros de compilação e integridade dos dados, além das execuções das principais ações disponibilizadas pelo aplicativo, dentre elas a interatividade com botões de menus, recursos de avançar, retornar, retornar para menu principal, acesso a link externo e cadastro. Na Figura 15 é possível observar os resultados obtidos com a codificação das telas.

Figura 15 – Telas desenvolvidas do aplicativo (A) Menu Principal. (B) Por Que. (C) Processo. (D) Consultores. (E) Sobre.



Fonte: Próprio Autor (2021) - Imagens retiradas da Plataforma de Desenvolvimento Android Studio

A Figura 15A representa a tela inicial do aplicativo onde os quatro ícones são apresentados para navegação e acesso a cada item informativo onde é necessário apenas realizar um toque sobre a figura para passagem para nova tela. A Figura 15 B apresenta Informações sobre os motivos para se realizar o registro de marca, já na Figura 15C o menu que dar acesso ao conjunto de informações, reunidas de forma interativa e simples, que informa os processos para o registro de marca.

A tela da Figura 15D apresenta a funcionalidade de cadastro e busca de consultores e, por fim, a Figura 15E possui Informações sobre o desenvolvimento do aplicativo, bem como possibilidade de download de manual de uso.

O terceiro passo foi a criação da primeira versão do projeto, em formato APK (*Android Package*), ainda sem registro na loja de aplicativo, que foi disponibilizado para 5 usuários (Tabela 10) usarem e avaliarem todo o aplicativo desenvolvido, no qual foi preenchido um formulário de teste (Anexo I) a fim de identificar os possíveis erros, a usabilidade da aplicação e a execução das principais funcionalidades.

Tabela 10 – Usuários que realizaram os testes

| Nome do Avaliador               | Profissão   | Área de Atuação             | Contribuição  |
|---------------------------------|---|-----------------------------|---|
| Leandro Calvacante<br>Barbosa   | Analista e<br>desenvolvedor de<br>sistema da empresa<br>STI                                     | Tecnologia da<br>Informação | <ul> <li>Identificação de<br/>ausência da mensagem<br/>"cadastro realizado"<br/>depois de inúmeras<br/>tentativas de cadastro<br/>na tela de inclusão de<br/>Consultores</li> <li>Rever títulos, torna-los<br/>mais claros e objetivo.</li> </ul> |
| Antoniel Almeida de<br>Castro   | Analista e<br>desenvolvedor de<br>sistema da empresa<br>STI                                     | Tecnologia da<br>Informação | <ul> <li>Rever termos de difícil<br/>compreensão para<br/>quem é leigo na<br/>temática<br/>apresentadas no<br/>PPMarcas.</li> </ul>   |
| Pierre da Costa<br>Viana Júnior | Professor do IFRR<br>(Instituto Federal de<br>Educação, Ciência e<br>Tecnologia de<br>Roraima). | Tecnologia da<br>Informação | <ul> <li>Rever fontes<br/>utilizadas, cores e<br/>planos de fundo para<br/>melhor contraste de<br/>texto</li> </ul>   |
| Wesley de Sousa<br>Viana        | Analista de Sistema<br>da Agência de<br>Desenvolvimento de<br>Roraima                           | Tecnologia da<br>Informação | <ul> <li>Rever títulos e<br/>informações presentes<br/>no aplicativo afim de<br/>torna os assuntos mais</li> </ul>  |

|                                |  |               | compressivos e<br>intuitivos para os<br>usuários finais.  |
|--------------------------------|--|---------------|---|
| Veridiana Livia<br>Ramos Moura | Bancária -<br>Consultora do Banco<br>do Brasil | Administração | <ul> <li>Rever cores e padronizações dos títulos.</li> <li>Verificar possibilidade de visualização em outros dispositivos como tablet.</li> </ul> |

Fonte: Próprio Autor.

Com a evolução da tecnologia principalmente na área de dispositivos móveis, faz com que a usabilidade seja um fator muito importante para garantir que os aplicativos de celulares sejam mais práticos, interativos e agradáveis (OLIVEIRA, 2016).

Desta forma optou-se pela realização de um teste de usabilidade utilizando a avaliação heurística com forma de obter um retorno dos usuários finais sobre a interação com as interfaces criadas. A avaliação heurística é um tipo de método de avaliação analítica, onde os avaliadores buscam encontrar problemas de usabilidade em interfaces, com objetivo de indicar melhorias através de análises realizadas, em relação aos problemas encontrados (PRATES; BARBOSA, 2003). Ela compreende um conjunto de tomada de decisões que encontram respostas adequadas, através da avaliação de usabilidade utilizando-se de 10 heurísticas a serem consideradas nesse tipo de avaliação e a participação de 3 à 5 avaliadores (NIELSEN, 1994).

O formulário de teste (Anexo I) utilizado no presente trabalho foi adaptado, com base para nos modelos aplicados pelos autores (HOLANDA, 2014; KRONE, 2013; OLIVEIRA, 2016).

Após realizações dos testes e o preenchimento dos formulários, foram identificados pontos de correções como padronização das fontes, sugestões de implementação de *layout responsivo*, dentre outras sugestões pontuais presentes no relatório de análise dos resultados de teste (Apêndice A) que foram acolhidas em sua maioria e outras ficaram como pontos para aperfeiçoamento em versões futuras.

## 6.6 PUBLICAÇÃO DO APLICATIVO PPMARCAS NO GOOGLE PLAY STORE

Com a busca nas principais lojas de aplicativos dos termos de pesquisa do presente trabalho, foi possível realizar um levantamento sobre as receitas e os aplicativos mais baixados na loja de aplicativo *Google Play Store*.

No terceiro trimestre de 2021 a receita global de aplicativos subiu cerca de 15% ano a ano para quase 34 bilhões de dólares, representando um aumento contínuo durante a pandemia no mercado móvel (CHAN, 2021).

Top Apps Worldwide for Q3 2021 by Downloads (ဂူ) **Sensor**Tower **Overall Downloads App Store Downloads Google Play Downloads** TikTok TikTok Facebook Instagram Instagram 2 PouTube Facebook WhatsApp TikTok WhatsApp Instagram Messenger Messenger Facebook WhatsApp Snapchat Google Maps Snapchat Telegram Taobao Telegram Zoom National Anti-Fraud Zoom WhatsApp Business CapCut Messenger Google Meet Gmail 10 Google Meet Note: Does not include downloads from third-party Android stores in China or other regions. SensorTower Data That Drives App Growth sensortower.com

Figura 16 – Aplicativos mais baixados no 3ºTrimestre de 2021

Fonte: (CHAN, 2021)

De acordo com (VIANA, 2020) os *smartphones* podem ser considerados "computadores de bolso", com os quais podemos obter informações, fazer compras, acessar redes sociais, assistir filmes e ouvir músicas, enfim, diversas atividades na hora em que surge a necessidade ou desejo.

Com base nessa afirmação podem analisar a quantidade de categorias de aplicativos listados na loja de aplicativos *Google Play Store*, um total de 34 conforme

Apêndice B, o que demonstra a diversidade de conteúdos e tecnologias voltadas para atender diversas áreas.

Dentre essas categorias podemos observar os 5 aplicativos mais baixados de cada categoria pagos e gratuitos além dos aplicativos mais lucrativos. Em nenhum dos casos é observado algum aplicativo relacionado a Propriedade Intelectual. No Brasil, a temática de propriedade intelectual não possui produções em destaque entre os aplicativos mais baixados, não foi identificado nenhum aplicativo com um volume de *download* expressivo e recursos voltados para essa área.

O aplicativo PPMarcas foi publicado em sua primeira versão no dia 13 de novembro de 2021 (Figura 17).



Figura 17 - Publicação do Aplicativo

Fonte: Painel do Google Play Console - Publicação do Aplicativo

#### 6.7 MANUAL DO APLICATIVO

O manual de um software é um documento importante para traduzir a linguagem específica de uma aplicação para usuários que não tem conhecimento ou facilidade de compreender alguns recursos tecnológicos (BAUMGARTNER, 2021).

Desta forma foi desenvolvido um Manual de Uso do aplicativo PPMarcas para melhor entendimento dos recursos e serviços oferecidos, visando ilustrar seu funcionamento e áreas de navegações, no Apêndice C é possível observar todas as funcionalidades disponível no aplicativo PPMarcas.

## **7 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Ao final deste estudo, foi desenvolvido quatro diferentes produtos: (1) o registro da marca PPMarcas, (2) o aplicativo PPMarcas, (3) o manual do aplicativo PPMarcas e (4) um artigo científico.

Com base na pesquisa realizada é possível identificar que a marca representa a identidade de pequenos, médios e grandes empreendedores desde os tempos da antiguidade, sendo usada como uma forma de reconhecimento e representação de qualidade.

O presente estudo teve como objetivo principal desenvolver um aplicativo de celular capaz de fornecer informações relevantes sobre o processo de registro de marca, como uma forma de contribuir para sociedade e estimular a expansão da inovação no contexto das empresas e de inovadores independentes.

Conclui-se no final do presente trabalho que o processo de registro de marca no Brasil está em constante evolução e a proteção de negócios promissores e produtos vem ganhando espaço, porém pouco se sabe sobre a temática e existem muitos campos para atuação e disseminação desse conhecimento atrelados ao desenvolvimento tecnológico.

Outros estudos podem realizar o aprofundamento sobre casos de sucesso que utilizaram dos assuntos discutidos no presente estudo e obtiveram resultados econômicos ou sociais que contribuíram para o crescimento de um determinado segmento ou produto.

## **REFERÊNCIAS**

A história do Android: conheça a evolução do sistema móvel mais usado no mundo. Disponível em: <a href="https://mymob.com.br/blog/historia-do-android.html">https://mymob.com.br/blog/historia-do-android.html</a>. Acesso em: 9 out. 2021.

ALCANTARA, F. **A Proteção Das Marcas no Direito Brasileiro**. Disponível em: <a href="https://revistas.ufpr.br/dint/article/view/7533/6641">https://revistas.ufpr.br/dint/article/view/7533/6641</a>. Acesso em: 25 abr. 2021.

ALUR, D.; CRUPI, J.; MALKS, D. Core J2EE Patterns: Best Practices and Design Strategies. [s.l.] Enterprise Edition Series, 2003.

ALVES, P.; GRAMA, V. **Preços de celulares sobem em média 15% no primeiro trimestre**. Disponível em: <a href="https://www.techtudo.com.br/noticias/2020/07/preco-doscelulares-sobe-em-media-15percent-no-primeiro-trimestre.ghtml">https://www.techtudo.com.br/noticias/2020/07/preco-doscelulares-sobe-em-media-15percent-no-primeiro-trimestre.ghtml</a>. Acesso em: 9 out. 2021.

APKMirror - Free APK Downloads - Free and safe Android APK downloads. Disponível em: <a href="https://www.apkmirror.com/">https://www.apkmirror.com/</a>>. Acesso em: 25 abr. 2021.

Aplicativos e Jogos | Amazon.com.br. Disponível em:

<a href="https://www.amazon.com.br/mobile-apps/b?ie=UTF8&node=6446175011">https://www.amazon.com.br/mobile-apps/b?ie=UTF8&node=6446175011</a>. Acesso em: 25 abr. 2021.

AZEVEDO, A. L. M. DOS S. **IBGE - Educa | Jovens**. Disponível em: <a href="https://educa.ibge.gov.br/jovens/materias-especiais/20787-uso-de-internet-televisao-e-celular-no-brasil.html">https://educa.ibge.gov.br/jovens/materias-especiais/20787-uso-de-internet-televisao-e-celular-no-brasil.html</a>. Acesso em: 27 abr. 2021.

BARBOSA, D. B. UMA INTRODUÇÃO À PROPRIEDADE INTELECTUAL. 2010.

BAUMGARTNER, C. **Testing Company - Manual de usuário: entenda a importância de criar para o seu sistema**. Disponível em: <a href="https://testingcompany.com.br/blog/manual-de-usuario-entenda-a-importancia-de-criar-para-o-seu-sistema">https://testingcompany.com.br/blog/manual-de-usuario-entenda-a-importancia-de-criar-para-o-seu-sistema</a>>. Acesso em: 11 nov. 2021.

BELLÉ, L. A.; CADORE, C. Riscos e Vantagens do Registro de Marcas: Estudo em uma empresa do Agronegócio no Sudoeste do Paraná. v. 27, p. 18, jun. 2019.

CHAN, S. Global App Revenue Climbed 15% Year-Over-Year in Q3 2021 to Nearly \$34 Billion. Disponível em: <a href="https://sensortower.com/blog/app-revenue-and-downloads-q3-2021">https://sensortower.com/blog/app-revenue-and-downloads-q3-2021</a>. Acesso em: 2 nov. 2021.

CHEBBI, A. **Desenvolvimento de app: escolhendo a linguagem de programação**. Disponível em: <a href="https://www.tecmundo.com.br/software/204629-desenvolvimento-app-escolhendo-linguagem-programacao.htm">https://www.tecmundo.com.br/software/204629-desenvolvimento-app-escolhendo-linguagem-programacao.htm</a>. Acesso em: 9 out. 2021.

COLEÇÃO DE LEIS DO IMPÉRIO DO BRASIL. **Decreto Nº 2.682, de 23 de Outubro de 1875**. Disponível em:

<a href="https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1824-1899/decreto-2682-23-outubro-1875-549770-publicacaooriginal-65288-pl.html">https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1824-1899/decreto-2682-23-outubro-1875-549770-publicacaooriginal-65288-pl.html</a>. Acesso em: 3 out. 2021.

COPETTI, M. Direito de Marcas: A Afinidade como exceção ao princípio da especialidade. p. 196, 2008.

DOMINGUES, D. G. Marcas e expressões de propaganda. [s.l.] Forense, 1984.

ESTÚDIO FOLHA. **Pandemia acelera revolução digital nas empresas**. Disponível em: <a href="https://estudio.folha.uol.com.br/embratel/2021/07/pandemia-acelera-revolucao-digital-nas-empresas.shtml">https://estudio.folha.uol.com.br/embratel/2021/07/pandemia-acelera-revolucao-digital-nas-empresas.shtml</a>>. Acesso em: 24 out. 2021.

FRANÇA, R. O. Patente como fonte de informação tecnológica. **Perspect. cienc. inf.**, v. 2, n. 2, p. 30, 1997.

GABRIELA. Quais os impactos da pandemia sobre a transformação digital? Disponível em: <a href="https://www.supero.com.br/blog/quais-os-impactos-da-pandemia-sobre-a-transformacao-digital/">https://www.supero.com.br/blog/quais-os-impactos-da-pandemia-sobre-a-transformacao-digital/</a>. Acesso em: 24 out. 2021.

Gartner Says Worldwide Smartphone Sales Grew 10.8% in Second Quarter of 2021. Disponível em: <a href="https://www.gartner.com/en/newsroom/press-releases/2021-09-01-2g21-smartphone-market-share">https://www.gartner.com/en/newsroom/press-releases/2021-09-01-2g21-smartphone-market-share</a>. Acesso em: 9 out. 2021.

**GetJar - Download Free Apps, Games and Themes APK**. Disponível em: <a href="https://www.getjar.com/">https://www.getjar.com/</a>>. Acesso em: 25 abr. 2021.

**Google Play**. Disponível em: <a href="https://play.google.com/store?hl=pt\_BR&gl=US>">https://play.google.com/store?hl=

GROSS, J. F.; LOCATELLI, L. **Proteção Internacional de Marcas à luz dos acordos multilaterais**. Revista de Administração, v. 10, n. 18, p. 22, 2012.

GSMA. **Economia Móvel na América Latina 2020GSMA Latin America**, 1 dez. 2020. Disponível em: <a href="https://www.gsma.com/latinamerica/pt-br/resources/economia-movel-na-america-latina-2020/">https://www.gsma.com/latinamerica/pt-br/resources/economia-movel-na-america-latina-2020/</a>. Acesso em: 9 out. 2021

HOLANDA, M. A. B. Avaliação de usabilidade do aplicativo onde fica?- UFC em dispositivos móveis com sistema android. p. 79, 2014.

INPI. A Criação de uma marca - Uma introdução às marcas de produtos e serviços para as pequenas e médias empresas, 2013.

INPI. **Convenção de Paris**, 13 abr. 2015. Disponível em: <a href="https://www.gov.br/inpi/pt-br/backup/legislacao-1/cup.pdf/view">https://www.gov.br/inpi/pt-br/backup/legislacao-1/cup.pdf/view</a>>. Acesso em: 5 jul. 2021

## INPI. Protocolo de Madri - Manual de Marcas. Disponível em:

<a href="http://manualdemarcas.inpi.gov.br/projects/manual/wiki/11\_Protocolo\_de\_Madri>">http://manualdemarcas.inpi.gov.br/projects/manual/wiki/11\_Protocolo\_de\_Madri>">http://manualdemarcas.inpi.gov.br/projects/manual/wiki/11\_Protocolo\_de\_Madri>">http://manualdemarcas.inpi.gov.br/projects/manual/wiki/11\_Protocolo\_de\_Madri>">http://manualdemarcas.inpi.gov.br/projects/manual/wiki/11\_Protocolo\_de\_Madri>">http://manualdemarcas.inpi.gov.br/projects/manual/wiki/11\_Protocolo\_de\_Madri>">http://manualdemarcas.inpi.gov.br/projects/manual/wiki/11\_Protocolo\_de\_Madri>">http://manualdemarcas.inpi.gov.br/projects/manual/wiki/11\_Protocolo\_de\_Madri>">http://manualdemarcas.inpi.gov.br/projects/manual/wiki/11\_Protocolo\_de\_Madri>">http://manualdemarcas.inpi.gov.br/projects/manual/wiki/11\_Protocolo\_de\_Madri>">http://manualdemarcas.inpi.gov.br/projects/manual/wiki/11\_Protocolo\_de\_Madri>">http://manualdemarcas.inpi.gov.br/projects/manual/wiki/11\_Protocolo\_de\_Madri>">http://manualdemarcas.inpi.gov.br/projects/manual/wiki/11\_Protocolo\_de\_Madri>">http://manualdemarcas.inpi.gov.br/projects/manual/wiki/11\_Protocolo\_de\_Madri>">http://manualdemarcas.inpi.gov.br/projects/manual/wiki/11\_Protocolo\_de\_Madri>">http://manualdemarcas.inpi.gov.br/projects/manual/wiki/11\_Protocolo\_de\_Madri>">http://manualdemarcas.inpi.gov.br/projects/manual/wiki/11\_Protocolo\_de\_Madri>">http://manualdemarcas.inpi.gov.br/projects/manual/wiki/11\_Protocolo\_de\_Madri>">http://manualdemarcas.inpi.gov.br/projects/manual/wiki/11\_Protocolo\_de\_Madri>">http://manualdemarcas.inpi.gov.br/projects/manual/wiki/11\_Protocolo\_de\_Madri>">http://manualdemarcas.inpi.gov.br/projects/manual/wiki/11\_Protocolo\_de\_Madri>">http://manualdemarcas.inpi.gov.br/projects/manual/wiki/11\_Protocolo\_de\_Madri>">http://manualdemarcas.inpi.gov.br/projects/manual/wiki/11\_Protocolo\_de\_Madri>">http://manualdemarcas.inpi.gov.br/projects/manual/wiki/11\_Protocolo\_de\_Madri>">http://manualdemarcas.inpi.gov.br/projects/manual/wiki/11\_Protocolo\_de\_Madri>">http://manual/wiki/11\_Protocolo\_de\_Madri>">http://manual/wiki/

## INPI. **02 O que é marca - Manual de Marcas**. Disponível em:

<a href="http://manualdemarcas.inpi.gov.br/projects/manual/wiki/02\_O\_que\_%C3%A9\_marca/">http://manualdemarcas.inpi.gov.br/projects/manual/wiki/02\_O\_que\_%C3%A9\_marca/</a>. Acesso em: 6 out. 2021a.

## **INPI**. Disponível em:

<a href="https://busca.inpi.gov.br/pePI/jsp/marcas/Marcas\_produtos\_internacionais.jsp">https://busca.inpi.gov.br/pePI/jsp/marcas/Marcas\_produtos\_internacionais.jsp</a>. Acesso em: 25 abr. 2021.

JORGE, M. F. et al. **Boletim Mensal de Propriedade Industrial-Estatísticas Preliminares.** v. 5, n. 1, p. 21, jan. 2020.

KANTAR. **Android vs. iOS – Smartphone OS sales market share evolution**. Disponível em: <a href="https://www.kantarworldpanel.com/smartphone-os-market-share/">https://www.kantarworldpanel.com/smartphone-os-market-share/</a>>. Acesso em: 9 out. 2021.

KIONTKE, A. GRIN - Die Entwicklung des Markenrechts in Deutschland seit der Gründung des Deutschen Reiches 1871. Disponível em:

<a href="https://www.grin.com/document/209142">https://www.grin.com/document/209142</a>. Acesso em: 5 out. 2021.

KRONE, C. Validação de Heurísticas de Usabilidade para Celulares Touchscreen. p. 53, 2013.

LECHETA, R. R. Android Essencial: Edição Resumida do Livro Google Android. Primeira edição ed. São Paulo, SP: Novatec Editora Ltda., 2016.

**Legislação**. Disponível em: <a href="https://www.gov.br/inpi/pt-br/servicos/marcas/legislacao">https://www.gov.br/inpi/pt-br/servicos/marcas/legislacao</a>. Acesso em: 25 abr. 2021.

LOCKHEIMER, H. **O Android é para todos**. Disponível em: <a href="https://www.android.com/intl/pt-BR\_br/everyone/">https://www.android.com/intl/pt-BR\_br/everyone/</a>>. Acesso em: 26 abr. 2021.

### Marcas de Fabrica. 1887. Disponível em:

<a href="https://www.levyleiloeiro.com.br/peca.asp?ID=478678&ctd=37&tot=&tipo=&artista="https://www.levyleiloeiro.com.br/peca.asp?ID=478678&ctd=37&tot=&tipo=&artista="https://www.levyleiloeiro.com.br/peca.asp?ID=478678&ctd=37&tot=&tipo=&artista="https://www.levyleiloeiro.com.br/peca.asp?ID=478678&ctd=37&tot=&tipo=&artista="https://www.levyleiloeiro.com.br/peca.asp?ID=478678&ctd=37&tot=&tipo=&artista="https://www.levyleiloeiro.com.br/peca.asp?ID=478678&ctd=37&tot=&tipo=&artista="https://www.levyleiloeiro.com.br/peca.asp?ID=478678&ctd=37&tot=&tipo=&artista="https://www.levyleiloeiro.com.br/peca.asp?ID=478678&ctd=37&tot=&tipo=&artista="https://www.levyleiloeiro.com.br/peca.asp?ID=478678&ctd=37&tot=&tipo=&artista="https://www.levyleiloeiro.com.br/peca.asp?ID=478678&ctd=37&tot=&tipo=&artista="https://www.levyleiloeiro.com.br/peca.asp?ID=478678&ctd=37&tot=&tipo=&artista="https://www.levyleiloeiro.com.br/peca.asp?ID=478678&ctd=37&tot=&tipo=&artista="https://www.levyleiloeiro.com.br/peca.asp?ID=478678&ctd=37&tot=&tot=&artista="https://www.levyleiloeiro.com.br/peca.asp?ID=478678&ctd=37&tot=&tot=&artista=&artist

MATIAS-PEREIRA, J. A gestão do sistema de proteção à propriedade intelectual no Brasil é consistente? p. 24, 2011.

MINISTÉRIO DA ECONOMIA; INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL. **Tabela de Retribuições dos Serviços Prestados pelo INPI**, 2019. Disponível em: <a href="https://www.gov.br/inpi/pt-br/servicos/tabelas-de-retribuicao/tabela-marcas.pdf">https://www.gov.br/inpi/pt-br/servicos/tabelas-de-retribuicao/tabela-marcas.pdf</a>>. Acesso em: 24 out. 2021

**Monetize, advertise and analyze Android apps | AppBrain.com**. Disponível em: <a href="https://www.appbrain.com/">https://www.appbrain.com/</a>>. Acesso em: 25 abr. 2021.

MORRIS, P. S. Trademarks as Sources of Market Power: Legal and Historical Encounters. Liverpool Law Review, v. 38, n. 2, p. 159–185, jul. 2017.

NIELSEN, J. Usability Engineering. [s.l.] Morgan Kaufmann Publishers, 1994.

OLIVEIRA, J. M. D. Avaliação de Usabilidade em Aplicativos para Apoio à Participação em Eventos. p. 59, 2016.

PEREIRA, L. C. O.; SILVA, M. L. DA. **Android para desenvolvedores**. Rio de Janeiro, RJ: Brasport, 2009.

PINHEIRO, V. et al. Boletim Mensal de Propriedade Industrial. **Boletim Mensal de Propriedade Industrial - Estatísticas Preliminares**, p. 19, 2021.

PINHO, J. B. O poder das Marcas. 3ª ed. São Paulo, SP: Summus editorial, 1996.

PLANO, M. Evolução do celular: Linha do Tempo da História dos Celulares. Disponível em: <a href="https://melhorplano.net/tecnologia/evolucao-do-celular">https://melhorplano.net/tecnologia/evolucao-do-celular</a>. Acesso em: 9 out. 2021.

PRATES, R. O.; BARBOSA, S. D. J. Avaliação de Interfaces de Usuário – Conceitos e Métodos. p. 50, [s.d.].

QUEIROZ, L. R. IPhone, Android, e a consolidação da cultura do smartphone: o papel do IPhone e do Sistema Operacional Android como catalisadores da consolidação no mercado de smartphones em escala global. Revista Tecnologia e Sociedade, v. 14, n. 30, 2 jan. 2018.

QUERINO FILHO, L. C. **Desenvolvendo seu primeiro aplicativo Android**. [s.l.] Novatec Editora Ltda., 2017.

**REGISTRO DE MARCAS - GetMarcas.com - Preço. GetMarcas.com**, [s.d.]. Disponível em: <a href="https://getmarcas.com/registro-de-marcas/">https://getmarcas.com/registro-de-marcas/</a>>. Acesso em: 29 abr. 2021

SCHILDT, H. Java para iniciantes: crie, compile e execute programasJava rapidamente. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.

SENSOR TOWER. **Top Grossing Shopping Apps | BRAZIL | Top App Store Rankings for Android**. Disponível em:

<a href="https://sensortower.com/android/rankings/top/mobile/brazil/shopping?date=2021-11-02">https://sensortower.com/android/rankings/top/mobile/brazil/shopping?date=2021-11-02</a>. Acesso em: 2 nov. 2021.

SREELAKSHMIDIVYA, P.; KUMAR, S. R.; RAO, V. U. M. Review on WIPO Trademark Registrations on Goods of Class 5. p. 8, 2020.

TEIXEIRA, C. G. **Proteção Internacional de Marcas.** Revista Brasileira de Direito Internacional - RBDI, v. 4, n. 4, 31 dez. 2006.

TODOROV, V.; FILZMOSER, P. An Object-Oriented Framework for Robust Multivariate Analysis. Journal of Statistical Software, v. 32, n. 3, 2009.

TRACY, K. Mobile Application Development Experiences on Apple's iOS and Android OS. Potentials, IEEE, v. 31, p. 30–34, 1 jul. 2012.

**Transformações econômicas no período medieval**. Disponível em: <a href="http://www.sohistoria.com.br/ef2/medievaleconomia/">http://www.sohistoria.com.br/ef2/medievaleconomia/</a>>. Acesso em: 3 out. 2021.

TRAPPEY, C. V.; TRAPPEY, A. J. C.; LIN, S. C.-C. Intelligent trademark similarity analysis of image, spelling, and phonetic features using machine learning methodologies. Advanced Engineering Informatics, v. 45, p. 101120, ago. 2020.

VIANA, L. P. "Quando menos percebemos estamos ali conectados": Estudo sobre as práticas cotidianas do uso do smartphone de jovens universitários. Revista Ibero- Americana de Humanidades, Ciências e Educação, 2020.

VIRTUOUS TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO. **Transformações econômicas no período medieval - Só História**, 2021. Disponível em: <a href="https://www.sohistoria.com.br/ef2/medievaleconomia/">https://www.sohistoria.com.br/ef2/medievaleconomia/</a>>. Acesso em: 4 out. 2021

## WIPO IP Statistics Data Center. Disponível em:

<a href="https://www3.wipo.int/ipstats/index.htm?tab=trademark">https://www3.wipo.int/ipstats/index.htm?tab=trademark</a>. Acesso em: 29 abr. 2021.

WORLD INTELLECTUAL PROPERTY ORGANIZATION. **World Intellectual Property Indicators 2020.** [s.l: s.n.].

## APÊNDICE A - RELATÓRIO DE ANÁLISE DOS RESULTADOS DE TESTE

#### **RESULTADO DOS TESTES**

Resultado dos testes realizados com aplicativo PPMarcas que contou com a participação de 5 profissionais, sendo 4 da área de TI (Tecnologia da Informação) e 1 da área de administração. Os testes contaram com o preenchimento de um formulário onde foram abordados 10 heurísticas para avaliação de usabilidade do aplicativo desenvolvido e um total de 22 questões.

Com realização dos testes foi possível diagnosticar alguns itens para melhoria do aplicativo, bem como algumas mudanças a serem implementadas em versões futuras dos aplicativos, visando atender as necessidade e observações dos usuários finais do produto. Abaixo segue dados dos avaliadores bem como os resultados das avaliações realizadas em forma de gráficos.

#### Avaliadores:



Nome: Antoniel Almeida de Castro

**CPF:** 023.079.512-96

Marca/Modelo do dispositivo de teste: Moto G7 Plus

Profissão: Analista de Sistemas da empresa STI (Viana & Souza Comércio e

Serviços LTDA)

Formação: Tem experiência na área de Ciência da Computação, com ênfase

em Software Básico. Cursou o curso Técnico em Informática Integrado ao

Ensino Médio com Ênfase em Desenvolvimento de Sistemas no IFRR - Campus Boa Vista Centro. Formado em Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas, também no IFRR e no mesmo campus, no qual concluiu o curso em dezembro de 2017. Trabalha na empresa de tecnologia STIRR como Analista de Sistemas desde janeiro de 2017.



Nome: Leandro Cavalcante Barbosa

**CPF:** 007.757.042-10

Marca/Modelo do dispositivo de teste: Xiaomi Redmi Note 7

Profissão: Analista de Sistemas da empresa STI (Viana & Souza Comércio e

Serviços LTDA)

**Formação:** Possui graduação em Análise e Desenvolvimento de Sistemas pelo Instituto Federal de Roraima(2015) e ensino-medio-segundo-graupelo Instituto

Federal de Roraima(2011). Atualmente é Analista de Sistemas da Viana & Souza Comércio e Serviços LTDA e Analista de Desenvolvimento de Sistemas da AMPLOMED LTDA. Tem experiência na área de Ciência da Computação, com ênfase em Sistemas de Computação.



Nome: Pierre da Costa Viana Júnior

**CPF:** 519.819.862-10

Marca/Modelo do dispositivo de teste: Samsung Note 10+

**Profissão:** Professor de Educação Básica, Técnica e Tecnológica do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnológica do Estado de Roraima (IFRR) **Formação:** Possui graduação em Bacharelado em Ciência da Computação pela

Universidade da Amazônia (2002), Mestrado em Engenharia Elétrica com ênfase

em Computação Aplicada na área de Inteligência Artificial pela Universidade Federal do Pará (2005). Atualmente é Professor de Educação Básica, Técnica e Tecnológica do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnológica do Estado de Roraima (IFRR). Tem experiência na área de Ciência da Computação, com ênfase em Inteligência Artificial, Engenharia de Software, Banco de Dados, Programação de Computadores e Arquitetura de Sistemas de Computação, atuando principalmente nos seguintes temas: Mineração de dados, Redes Neurais Artificiais, Redes Bayesianas, Técnicas de Programação e Processos de Software.



Nome: Veridiana Livia Ramos Moura

**CPF:** 048.434.044-11

Marca/Modelo do dispositivo de teste: Samsung S20 FE

Profissão: Bancária - Consultora do Banco do Brasil

Formação: Administração na Universidade Estadual da Paraíba



Nome: Wesley de Souza Viana

**CPF:** 939.513.372-49

Marca/Modelo do dispositivo de teste: Moto G10

Profissão: Analista de Sistema da Agência de Desenvolvimento de

Roraima

Formação: Possui Mestrado em Ciência da Computação pela

Universidade Federal do Amazonas (2015), Graduado em Análise e

Desenvolvimento de Sistemas pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima (2012). Tem experiência em programação Java com Hibernate, desenvolvimento de sistemas voltados ao mundo corporativo. Atualmente trabalha nas seguintes áreas de pesquisa: Inteligência Artificial,

Informática na Educação, Aplicações Context Awareness, Usabilidade em sistemas. Atualmente faz parte do Banco de Avaliadores do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (BASis).

#### Heurísticas – Análise dos resultados:

#### √ Visibilidade do status do sistema

Apenas 1 usuário apresentou resposta negativa no que se trata dos feedbacks imediatos e adequados do status do aplicativo, levantando um ponto de atenção e estudo para aprimoramento nas próximas versões.

### ✓ Correspondência entre o sistema e o mundo real

Todos avaliadores concordaram que os símbolos, ícones e mensagens são compreensíveis e intuitivos.

## ✓ Controle e Liberdade do Usuário

Todos avaliadores concordaram que os usuários iniciam e terminam as tarefas do aplicativo, que é possível retornar para tela anterior a qualquer momento e o próximo passo sempre é compreendido pelo usuário.

#### √ Consistência e Padrões

Todos avaliadores concordam que as telas possuem os mesmos títulos para conteúdo semelhantes, que funções diferentes são apresentadas de forma distinta e funções semelhantes de forma similar, controles que desempenha a mesma função se encontra em posições diferentes, a forma de navegação é consistente e os campos de isenção de dados é consistente.

### √ Reconhecimento em vez de lembrança

Um total de 3 usuários apresentaram resposta negativa no que se trata da linguagem habitual e conhecida. Quanto a descrição dos títulos se é adequada para o conteúdo apenas 1 usuário apresentou resposta negativa, ambos os casos geraram um ponto de atenção e estudo para aprimoramento nas próximas versões.

#### √ Flexibilidade e Eficiência de Uso

Todos avaliadores concordam que o aplicativo funciona corretamente sem apresentar problemas de interação.

#### ✓ Estética e Design Minimalista

Apenas 1 usuário apresentou resposta negativa quanto a estética do menu, levantando um ponto de atenção e estudo para aprimoramento nas próximas versões.

### ✓ Pouca interação homem/dispositivo

Todos avaliadores concordam que a navegação é intuitiva.

## ✓ Interação Física e Ergonomia

Todos avaliadores concordam que os botões estão no tamanho adequado.

## ✓ Legibilidade e Layout

Um total de 1 usuário apresentou resposta negativa sobre as fontes utilizada, se favorecem para leitura. Quanto o contraste dos ícones em relação ao plano de fundo apenas 1 usuário também apresentou resposta negativa, ambos os casos geraram um ponto de

#### **Anotações**

- Principais contribuições das observações levantadas pelos usuários:
- Identificação de ausência da mensagem "cadastro realizado" depois de inúmeras tentativas de cadastro na tela de inclusão de Consultores
- Rever títulos, torna-los mais claros e objetivo.
- Rever termos de difícil compreensão para quem é leigo na temática apresentadas no PPMarcas.
- Rever fontes utilizadas, cores e planos de fundo para melhor contraste de texto
- Rever títulos e informações presentes no aplicativo afim de torna os assuntos mais compressivos e intuitivos para os usuários finais.
- Rever cores e padronizações dos títulos.
- Verificar possibilidade de visualização em outros dispositivos como tablet.

## • Formulários Preenchidos:







# UNIVERSIDADE FEDERAL DE RORAIMA PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PROPRIEDADE INTELECTUAL E TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA PARA A INOVAÇÃO - PROFNIT



#### **TESTE APLICATIVO PPMARCAS**

O aplicativo PPMarcas foi desenvolvido por **Natalia Vieira da Silva** e **Manuela Berto Pucca**, para ser apresentado ao Programa Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para Inovação (PROFNIT) — ponto focal Universidade Federal de Roraima-UFRR, como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para Inovação.

Nome do avaliador: Antoniel Almeida de Castro

CPF: 023.079.512-96

Profissão: Analista e desenvolvedor de sistema da empresa STI.

Marca/Modelo do Dispositivo de teste: Moto G7 Plus

| Heurísticas   | Questões   | Não | Sim | Não<br>se<br>Aplica | Em caso de violação da<br>heurística, deve-se<br>descrever o problema: |
|---|--|-----|-----|---------------------|--|
| Visibilidade do<br>status<br>do sistema                 | Para cada ação do usuário o aplicativo oferece feedback imediato e adequado sobre seu status?  Por exemplo, após cadastramento de consultor exibir uma mensagem de confirmação do tipo "cadastro realizado". |     | x   |                     |  |
| Correspondência<br>entre o sistema e<br>o<br>mundo real | <ol> <li>O significado de símbolos,<br/>ícones e mensagens são<br/>compreensíveis e intuitivos?</li> </ol>   |     | х   |                     |  |
|   | <ol> <li>É o usuário quem inicia e<br/>encerra tarefas<br/>e não o aplicativo?</li> </ol>  |     | х   |                     |  |
| Controle e<br>Liberdade<br>do Usuário                   | 4. É possível retornar a tela<br>anterior a<br>qualquer momento?   |     | х   |                     |  |
|   | 5. O aplicativo deixa claro qual o<br>próximo<br>passo para realizar a tarefa?   |     | x   |                     |  |
|   | As telas com o mesmo tipo de conteúdo possuem o mesmo título?  |     | х   |                     |  |
| Consistência e<br>Padrões                               | <ol> <li>Funções diferentes são<br/>apresentadas de<br/>maneira distinta ao usuário?</li> </ol>  |     | х   |                     |  |
|   | 8. Funções semelhantes são<br>apresentadas<br>de forma similar?  |     | х   |                     |  |
|   | 9. Controles que realizam a mesma  |     | Χ   |                     |  |

|  |   |     |    | ı |   |
|--|---|-----|----|---|---|
|  | função ficam em posições  |     |    |   |   |
|  | semelhantes na  |     |    |   |   |
|  | tela?   |     |    |   |   |
|  | <ol><li>10. A forma de navegação é</li></ol>  |     |    |   |   |
|  | consistente   |     | Х  |   |   |
|  | entre as telas no aplicativo?   |     |    |   |   |
|  | 11. Em campos onde existe a   |     |    |   |   |
|  | necessidade   |     |    |   |   |
|  | de inserção de dados isso é   |     | Х  |   |   |
|  | evidente?   |     |    |   |   |
| Reconhecimento<br>em<br>vez de lembrança | 12. O aplicativo utiliza em seus textos e rótulos, uma linguagem habitual e conhecida pelo usuário do aplicativo? | x   |    |   | Algumas informações aparecem com uma linguagem inabitual. Apresentei dificuldade em entender alguns termos acredito que deveria ter melhores explicações. Por exemplo na tela de processo de registro tem um ícone chamado protocolo de Madri. Achei esse ícone um pouco solto e sem explicações. |
|  | 13. Os títulos das telas descrevem  |     | х  |   |   |
|  | adequadamente seu conteúdo?  14. O aplicativo funciona  |     |    |   |   |
|  | corretamente,   |     |    |   |   |
| Flexibilidade e                          |   |     | х  |   |   |
| Eficiência de Uso                        | sem apresentar problemas durante  |     | ^  |   |   |
|  | d<br>intercesson  |     |    |   |   |
|  | interação?  |     |    |   |   |
|  | 15. São exibidas apenas informações   |     |    |   |   |
|  |   |     | ., |   |   |
|  | relacionadas a tarefa que está  |     | Х  |   |   |
|  | sendo   |     |    |   |   |
| Estética e Design                        | realizada?  |     |    |   |   |
| Minimalista                              | 16. O menu é esteticamente  |     |    |   |   |
|  | simples e   |     | Х  |   |   |
|  | claro?  |     |    |   |   |
|  | 17. O aplicativo exibe quantidades  |     |    |   |   |
|  | pequenas de informações em cada   |     | Х  |   |   |
|  | tela?   |     |    |   |   |
| Pouca interação                          | 18. A navegação do aplicativo é   |     |    |   |   |
| homem/dispositivo                        | intuitiva?  |     | Х  |   |   |
|  | 19. Possui botões com tamanho   |     |    |   |   |
| Interação Física e                       | adequado  |     | х  |   |   |
| Ergonomia                                | ao clique?  |     | ]  |   |   |
|  | 20.O espaçamento entrelinhas  |     |    |   |   |
|  | utilizado   |     | х  |   |   |
|  | favorece a leitura?   |     | ^  |   |   |
| Legibilidade e                           | 21.As fontes utilizadas favorecem a   |     |    |   |   |
| Layout                                   | leitura?  |     | Х  |   |   |
| Layout                                   | 22.Os ícones possuem contraste  |     |    |   |   |
|  | suficiente  |     |    |   |   |
|  | em relação ao plano de fundo?   |     | Х  |   |   |
|  | em relação ao plano de lundo?   | l . | l  | l | l   |
| Anotações                                |   |     |    |   |   |
| _  | 2) Helende (2014) e OLIVEIRA (2016) Refe  |     |    |   |   |

Adaptado de Krone(2013), Holanda(2014) e OLIVEIRA (2016)Referências:

KRONE, C. Validação de heurísticas de usabilidade para celulares touchscreen. Grupo de Qualidade de Software-UFSC. Florianópolis, 2013. HOLANDA, M. A. B. Avaliação de Usabilidade do Aplicativo onde fica? UFC Em Dispositivos Móveis Com Sistema Android. 2014. OLIVEIRA, J. M. Avaliação de Usabilidade em Aplicativos para apoio à participação em eventos. Universidade Federal de Viçosa. Florestal, 2016.







# UNIVERSIDADE FEDERAL DE RORAIMA PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PROPRIEDADE INTELECTUAL E TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA PARA A INOVAÇÃO - PROFNIT



#### **TESTE APLICATIVO PPMARCAS**

O aplicativo PPMarcas foi desenvolvido por **Natalia Vieira da Silva** e **Manuela Berto Pucca**, para ser apresentado ao Programa Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para Inovação (PROFNIT) — ponto focal Universidade Federal de Roraima-UFRR, como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para Inovação.

Nome do avaliador: Leandro Cavalcante Barbosa

**CPF:** 007.757.042-10

**Profissão:** Analista e desenvolvedor de sistema da empresa STI **Marca/Modelo do Dispositivo de teste:** Xiaomi Redmi Note 7

| Heurísticas   | Questões  | Não | Sim | Não<br>se<br>Aplica | Em caso de violação da heurística, deve-se descrever o problema:   |
|---|---|-----|-----|---------------------|--|
| Visibilidade do<br>status<br>do sistema                 | Para cada ação do usuário o aplicativo oferece feedback imediato e adequado sobre seu status?     Por exemplo, após cadastramento de consultor exibir uma mensagem de confirmação do tipo "cadastro realizado". | x   |     |                     | O aplicativo funcionou na maioria das vezes, contudo ao tentar realizar sucessivos cadastros em uma das vezes não emitiu a mensagem: "cadastro realizado" por esse motivo não atingiu esse item. |
| Correspondência<br>entre o sistema e<br>o<br>mundo real | O significado de símbolos, ícones e<br>mensagens são<br>compreensíveis e intuitivos?  |     | х   |                     |  |
|   | 3. É o usuário quem inicia e encerra tarefas<br>e não o aplicativo?   |     | х   |                     |  |
| Controle e<br>Liberdade<br>do Usuário                   | 4. É possível retornar a tela anterior a qualquer momento?  |     | х   |                     |  |
|   | 5. O aplicativo deixa claro qual o próximo passo para realizar a tarefa?  |     | х   |                     |  |
| Consistência e<br>Padrões                               | 6. As telas com o mesmo tipo de conteúdo possuem o mesmo título?  |     | х   |                     |  |
| 1 441000  | <ol><li>Funções diferentes são apresentadas de</li></ol>  |     | Х   |                     |  |

|  | maneira distinta ao usuário?  |   |   |  |
|--|---|---|---|--|
|  | 8. Funções semelhantes são apresentadas   |   |   |  |
|  | de forma similar?   |   | Х |  |
|  | 9. Controles que realizam a mesma   |   |   |  |
|  | função ficam em posições semelhantes na tela?   |   |   |  |
|  | 10. A forma de navegação é consistente<br>entre as telas no aplicativo?   |   | х |  |
|  | 11. Em campos onde existe a necessidade<br>de inserção de dados isso é evidente?  |   | х |  |
|  | 12. O aplicativo utiliza em seus textos e<br>rótulos, uma linguagem habitual e<br>conhecida pelo usuário do aplicativo? |   | х |  |
| Reconhecimento<br>em<br>vez de lembrança | 13. Os títulos das telas descrevem adequadamente seu conteúdo?  | x |   | Em um item no Menu chamado "Por que" ao abrir me deparei com o título da tela "Principais motivos" que não descreve adequadamen te o conteúdo. |
| Flexibilidade e<br>Eficiência de Uso     | 14. O aplicativo funciona corretamente,<br>sem apresentar problemas durante a<br>interação?                             |   | х |  |
| Estética e Design                        | 15. São exibidas apenas informações relacionadas a tarefa que está sendo realizada?                                     |   | х |  |
| Minimalista                              | 16. O menu é esteticamente simples e claro?   |   | х |  |
|  | 17. O aplicativo exibe quantidades pequenas de informações em cada tela?  |   | х |  |
| Pouca interação homem/dispositivo        | 18. A navegação do aplicativo é intuitiva?  |   | х |  |
| Interação Física e<br>Ergonomia          | 19. Possui botões com tamanho adequado<br>ao clique?  |   | х |  |
|  | 20.O espaçamento entrelinhas utilizado favorece a leitura?  |   | х |  |
| Legibilidade e<br>Layout                 | 21.As fontes utilizadas favorecem a leitura?  |   | х |  |
|  | 22.Os ícones possuem contraste suficiente<br>em relação ao plano de fundo?  |   | х |  |
| Anotações                                | Sobre as funcionalidades do aplicativo ache indicaria nas próximas versões descrever m                                  |   |   |  |

Adaptado de Krone(2013), Holanda(2014) e OLIVEIRA (2016)Referências:

KRONE, C. Validação de heurísticas de usabilidade para celulares touchscreen. Grupo de Qualidade de Software-UFSC. Florianópolis, 2013. HOLANDA, M. A. B. Avaliação de Usabilidade do Aplicativo onde fica? UFC Em Dispositivos Móveis Com Sistema Android. 2014. OLIVEIRA, J. M. Avaliação de Usabilidade em Aplicativos para apoio à participação em eventos. Universidade Federal de Viçosa. Florestal, 2016.







# UNIVERSIDADE FEDERAL DE RORAIMA PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PROPRIEDADE INTELECTUAL E TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA PARA A INOVAÇÃO - PROFNIT



#### **TESTE APLICATIVO PPMARCAS**

O aplicativo PPMarcas foi desenvolvido por **Natalia Vieira da Silva** e **Manuela Berto Pucca**, para ser apresentado ao Programa Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para Inovação (PROFNIT) – ponto focal Universidade Federal de Roraima-UFRR, como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para Inovação.

Nome do avaliador: Pierre da Costa Viana Júnior

**CPF:** 519.819.862-10

Profissão: Professor do IFRR (Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima).

Marca/Modelo do Dispositivo de teste: Samsung Note 10+

| Heurísticas   | Questões   | Não | Sim | Não<br>se<br>Aplica | Em caso de<br>violação da<br>heurística, deve-<br>se<br>descrever o<br>problema: |
|---|--|-----|-----|---------------------|--|
| Visibilidade do<br>status<br>do sistema                 | <ol> <li>Para cada ação do usuário o aplicativo<br/>oferece feedback imediato e adequado<br/>sobre seu status?</li> <li>Por exemplo, após cadastramento de<br/>consultor exibir uma mensagem de<br/>confirmação do tipo "cadastro realizado".</li> </ol> |     | x   |                     |  |
| Correspondência<br>entre o sistema e<br>o<br>mundo real | O significado de símbolos, ícones e mensagens são compreensíveis e intuitivos?   |     | х   |                     |  |
| Controle e  | 3. É o usuário quem inicia e encerra tarefas e não o aplicativo?   |     | х   |                     |  |
| Liberdade<br>do Usuário                                 | 4. É possível retornar a tela anterior a qualquer momento?   |     | Х   |                     |  |
|   | 5. O aplicativo deixa claro qual o próximo passo para realizar a tarefa?   |     | Х   |                     |  |
|   | 6. As telas com o mesmo tipo de conteúdo possuem o mesmo título?   |     | Х   |                     |  |
| Consistência e<br>Padrões                               | 7. Funções diferentes são apresentadas de maneira distinta ao usuário?   |     | х   |                     |  |
|   | 8. Funções semelhantes são<br>apresentadas<br>de forma similar?  |     | х   |                     |  |
|   | <ol><li>Controles que realizam a mesma<br/>função ficam em posições semelhantes na<br/>tela?</li></ol>   |     | х   |                     |  |
|   | 10. A forma de navegação é consistente<br>entre as telas no aplicativo?  |     | х   |                     |  |

|                                      | 11. Em campos onde existe a necessidade   |   |   |  |  |
|--------------------------------------|---|---|---|--|--|
|                                      | de inserção de dados isso é evidente?   |   | Х |  |  |
| Reconhecimento                       | 12. O aplicativo utiliza em seus textos e rótulos, uma linguagem habitual e                 | х |   |  |  |
| em                                   | conhecida pelo usuário do aplicativo?   |   |   |  |  |
| vez de lembrança                     | 13. Os títulos das telas descrevem adequadamente seu conteúdo?                              |   | х |  |  |
| Flexibilidade e<br>Eficiência de Uso | 14. O aplicativo funciona corretamente,<br>sem apresentar problemas durante a<br>interação? |   | х |  |  |
| F-445 D                              | 15. São exibidas apenas informações<br>relacionadas a tarefa que está sendo<br>realizada?   |   | х |  |  |
| Estética e Design<br>Minimalista     | 16. O menu é esteticamente simples e claro?   |   | х |  |  |
|                                      | 17. O aplicativo exibe quantidades pequenas de informações em cada tela?                    |   | х |  |  |
| Pouca interação<br>homem/dispositivo | 18. A navegação do aplicativo é intuitiva?  |   | х |  |  |
| Interação Física e<br>Ergonomia      | 19. Possui botões com tamanho adequado ao clique?   |   | х |  |  |
|                                      | 20.0 espaçamento entrelinhas utilizado favorece a leitura?                                  |   | х |  |  |
| Legibilidade e<br>Layout             | 21.As fontes utilizadas favorecem a leitura?  | x |   | Na tela de informações de aplicativo a leitura ficou comprometida devido ao tamanho da fonte. Poderia haver um botão para aumento do tamanho do texto. |  |
|                                      | 22.Os ícones possuem contraste suficiente em relação ao plano de fundo?                     | x |   | Acredito que as cores utilizadas no plano de funcho poderia ser uma cor que estabeleceria melhor contraste com os menus e textos.                      |  |
| Anotações                            | Para uma versão inicial o aplicativo está bastante funcional.                               |   |   |  |  |
| Adoptodo do Krono (201               | 2) Helanda/2014) a OLIVEIDA (2016) Deferências  |   |   |  |  |

Adaptado de Krone(2013), Holanda(2014) e OLIVEIRA (2016)Referências:

KRONE, C. Validação de heurísticas de usabilidade para celulares touchscreen. Grupo de Qualidade de Software-UFSC. Florianópolis, 2013. HOLANDA, M. A. B. Avaliação de Usabilidade do Aplicativo onde fica? UFC Em Dispositivos Móveis Com Sistema Android. 2014. OLIVEIRA, J. M. Avaliação de Usabilidade em Aplicativos para apoio à participação em eventos. Universidade Federal de Viçosa. Florestal, 2016.







# UNIVERSIDADE FEDERAL DE RORAIMA PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PROPRIEDADE INTELECTUAL E TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA PARA A INOVAÇÃO - PROFNIT



#### **TESTE APLICATIVO PPMARCAS**

O aplicativo PPMarcas foi desenvolvido por **Natalia Vieira da Silva** e **Manuela Berto Pucca**, para ser apresentado ao Programa Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para Inovação (PROFNIT) — ponto focal Universidade Federal de Roraima-UFRR, como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para Inovação.

Nome do avaliador: Veridiana Livia Ramos Moura

**CPF:** 048.434.044-11

**Profissão:** Bancária – Consultora do Banco do Brasil **Marca/Modelo do Dispositivo de teste:** Samsung S20 FE

| Heurísticas   | Questões   | Não | Sim | Não<br>se<br>Aplica | Em caso de<br>violação da<br>heurística, deve-<br>se<br>descrever o<br>problema: |
|---|--|-----|-----|---------------------|--|
| Visibilidade do<br>status<br>do sistema                 | Para cada ação do usuário o aplicativo oferece feedback imediato e adequado sobre seu status?      Por exemplo, após cadastramento de consultor exibir uma mensagem de confirmação do tipo "cadastro realizado". |     | x   |                     |  |
| Correspondência<br>entre o sistema e<br>o<br>mundo real | O significado de símbolos, ícones e mensagens são compreensíveis e intuitivos?   |     | х   |                     |  |
| Controle e  | 3. É o usuário quem inicia e encerra tarefas e não o aplicativo?   |     | х   |                     |  |
| Liberdade<br>do Usuário                                 | 4. É possível retornar a tela anterior a qualquer momento?   |     | х   |                     |  |
|   | 5. O aplicativo deixa claro qual o próximo passo para realizar a tarefa?   |     | х   |                     |  |
| Consistência e<br>Padrões                               | 6. As telas com o mesmo tipo de conteúdo possuem o mesmo título?   |     | х   |                     |  |
|   | 7. Funções diferentes são apresentadas de maneira distinta ao usuário?   |     | х   |                     |  |
|   | 8. Funções semelhantes são<br>apresentadas<br>de forma similar?  |     | х   |                     |  |
|   | 9. Controles que realizam a mesma função ficam em posições semelhantes na tela?  |     | х   |                     |  |
|   | 10. A forma de navegação é consistente<br>entre as telas no aplicativo?  |     | х   |                     |  |

|                                      | 11. Em campos onde existe a necessidade de inserção de dados isso é evidente?   |   | х |  |  |
|--------------------------------------|---|---|---|--|--|
| Reconhecimento em                    | 12. O aplicativo utiliza em seus textos e rótulos, uma linguagem habitual e conhecida pelo usuário do aplicativo?   |   | х |  |  |
| vez de lembrança                     | 13. Os títulos das telas descrevem<br>adequadamente seu conteúdo?   |   | Х |  |  |
| Flexibilidade e<br>Eficiência de Uso | 14. O aplicativo funciona corretamente, sem apresentar problemas durante a interação?   | Х |   |  | Observei que na hora do cadastro não apresenta mensagem se foi concluído |
|                                      | 15. São exibidas apenas informações<br>relacionadas a tarefa que está sendo<br>realizada?   |   | х |  |  |
| Estética e Design<br>Minimalista     | 16. O menu é esteticamente simples e claro?   |   | Х |  |  |
|                                      | 17. O aplicativo exibe quantidades pequenas de informações em cada tela?  |   | Х |  |  |
| Pouca interação homem/dispositivo    | 18. A navegação do aplicativo é intuitiva?  |   | Х |  |  |
| Interação Física e<br>Ergonomia      | 19. Possui botões com tamanho adequado ao clique?   |   | Х |  |  |
| Legibilidade e<br>Layout             | 20.0 espaçamento entrelinhas utilizado favorece a leitura?  |   | Х |  |  |
|                                      | 21.As fontes utilizadas favorecem a leitura?  |   | Х |  |  |
|                                      | 22.Os ícones possuem contraste<br>suficiente<br>em relação ao plano de fundo?   |   | х |  |  |
| Anotações                            | Aplicativo atende ao que se propõe, porém os requisitos mínimos para utilização limitam seu uso apenas para celular, poderia ter para tablet por exemplo. |   |   |  |  |

Adaptado de Krone(2013), Holanda(2014) e OLIVEIRA (2016)Referências:

KRONE, C. Validação de heurísticas de usabilidade para celulares touchscreen. Grupo de Qualidade de Software-UFSC. Florianópolis, 2013. HOLANDA, M. A. B. Avaliação de Usabilidade do Aplicativo onde fica? UFC Em Dispositivos Móveis Com Sistema Android. 2014. OLIVEIRA, J. M. Avaliação de Usabilidade em Aplicativos para apoio à participação em eventos. Universidade Federal de Viçosa. Florestal, 2016.







# UNIVERSIDADE FEDERAL DE RORAIMA PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PROPRIEDADE INTELECTUAL E TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA PARA A INOVAÇÃO - PROFNIT



#### **TESTE APLICATIVO PPMARCAS**

O aplicativo PPMarcas foi desenvolvido por **Natalia Vieira da Silva** e **Manuela Berto Pucca**, para ser apresentado ao Programa Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para Inovação (PROFNIT) — ponto focal Universidade Federal de Roraima-UFRR, como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para Inovação.

Nome do avaliador: Wesley de Sousa Viana

**CPF:** 939.513.372-49

Profissão: Analista de Sistema da Agência de Desenvolvimento de Roraima

Marca/Modelo do Dispositivo de teste: Moto G10

| Heurísticas   | Questões   | Não | Sim | Não<br>se<br>Aplica | Em caso de<br>violação da<br>heurística, deve-se<br>descrever o<br>problema: |
|---|--|-----|-----|---------------------|--|
| Visibilidade do<br>status<br>do sistema                 | Para cada ação do usuário o aplicativo oferece feedback imediato e adequado sobre seu status?      Por exemplo, após cadastramento de consultor exibir uma mensagem de confirmação do tipo "cadastro realizado". |     | x   |                     |  |
| Correspondência<br>entre o sistema e<br>o<br>mundo real | O significado de símbolos, ícones e mensagens são compreensíveis e intuitivos?   |     | х   |                     |  |
| Controle e  | <ol> <li>É o usuário quem inicia e encerra<br/>tarefas<br/>e não o aplicativo?</li> </ol>  |     | х   |                     |  |
| Liberdade<br>do Usuário                                 | 4. É possível retornar a tela anterior a qualquer momento?   |     | х   |                     |  |
|   | 5. O aplicativo deixa claro qual o próximo passo para realizar a tarefa?   |     | х   |                     |  |
|   | 6. As telas com o mesmo tipo de conteúdo possuem o mesmo título?   |     | х   |                     |  |
|   | 7. Funções diferentes são apresentadas de maneira distinta ao usuário?   |     | х   |                     |  |
| Consistência e<br>Padrões                               | <ol> <li>Funções semelhantes são<br/>apresentadas<br/>de forma similar?</li> </ol>   |     | х   |                     |  |
|   | 9. Controles que realizam a mesma função ficam em posições semelhantes na tela?  |     |     |                     |  |
|   | <ol><li>10. A forma de navegação é consistente</li></ol>   |     | Х   |                     |  |

|  | entre as telas no aplicativo?   |   |  |   |   |
|--|---|---|--|---|---|
|  | 11. Em campos onde existe a   |   |  |   |   |
|  | necessidade   |   | Х  |   |   |
|  | de inserção de dados isso é evidente?   |   |  |   | A1 // 1 ~   |
| Reconhecimento<br>em<br>vez de lembrança | 12. O aplicativo utiliza em seus textos e rótulos, uma linguagem habitual e conhecida pelo usuário do aplicativo?   | x   |  |   | Alguns rótulos não apresentam linguagem habitual. Por exemplo no Menu principal existe um botão com uma descrição "por que". Achei confuso não deixa claro do que se trata. |
|  | 13. Os títulos das telas descrevem<br>adequadamente seu conteúdo?   |   | х  |   |   |
| Flexibilidade e<br>Eficiência de Uso     | 14. O aplicativo funciona corretamente,<br>sem apresentar problemas durante a<br>interação?   |   | х  |   |   |
|  | 15. São exibidas apenas informações relacionadas a tarefa que está sendo realizada?   |   | х  |   |   |
| Estética e Design<br>Minimalista         | 16. O menu é esteticamente simples e claro?   | x   |  |   | O menu é esteticamente simples, contudo senti falta de ser mais claro quanto ao objetivo do aplicativo.   |
|  | 17. O aplicativo exibe quantidades pequenas de informações em cada tela?  |   | х  |   |   |
| Pouca interação homem/dispositivo        | 18. A navegação do aplicativo é intuitiva?  |   | х  |   |   |
| Interação Física e<br>Ergonomia          | 19. Possui botões com tamanho adequado ao clique?   |   | х  |   |   |
|  | 20.O espaçamento entrelinhas utilizado favorece a leitura?  |   | х  |   |   |
| Legibilidade e                           | 21.As fontes utilizadas favorecem a leitura?  |   | х  |   |   |
| Layout                                   | 22.Os ícones possuem contraste<br>suficiente<br>em relação ao plano de fundo?   |   | х  |   |   |
| Anotações                                | O Aplicativo possui uma funcionalidade si tecnológico pode haver algumas melhora aplicativo por exemplo: colocar algumas ir do aplicativo no próprio menu principal, v aplicativo que ao meu ponto de vista ating vale ressaltar que no decorrer da utilizaçã ideia p | as na u<br>nformaç<br>eja que<br>ge o obj | sabilida<br>ões qu<br>e esse o<br>etivo p<br>plicativo | ade nas pr<br>e deixem<br>quesito é p<br>roposto qu | óximas versões do<br>mais claro o objetivo<br>para aperfeiçoar um<br>ue é registrar marca,  |

Adaptado de Krone(2013), Holanda(2014) e OLIVEIRA (2016)Referências:

KRONE, C. Validação de heurísticas de usabilidade para celulares touchscreen. Grupo de Qualidade de Software-UFSC. Florianópolis, 2013. HOLANDA, M. A. B. Avaliação de Usabilidade do Aplicativo onde fica? UFC Em Dispositivos Móveis Com Sistema Android. 2014. OLIVEIRA, J. M. Avaliação de Usabilidade em Aplicativos para apoio à participação em eventos. Universidade Federal de Viçosa. Florestal, 2016.

# APÊNDICE B - LISTA DOS APLICATIVOS MAIS BAIXADOS POR CATEGORIA

| Catagorias            | Aplicativos   | em destaque no Google Pla                          | y Store   |
|-----------------------|---|--|---|
| Categorias            | Gratuitos   | Pagos  | Mais lucrativos   |
| Design & arte         | 1 ibis Paint X  | Draw Cartoons 2 PRO                                | Canva: Design,<br>Foto e Vídeo                              |
|                       | 2 Canva: Design, Foto<br>e Vídeo                          | Círculo cromático                                  | Unfold — Editor<br>de Stories do<br>Instagram e<br>Colagens |
|                       | 3 FocoDesign: Editor<br>Foto Vídeo                        | RoughAnimator - animation app                      | Fazer cartazes,<br>panfletos - Criar<br>video marketing     |
|                       | 4 Stickman: desenhar animação                             | X Launcher Pro                                     | Spark Post:<br>Design Gráfico                               |
|                       | 5 Sketchbook  | ibis Paint   | FocoDesign:<br>Editor Foto Vídeo                            |
|                       | 1 maxim — viagens & entregas                              | Car Launcher Pro                                   | Car Scanner ELM<br>OBD2                                     |
|                       | 2 Gringo: pagar<br>multas, IPVA e +                       | Rastreador GT06 TK100<br>TK102 TK103 TK303 PRO     | Drivvo - Gerencie<br>seu veículo<br>(Gastos e<br>Receitas)  |
| Automóveis & veículos | 3 abastece-aí:<br>cashback no posto                       | Auto Óleo Pró                                      | BimmerCode for BMW and MINI                                 |
|                       | 4 Consulta Placa<br>Detran Multa e Fipe                   | inCarDoc PRO   ELM327<br>OBD2                      | AGAMA Car<br>Launcher                                       |
|                       | 5 Consulta Placa,<br>Tabela Fipe e Multa<br>2021          | InCar - CarPlay for Android<br>PRO                 | Carista OBD2  |
|                       | 1 Barbearia - Barber<br>Chop                              | Gabriela Ganem   Cartela de Cor, Análise Cromática | Corthy: Gestão de<br>Salão de Beleza,<br>Estética +         |
| Palara                | 2 camera efeitos do instagram, filtros do instagram       | EFColorHelp  | Top Salão:<br>Agenda online<br>para<br>Cabeleireiros        |
| Beleza                | 3 YuFace: Makeup<br>Editor De Fotos                       |  | Booksy Biz: Para<br>Empresas                                |
|                       | 4 Editor de Fotos:<br>Selfie, Rosto &<br>Câmera de Beleza |  | Perfect365:<br>Maquiagem<br>Facial                          |
|                       | 5 Meu Cronograma<br>Capilar                               |  | Show My Colors:<br>Color Palettes                           |
| Livros e referências  | 1 Bíblia Sagrada -<br>Versículos bíblicos e<br>áudio      | iLiturgia  | Hinovel   |

|                            | 2 Mod Pokecraft for<br>MCPE                             | Honeygain Penghasil Uang<br>Guide                       | Lera-Livro de<br>romance-A<br>Escrava Mais<br>Odiada Do Rei |
|----------------------------|---|---|---|
|                            | 3 Mod Squid Game<br>Obby Tips                           | ReadEra Premium - leitor de livros pdf, epub, word      | Buenovela -<br>WebNovel &<br>História de<br>romance         |
|                            | 4 Bíblia Sagrada<br>Comigo-Grátis Offline<br>JFA Bíblia | Assistente para Stardew<br>Valley                       | Amolivro -<br>Romances e<br>Histórias de- O<br>Último Beijo |
|                            | 5 Portreader  | WolframAlpha  | Dreame  |
|                            | 1 Minha Claro Móvel                                     | SketchCut PRO - Fast<br>Cutting                         | LinkedIn –<br>Encontre seu<br>próximo emprego               |
|                            | 2 Uber Driver - para<br>motorista                       | TurboScan: digitalize<br>documentos e faturas em<br>PDF | Scanner de<br>Câmera para PDF<br>- TapScanner               |
| Negócios                   | 3 ZOOM Cloud<br>Meetings                                | FX File Explorer (Plus<br>License Key)                  | Agenda Boa -<br>Orçamentos,<br>Recibo, Ordem de<br>Serviço  |
|                            | 4 Microsoft Teams                                       | Package Disabler Pro (<br>Owner APP) All Android        | ZOOM Cloud<br>Meetings                                      |
|                            | 5 Google Meet   | Calculadora de Pesos<br>Metal (Pro)                     | PlayVício<br>Roleplay                                       |
|                            | 1 Estranhas Jogos<br>Aranha: jogos do<br>Homem-Aranha   | Stickers do Pica-pau em<br>HD WAStickersApp             | WEBTOON   |
| Histórica am               | 2 MangaToon – Bons<br>mangás, grandes<br>histórias      | CDisplayEx Leitor de HQs                                | Toomics - Comics<br>Ilimitados                              |
| Histórias em<br>quadrinhos | 3 Todas Figurinhas -<br>WAStickerApps                   | Handy Art Reference Tool                                | MangaToon –<br>Bons mangás,<br>grandes histórias            |
|                            | 4 Voz da Mulher do<br>Tradutor                          | iLovecraft Collection Vol. 1                            | Tapas – Comics<br>and Novels                                |
|                            | 5 Poppy Playtime<br>horror Helper                       |   | Marvel Unlimited  |
|                            | 1 WhatsApp<br>Messenger                                 | Torque Pro (OBD2 / Carro)                               | Discord - Fale,<br>Bata Papo por<br>Vídeo e Reúna<br>Amigos |
| Comunicação                | 2 Telegram  | TeamSpeak 3 - Voice Chat<br>Software                    | Azzar-Bate-papo<br>com vídeo                                |
| ,                          | 3 WhatsApp Business                                     | CryptoTab Browser Pro<br>Level                          | CryptoTab<br>Browser Pro<br>Level                           |
|                            | 4 Messenger — Texto,                                    |   | Truecaller  |

|              | 5 Discord - Fale, Bata<br>Papo por Vídeo e<br>Reúna Amigos | Threema. Threema.<br>Mensageiro seguro e<br>privado | Cafe Ligue e<br>Converse                                   |
|--------------|--|---|--|
|              | 1 Badoo: conversas e encontros                             |   | Badoo: conversas e encontros                               |
|              | 2 Namoro e bate-papo<br>Sweet Meet                         |   | Dating.com™:<br>meet new people<br>online - chat &<br>date |
| Encontro     | 3 Namoro e bate-papo<br>- Evermatch                        |   | Bumble: date, amigos e network                             |
|              | 4 Par Perfeito:<br>Encontros, Namoro,<br>Relacionamento    |   | Ashley Madison   |
|              | 5 BLOOM - Encontros<br>e amor                              |   | ysos - encontros<br>de casais                              |
|              | 1 Duolingo: Inglês,<br>Espanhol e mais!                    | Toca Life: Hospital                                 | Duolingo: Inglês,<br>Espanhol e mais!                      |
|              | 2 Emergency Hospital<br>Surgery Simulator:<br>Doctor Games | Toca Life: Neighborhood                             | Babbel: Aprenda<br>inglês e mais                           |
| Educação     | 3 Brainly – Perguntas<br>e Respostas para<br>Estudar       | Toca Life: Vacation                                 | Simply Piano, da<br>JoyTunes                               |
|              | 4 Miga cidade:mundo  | A Vida no Toca: Escritório                          | Brasil Paralelo  |
|              | 5 Passei Direto: o<br>melhor app para você<br>estudar      | Toca Life: School                                   | Descomplica -<br>Ensino online                             |
|              | 1 Cine Vision V4   | Você tem 1 real?                                    | Globoplay: séries,<br>novelas e +                          |
|              | 2 Pluto TV – TV Ao<br>vivo e Filmes                        | Stick Nodes Pro - Stickman<br>Animador              | Disney+  |
| Divertimento | 3 Netflix  | WhatsMock Pro - Prank chat                          | HBO Max: Assista<br>à TV e filmes                          |
|              | 4 HBO Max: Assista à TV e filmes                           | Amaziograph   | Crunchyroll  |
|              | 5 Amazon Prime Video                                       | Tv box online                                       | Star+  |
|              | 1 Sympla: Ingressos<br>Online - Evento, Curso<br>e Passeio |   | Convites<br>Personalizados<br>Para Criar                   |
| Eventos      | 2 Convites<br>Personalizados Para<br>Criar                 |   | game.tv  |
|              | 3 Superheroes Mod for<br>Minecraft PE - MCPE               |   | Planejador de<br>Casamento:<br>Tarefas,<br>Orçamento       |

|                 | 4 Ingresse - Ingressos<br>e Eventos  |  | Criar convites<br>personalizados<br>Grátis 2021 virtual  |
|-----------------|--|--|--|
|                 | 5 Mapas para<br>minecraft pe   skyblock  |  | Gerador e<br>estatísticas de<br>resultados de<br>loteria |
|                 | 1 Antiestresse -<br>Brinquedos para<br>Relaxar                                 | Bloons TD 6                                    | Toca Life World  |
|                 | 2 Toca Life World  | Toca Life: Hospital                            | Pokémon GO   |
| Família         | 3 Moy 7 Jogo do<br>Mascote Virtual   | True Skate                                     | PlayKids - Séries,<br>Livros e Jogos<br>Educacionais     |
|                 | 4 WildCraft: Simulação<br>3D Online de Animais                                 | Os Jovens Titãs em<br>Figuras                  | Bloons TD 6  |
|                 | 5 Patrulha Canina Ao<br>Resgate  | Farming Simulator 20                           | Mundo Sago<br>Mini:Jogos<br>Infantis                     |
|                 | <ol> <li>Nubank: Conta,</li> <li>Cartão de crédito e<br/>muito mais</li> </ol> | GO-01B Gold                                    | Mobills - Finanças<br>Pessoais                           |
|                 | 2 PicPay:<br>Pagamentos,<br>Transferências, Pix e<br>Conta                     | Monefy Pro - Gestor de despesas pessoais       | Empiricus<br>Investimentos                               |
| Finanças        | 3 C6 Bank: Cartão de<br>Crédito & Conta PF e<br>PJ grátis                      | Binance Smart Chain<br>Explorer                | Organizze -<br>Finanças<br>Pessoais                      |
|                 | 4 Banco do Brasil  <br>Conta, cartão, pix e<br>mais!                           | Calculadora Financeira<br>Premium              | SPC Consumidor   |
|                 | 5 iti: banco digital do<br>Itaú  | Meu orçamento                                  | Minhas Finanças<br>- Despesas                            |
|                 | 1 iFood Delivery de<br>Comida  | "Comidinhas da Diana" por<br>Fernanda Fontoura | Brewfather   |
| Comida e bebida | 2 Zé Delivery de<br>Bebidas - Gelada a<br>Preço de Mercado                     | eFesta Pro - Faça sua<br>Festa                 | Cardápio Digital<br>Wikimenu                             |
| Comida e Debida | 3 McDonald's: Cupons<br>e Delivery   |  | Yummly Recipes<br>& Cooking Tools                        |
|                 |  |  | Wine-Searcher  |
|                 | 4 Burger King Brasil   |  | Willo Coaronol   |
|                 | 5 Rappi: Delivery de<br>Comida, Mercado e<br>Farmácia                          |  | Jejum<br>Intermitente                                    |
| logo            | 5 Rappi: Delivery de<br>Comida, Mercado e                                      | Minecraft                                      | Jejum  |
| Jogo            | 5 Rappi: Delivery de<br>Comida, Mercado e<br>Farmácia<br>1 Octopus Games: K    | Minecraft  Grand Theft Auto: San Andreas       | Jejum<br>Intermitente<br>Garena Free Fire                |

|               | 3 Kick the Buddy<br>Remastered                          | Kingdom Rush Origins - TD                          | Call of Duty®:<br>Mobile -9 <sup>a</sup><br>Temporada:<br>PESADELO |
|---------------|---|--|--|
|               | 4 Cookie Carver: Jogo<br>Mortal                         | Iron Marines: jogo rts de estratégia em tempo real | Garena Free Fire<br>MAX  |
|               | 5 Candy Challenge 3D                                    | Kingdom Rush Frontiers<br>TD                       | Roblox   |
|               | 1 Calendário<br>Menstrual Flo                           | As Semanas Magicas                                 | Strava: Correr,<br>Pedalar e<br>Monitorar o<br>Treinamento         |
|               | 2 Barriga tanquinho<br>em 30 dias                       | Tools & Amazfit                                    | Treino para perda<br>de peso                                       |
| Saúde         | 3 Treino para perda de peso                             | iMuscle 2  | Calendário<br>Menstrual Flo  |
|               | 4 Treino en Casa para<br>Mulheres - Fitness<br>Feminino | Treinador fitness<br>FitProSport COMPLETA          | Meditopia:<br>Meditação,<br>Dormir,<br>Mindfulness                 |
|               | 5 HryFine   | Exercícios em casa Gym<br>Pro (No ad)              | Muscle Booster -<br>Exercícios                                     |
|               | 1 Controle remoto da<br>TV universal                    |  | Decoração de interior de casa                                      |
|               | 2 EasyCast - transmitir telefone para tv                |  | Camera de<br>Segurança no<br>Celular                               |
| Casa & lar    | 3 Mobly   Decoração<br>de M Maneiras                    |  | Decoração de<br>interiores de casa<br>- Planner 5D                 |
|               | 4 controle remoto universal - comando tv universal      |  | Home Design 3D   |
|               | 5 Camera de<br>Segurança no Celular                     |  | Minha cozinha:<br>planejador 3d                                    |
|               | 1 V380 Pro  | Game Booster VIP Lag Fix<br>& GFX                  | App Cloner<br>Premium & Add-<br>ons                                |
| Bibliotecas e | 2 Tricks : Toca Life<br>World City Town 2021            | FPS Meter & Crosshair -<br>Gamer Bubbles           | Game Booster<br>VIP Lag Fix &<br>GFX                               |
| demonstração  | 3 Gartic-Phone Draw<br>& Guess Clue                     |  | 2K Jogos   |
|               | 4 Addons Naruto Jedy<br>for MCPE                        |  | My Movies 3 Pro -<br>Movie & TV<br>Collection Library              |

|                   | 5 Aptoidé Apps For<br>Apk Hints                            |  | freqüências<br>solfejo : sistema<br>de chakra                 |
|-------------------|--|--|---|
|                   | 1 Pinterest  | Intellimen   | Tinder - Bate<br>Papo e Namoro                                |
| Estilo de vida    | 2 Cash'em All - Jogar<br>Jogos & Ganhar<br>Dinheiro        | Lupa e microscópio +                                     | happn — App de<br>paquera                                     |
|                   | 3 Tinder - Bate Papo e<br>Namoro                           | Ofício Divino  | Bermuda Video<br>Chat - Conheça<br>novas pessoas              |
|                   | 4 Cashing - Ganhe dinheiro, diamantes e mais               | Casas de Paz Oficial                                     | Psíquicos -<br>Horoscopo & Tarô                               |
|                   | 5 Super Slime<br>Simulator: Jogos de<br>ASMR e DIY         | Lei da Atração e Educação<br>Financeira Premium          | Tumile - Chat de vídeo ao vivo                                |
| Mapas e Navegação | 1 99: Carro particular e<br>Taxi                           | Navigation Pro: Google<br>Maps Navi on Samsung<br>Watch  | Circuit Planejador<br>de Rotas                                |
|                   | 2 Uber - Peça uma<br>viagem                                | MapaRadar  | Wikiloc<br>Navegação<br>Outdoor GPS                           |
|                   | 3 Waze - GPS, Mapas,<br>Alertas, Trânsito em<br>Tempo Real | GPX Viewer PRO - Trilhas, rotas e pontos de via          | Radarbot:<br>Detector de<br>Radares Grátis e<br>Velocímetro   |
|                   | 4 inDriver: Negocie<br>seu preço                           | Locus Map Pro navegação                                  | Boating Marine &<br>Lakes                                     |
|                   | 5 Moovit: Mapas &<br>Horários de Ônibus,<br>Trem e Metrô   | Radarbot Pro: Detector de Radares e Velocímetro          | rebU - Motorista<br>Profissional                              |
|                   | 1 Conecte SUS  | AnSo Anaesthesia<br>Sonoanatomy                          | Whitebook<br>Medicina:<br>Prescrição                          |
| Medicina          | 2 ViBe Saúde - #1 em<br>Saúde Digital                      | PMED - Preço de<br>Procedimento Médico<br>TUSS CBHPM AMB | Anatomia - Atlas<br>3D  |
|                   | 3 e-saudeSP –<br>Plataforma da Saúde<br>Paulistana         | Muscle Trigger Point<br>Anatomy                          | MEDCode:<br>Bulários,<br>Prescrições e<br>Condutas<br>Médicas |
|                   | 4 GNDI Easy  | Assistente de Acupuntura                                 | Sanford Guide   |
|                   | 5 amma: Calendário<br>Gestacional                          | Enfermeiro de Bolso - Pro                                | WeMEDS -<br>Medicina  |

|                      | 1 Resso - Músicas e<br>Podcasts                            | PowerAudio Pro                           | Resso - Músicas<br>e Podcasts                             |
|----------------------|--|--|---|
| Música e Áudio       | 2 Reprodutor de<br>Música & Baixar<br>Música - Lark Player | FL Studio Mobile                         | Smule: Cante<br>karaoke com<br>Artistas Top e<br>Amigos!  |
|                      | 3 Spotify - Música e podcasts                              | Desbloqueador Poweramp - Versão Completa | StarMaker: Cante<br>Músicas de<br>Karaokê                 |
|                      | 4 Play Music - MP3<br>Music player                         | audioPro™ Player                         | Cifra Club  |
|                      | 5 Reprodutor de<br>música - MP3 Player                     | Audio Evolution Mobile<br>Studio         | Moises: Plataforma de Música IA + Removedor de Voz        |
|                      | 1 NewsBreak: Notícias<br>locais                            |  | Folha de S.Paulo  |
| Notícias e revistas  | 2 G1 – O Portal de<br>Notícias da Globo                    |  | O Globo   |
| Noticias e l'evistas | 3 Panflix  |  | VEJA  |
|                      | 4 Últimas Notícias   |  | Valor Econômico<br>- Notícias                             |
|                      | 5 NewsBreak Lite   |  | Medium  |
|                      | 1 Find My Kids:<br>Rastreador familiar<br>GPS de celular   | Baby Sleep PRO                           | Find My Kids:<br>Rastreador<br>familiar GPS de<br>celular |
|                      | 2 Gravidez +   app de registro, semana a semana 3D         | Saltos de Desenvolvimento                | BLW Brasil  |
| Paternidade          | 3 Minha gravidez e<br>meu bebê hoje                        |  | Online Monitor<br>(Last Seen)                             |
|                      | 4 Controle parental<br>Qustodio                            |  | Kinedu:<br>Desenvolva seu<br>bebê                         |
|                      | 5 Kinedu: Desenvolva<br>seu bebê                           |  | Sitly - Babás e<br>vagas de babá na<br>sua região         |
|                      | 1 Mod Grandma<br>House Obby Escape<br>Tips (Unofficial)    | Nova Launcher Prime                      | Parallel Space –<br>Várias contas                         |
| Pernonalização       | 2 Ultra Junk Cleaner –<br>Reforça Memória e<br>Desempenho  | Windows 11 for KWGT                      | Facer Watch<br>Faces                                      |
|                      | 3 Criador de figurinhas<br>animadas para<br>WAStickerApps  | Android 12 U for kwgt                    | ZEDGE™<br>Toques, Fundos                                  |
|                      | 4 Launcher iOS 15  | ATV Launcher Pro                         | OPixels - editor de fotos                                 |
|                      |  |  |   |

|               | 5 Teclado LED - RGB<br>Color Backlit, Live<br>temas cores | XWidget Pro   | Nova Launcher<br>Prime                                   |
|---------------|---|---|--|
|               | 1 Picsart Editor de<br>Foto e Vídeo                       | Galeria Simples Pro: Fotos                            | Picsart Editor de<br>Foto e Vídeo                        |
|               | 2 Editor de Vídeo e<br>Foto- InShot                       | TouchRetouch  | FaceApp - App de<br>edição facial e<br>transformação     |
| Fotografia    | 3 FaceApp - App de<br>edição facial e<br>transformação    | FiLMiC Pro  | Adobe Lightroom:<br>Foto Editor                          |
|               | 4 MintAI - Photo<br>Enhancer Remini                       | Cinema FV-5   | Editor de Vídeo e<br>Foto- InShot                        |
|               | 5 B612 - Best Free<br>Camera & Photo/Video<br>Editor      | Rarevision VHS Camcorder  Retro 80s Cam               | Facetune2 Editor de Lightricks                           |
|               | 1 Leitor de código de<br>barras e QR<br>(Português)       | Gravador de Voz Fácil Pro                             | Google One   |
|               | 2 Senhas de WiFi por<br>Instabridge                       | Noteshelf: Take Notes  <br>Handwriting   Annotate PDF | Microsoft<br>OneDrive                                    |
| Produtividade | 3 Leitor de PDF -<br>Visualizador de PDF                  | LifeUp: Gamificação Façam<br>Lista   HabitRPG         | Google Drive   |
|               | 4 Meu INSS – Central<br>de Serviços                       | Nano Teleprompter                                     | CamScanner -<br>PDF grátis e<br>scanner de<br>documentos |
|               | 5 Correios  | eDrawings   | Ahazou - posts<br>prontos para suas<br>redes sociais     |
|               | 1 Shopee: Compre na<br>Black Friday                       | RECARGA JOGO  | AZpop -<br>WhatsApp de<br>Negócios e<br>Profissionais    |
| 0             | 2 Facily   Social<br>Commerce                             | Lista de compras Pro                                  | Rastreador -<br>Rastreio de<br>Encomendas via<br>Correio |
| Compras       | 3 SHEIN-Compras de<br>Moda Online                         |   | Lista de Compras<br>- SoftList                           |
|               | 4 Americanas:<br>Compras Online na<br>Black Friday        |   | Bagy Vendas  |
|               | 5 Mercado Livre:<br>compras online                        |   | Lista de compras<br>- Listonic                           |
| Social        | 1 Oasis - Comece sua<br>segunda vida                      |   | TikTok - Vídeos,<br>Músicas e Efeitos                    |

|                | 2 Instagram   |  | Facebook  |
|----------------|---|--|---|
|                | 3 TikTok - Vídeos,<br>Músicas e Efeitos                   |  | BuzzCast - Ex-<br>FaceCast                                |
|                | 4 Twitter   |  | Inner Circle – App<br>para encontros                      |
|                | 5 Helo - Memes,<br>vídeos engraçados e<br>Whatsapp Status |  | Grindr - Chat,<br>encontro e<br>namoro gay                |
|                | 1 365Scores:<br>Resultados e notícias<br>de futebol       | Peladeiros - Pro                                   | Premiere  |
| _ ,            | 2 OneFootball<br>Resultados Futebol                       | Gerenciador de Torneios<br>Pro                     | DAZN Esportes<br>ao vivo                                  |
| Esportes       | 3 FlashScore Brasil                                       | EasyTrails GPS                                     | NBA – App Oficial   |
|                | 4 Premiere  | My Jump 2: Measure your jump                       | F1 TV   |
|                | 5 Futebol ao vivo   | Strelok Pro  | Estádio TNT<br>Sports                                     |
|                | 1 Limpador poderoso                                       | Panda Mouse Pro(BETA)                              | Avast Antivírus<br>2021 – Limpador<br>de vírus Android    |
|                | 2 gov.br  | Panda Gamepad Pro<br>(BETA)                        | Kaspersky<br>Antivírus<br>Proteção e Anti<br>Furto        |
| Ferramentas    | 3 Limpador inteligente                                    | Game Booster 4x Faster<br>Pro - GFX Tool & Lag Fix | AVG Antivírus –<br>Limpeza,<br>Seguridad &<br>Privacidade |
|                | 4 Limpador rápido   | GNV Brasil   | CCleaner -<br>Limpeza de<br>Celular,<br>Otimizador        |
|                | 5 Limpador rápido e<br>impulsionador de<br>energia        | DroidCamX - HD Webcam for PC                       | dfndr security:<br>antivírus,<br>acelerador e<br>limpeza  |
|                | 1 Booking - Reserva<br>de Hotéis                          | AlpineQuest Off-Road<br>Explorer                   | Family Locator -<br>Localizador<br>Familiar e Celular     |
|                | 2 Airbnb  | Resumo LeiSecaRJ<br>Premium                        | Flightradar24<br>Flight Tracker                           |
| Viagem e local | 3 123 Milhas:<br>Passagens aéreas em<br>oferta            | Radardroid Pro                                     | AlpineQuest Off-<br>Road Explorer                         |
|                | 4 Buser - O app do<br>ônibus                              | OruxMaps GP  | Sygic Travel<br>Mapas Offline                             |
|                | 5 ClickBus -<br>Passagens de ônibus<br>e oferta de viagem |  | Aviões ao Vivo -<br>Radar de Voos                         |
|                |   |  |   |

|                                  | 1 Superhero Rescue<br>Mission: Flying<br>Superhero Robot  | Metar-Taf.com - Visual<br>decoder                        | Windy.com -<br>Radar e previsão<br>do tempo        |
|----------------------------------|---|--|--|
|                                  | 2 Flying Robot Hero:<br>Flying Superhero<br>Robot Rescue  | 3D EARTH PRO - local weather forecast & rain radar       | Windy: previsão<br>de surf e vela                  |
| Clima                            | 3 carro lavagem jogos oficina                             | Previsão do tempo pro                                    | Clime: Radar<br>Meteorológico                      |
|                                  | 4 sorvete cone Bolinho cozimento                          | Previsão Tempo -<br>Meteored Pro                         | Previsão do<br>tempo - clima<br>local preciso      |
|                                  | 5 Modern Bus Parking<br>3D Stunts                         | Weatherback Wallpaper<br>and lockscreen<br>UNLOCKER ONLY | Previsão do<br>tempo vivo°                         |
|                                  | 1 Kwai - Assista, Crie<br>e Compartilhe Vídeos            | TV Cast + LG Smart TV  <br>HD Video Streaming            | Kwai - Assista,<br>Crie e<br>Compartilhe<br>Vídeos |
|                                  | 2 CapCut - Editor de<br>Vídeos                            | IPTV Pro   | KineMaster -<br>Editor de Vídeo                    |
| Reprodutores e editores de vídeo | 3 Gravar tela,<br>Gravador de tela                        | IPTV Extreme Pro   | Editor de Video -<br>VivaVideo                     |
|                                  | 4 Gravador de tela,<br>Gravar tela                        | TV Cast Pro for Sony TV  <br>Cast Web Videos             | GoPro Quik:<br>editor de video +<br>foto           |
|                                  | 5 Gravador de tela &<br>Gravar tela, vídeo -<br>XRecorder | Timestamp Camera Pro                                     | Boosted: Videos<br>da Lightricks                   |

Fonte: (SENSOR TOWER, 2021). Dados obtidos em 02/11/2021.

#### **APÊNDICE C - MANUAL DO APLICATIVO**

# MANUAL DE UTILIZAÇÃO DO APLICATIVO



Versão 1.0

Natalia Vieira da Silva Manuela Berto Pucca



# **SUMÁRIO**

| Apresentação3   |                          |  |  |  |
|-----------------|--------------------------|--|--|--|
| 1.              | Configurações Básicas4   |  |  |  |
| 2.              | Instalando o aplicativo5 |  |  |  |
| 3.              | Menu principal7          |  |  |  |
| 4.              | Ícone Por que8           |  |  |  |
| 5.              | Ícone Processo9          |  |  |  |
| 6.              | Ícone Consultores 10     |  |  |  |
| 7.              | Ícone Sobre11            |  |  |  |
| Considerações12 |                          |  |  |  |
|                 |                          |  |  |  |

# Apresentação

O aplicativo PPMarcas foi desenvolvido por Natalia Vieira da Silva e Manuela Berto Pucca, para ser apresentado ao Programa Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para Inovação (PROFNIT) – ponto focal Universidade Federal de Roraima-UFRR, como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para Inovação.







# 1. Configurações Básicas

| Sistema<br>Operacional | Android 4,1 ou superior  |  |  |  |
|------------------------|--|--|--|--|
| Processador            | Processador 1,2 GHz, ou mais rápido  |  |  |  |
| Armazenamento          | Entre 850 MB e 1,2 GB  |  |  |  |
| Vídeo                  | Dispositivo Celular entre 5 e 6.5 polegadas  |  |  |  |
| Software               | Visualizador de PDF  |  |  |  |
| Navegador/Internet     | <ul> <li>Esta aplicação foi concebida<br/>para funcionar offline.</li> <li>Para acesso a links externos e<br/>cadastro na lista de consultores<br/>na aplicação, recomenda-se<br/>uma ligação à Internet.</li> </ul> |  |  |  |

# 2. Instalando o aplicativo

#### 1º Passo:

No celular com Android, abra a Google Play Store. Navegue até o campo de busca e digite PPMarcas.





# 2º Passo:

Ao encontrar o aplicativo, toque sobre ele e selecione a opção "Instalar". Quando o download for concluído, o aplicativo estará disponível para uso no seu smartphone.



# Aplicativo Instalado

Toque sobre o ícone e o aplicativo será inicializado.

# 3. Menu Principal

A tela inicial do aplicativo apresenta quatro ícones para navegação para acesso a cada item é necessário apenas realizar um toque sobre a figura.



# Por que

Informações sobre os motivos para se realizar o registro de marca.

#### **Processo**

Conjunto de informações, reunidas de forma interativa e simples, que informa os processos para o registro de marca.

# **Consultores**

Nessa funcionalidade é possível encontrar uma lista de consultores cadastrados, além de fornecer a possibilidade de cadastro.

# Sobre

Informações sobre o desenvolvimento do aplicativo, bem como possibilidade de download de manual de uso.

# 4. Ícone Por Que

Nessa tela da aplicação são listados os cincos principais motivos que todo empreendedor deve se atentar para importância do registro de marca para sua empresa, produto ou serviço.



### 5. Ícone Processo

Nessa tela da aplicação são listados quatro ícones: Link de Acesso, Protocolo de Madri, Leis e Fluxo de registro.



Botão de Retorno para tela inicial

# 6. Ícone Consultores

Nessa tela da aplicação são listados consultores cadastrados no aplicativo e possibilita o cadastramento de novos consultores.



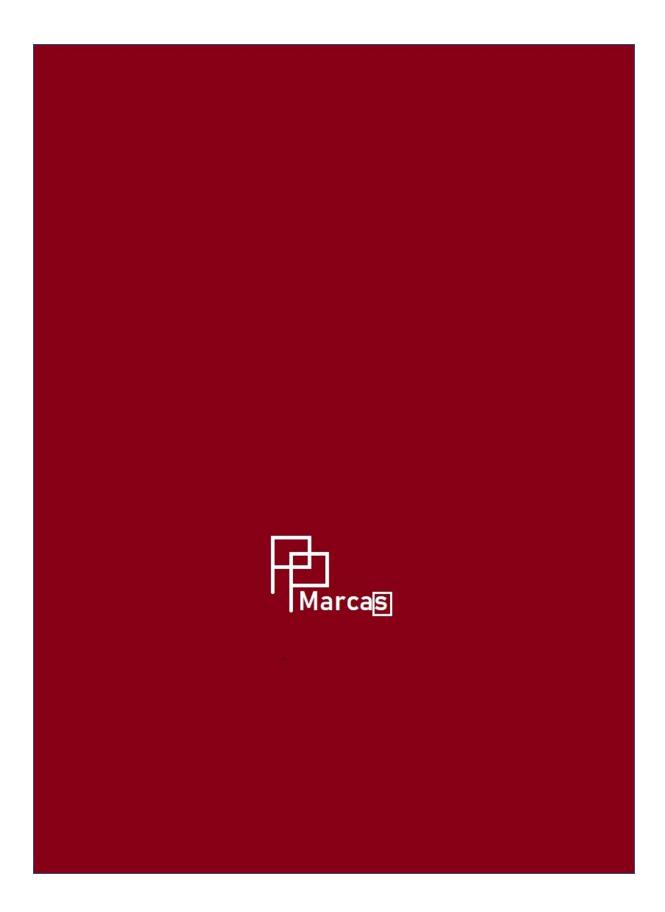
# 7. Ícone Sobre

Nessa tela da aplicação possui informações sobre o desenvolvimento do aplicativo.



# Considerações

O aplicativo PPMarcas pretende contribuir com a sociedade, através da disponibilidade gratuita de um material didático que reúne de forma acessível e usual informações relevantes quanto ao processo de registro de marca no Brasil, visando a expansão da inovação no contexto das empresas e de inovadores independentes.



#### ANEXO I - FICHA DE AVALIAÇÃO







#### UNIVERSIDADE FEDERAL DE RORAIMA PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PROPRIEDADE INTELECTUAL E TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA PARA A INOVAÇÃO - PROFNIT



#### **TESTE APLICATIVO PPMARCAS**

O aplicativo PPMarcas foi desenvolvido por **Natalia Vieira da Silva** e **Manuela Berto Pucca**, para ser apresentado ao Programa Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para Inovação (PROFNIT) — ponto focal Universidade Federal de Roraima-UFRR, como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para Inovação.

| Nome do avaliador:                     |  |
|--|--|
| CPF:                                   |  |
| Profissão:                             |  |
| Marca/Modelo do Dispositivo de teste:  |  |
| warca/wodelo do Dispositivo de teste:_ |  |

| Heurísticas   | Questões   | Não | Sim | Não<br>se<br>Aplica | Em caso de violação da heurística, deve-se descrever o problema: |
|---|--|-----|-----|---------------------|--|
| Visibilidade do<br>status<br>do sistema                 | Para cada ação do usuário o aplicativo oferece feedback imediato e adequado sobre seu status?  Por exemplo, após cadastramento de consultor exibir uma mensagem de confirmação do tipo "cadastro realizado". |     |     |                     |  |
| Correspondência<br>entre o sistema e<br>o<br>mundo real | O significado de símbolos, ícones e mensagens são compreensíveis e intuitivos?   |     |     |                     |  |
| Controle e<br>Liberdade<br>do Usuário                   | 3. É o usuário quem inicia e encerra tarefas   |     |     |                     |  |
|   | passo para realizar a tarefa?  6. As telas com o mesmo tipo de conteúdo possuem o mesmo título?  7. Funções diferentes são apresentadas de   |     |     |                     |  |
| Consistência e<br>Padrões                               | maneira distinta ao usuário?  8. Funções semelhantes são apresentadas de forma similar?  9. Controles que realizam a mesma função ficam em posições semelhantes na tela?                                     |     |     |                     |  |

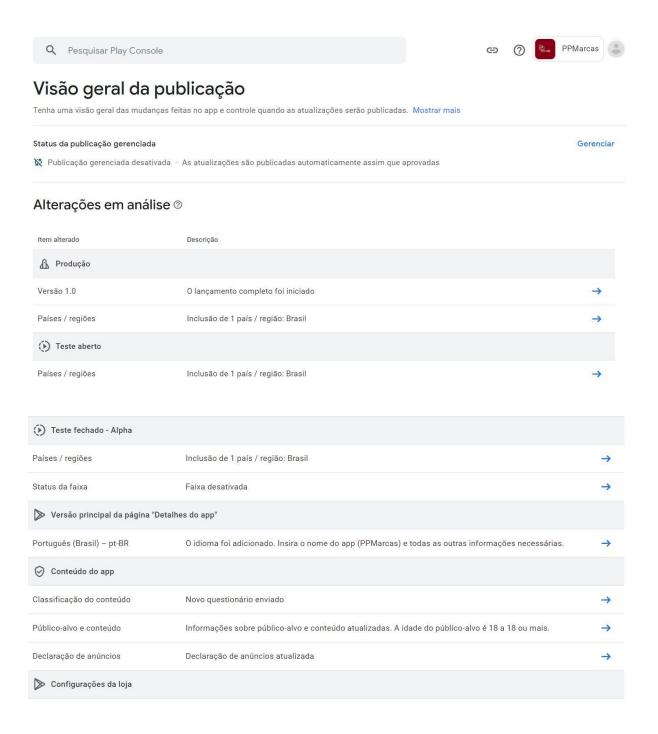
|                                   | 10. A forma de navegação é consistente                   |   |   |  |
|-----------------------------------|--|---|---|--|
|                                   | entre as telas no aplicativo?                            | 1 |   |  |
|                                   | 11. Em campos onde existe a necessidade                  |   |   |  |
|                                   | de inserção de dados isso é evidente?                    |   |   |  |
|                                   | 12. O aplicativo utiliza em seus textos e                |   |   |  |
| Reconhecimento                    | rótulos, uma linguagem habitual e                        |   |   |  |
| em                                | conhecida pelo usuário do aplicativo?                    |   |   |  |
| vez de lembrança                  | 13. Os títulos das telas descrevem                       |   |   |  |
|                                   | adequadamente seu conteúdo?                              |   |   |  |
| Flexibilidade e                   | 14. O aplicativo funciona corretamente,                  |   |   |  |
| Eficiência de Uso                 | sem apresentar problemas durante a                       |   |   |  |
|                                   | interação?   |   |   |  |
|                                   | 15. São exibidas apenas informações                      |   |   |  |
|                                   | relacionadas a tarefa que está sendo                     |   |   |  |
| Estética e Design                 | realizada?   |   |   |  |
| Minimalista                       | 16. O menu é esteticamente simples e                     |   |   |  |
|                                   | claro?   |   |   |  |
|                                   | 17. O aplicativo exibe quantidades                       |   |   |  |
| Danie interes                     | pequenas de informações em cada tela?                    |   |   |  |
| Pouca interação homem/dispositivo | 18. A navegação do aplicativo é intuitiva?               |   |   |  |
| Interação Física e                | <ol><li>19. Possui botões com tamanho adequado</li></ol> |   |   |  |
| Ergonomia                         | ao clique?   |   |   |  |
|                                   | 20.O espaçamento entrelinhas utilizado                   |   |   |  |
|                                   | favorece a leitura?                                      |   |   |  |
| Legibilidade e                    | 21.As fontes utilizadas favorecem a                      |   |   |  |
| Layout                            | leitura?   |   |   |  |
|                                   | 22.Os ícones possuem contraste suficiente                |   |   |  |
|                                   | em relação ao plano de fundo?                            |   |   |  |
|                                   |  |   |   |  |
|                                   |  |   |   |  |
|                                   |  |   |   |  |
|                                   |  |   |   |  |
| Anotações                         |  |   |   |  |
|                                   |  |   |   |  |
|                                   |  |   | - |  |
|                                   |  |   | - |  |
|                                   |  |   |   |  |

Adaptado de Krone(2013), Holanda(2014) e OLIVEIRA (2016)

#### Referências:

KRONE, C. Validação de heurísticas de usabilidade para celulares touchscreen. Grupo de Qualidade de Software-UFSC. Florianópolis, 2013. HOLANDA, M. A. B. Avaliação de Usabilidade do Aplicativo onde fica? UFC Em Dispositivos Móveis Com Sistema Android. 2014. OLIVEIRA, J. M. Avaliação de Usabilidade em Aplicativos para apoio à participação em eventos. Universidade Federal de Viçosa. Florestal, 2016.

#### ANEXO II - FORMULÁRIO DE SUBMISSÃO DO APLICATIVO





#### O que você nos informou

Os itens listados aqui não são publicados, mas serão considerados ao analisar seu app:

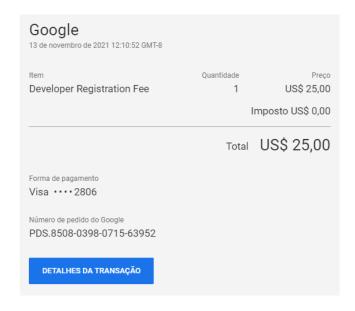
- Conteúdo do app: as instruções de acesso ao app foram atualizadas (todos os recursos estão disponíveis sem acesso especial)
- Conteúdo do app: a declaração para apps de notícias foi atualizada
- Configurações da loja: a preferência de marketing externo foi salva
- Conteúdo do app: declaração atualizada de "Apps de status e monitoramento de contatos com COVID-19"

© 2021 Google - App para dispositivos móveis - Termos de Serviço - Privacidade - Contrato de distribuição do desenvolvedor



# Agradecemos seu pedido

Você fez uma compra no Google.



#### ANEXO III - FORMULÁRIO DE PEDIDO DE RESGITRO DE MARCA





Pedido de Registro de Marca de Produto e/ou Serviço (Mista)

Número do Processo: 921648391

#### **Dados Gerais**

Nome: NATALIA VIEIRA DA SILVA

CPF/CNPJ/Número INPI: 99040948291

Endereço: AV. LEVINA ALVES DA SILVA, Nº414, BAIRRO CAÇARI

Cidade: Boa Vista Estado: RR CEP: 69307757 Pais: Brasil

Natureza Jurídica: Pessoa Física

e-mail: nat.vieira01@gmail.com

#### Dados do(s) requerente(s)

Nome: NATALIA VIEIRA DA SILVA

CPF/CNPJ/Número INPI: 99040948291

Endereço: AV. LEVINA ALVES DA SILVA, Nº414, BAIRRO CAÇARI

Cidade: Boa Vista Estado: RR CEP: 69307757 Pais: Brasil

Natureza Jurídica: Pessoa Física

e-mail: nat.vieira01@gmail.com

#### Dados da Marca

Apresentação: Mista

Natureza: Produto e/ou serviço

Elemento Nominativo: PPMARCAS

Marca possui elementos em idioma estrangeiro? Não

#### Imagem Digital da Marca



A eventual deformação desta imagem, com relação à constante do arquivo originalmente anexado, terá sido resultado da necessária adequação aos padrões requisitados para a publicação da marca na RPI. Assim, a imagem ao lado corresponde ao sinal que efetivamente será objeto de exame e publicação, ressalvada a hipótese de substituição da referida imagem decorrente de exigência formal.

#### Especificação de Produtos ou Serviços, segundo a Classificação de NICE e listas auxiliares

Classe escolhida: NCL(11) 42

#### Descrição da Especificação:

- · Design de aplicativo de multimídia
- Fornecimento de mecanismos de busca para a obtenção, manutenção e distribuição de dados a partir de um banco de dados localizado em uma rede mundial de computadores [desenvolvimento de um software/website para terceiros]

#### Declaração de Atividade

Em cumprimento ao disposto no art. 128 da Lei 9279/96, o(s) requerente(s) do presente pedido declara(m), sob as penas da Lei, que exerce(m) efetiva e licitamente atividade compatível com os produtos ou serviços reivindicados, de modo direto ou através de empresas controladas direta ou indiretamente.

#### Classificação dos Elementos Figurativos da Marca - CFE(4), segundo a Classificação de Viena

| Categoria | Divisão | Seção | Descrição   |
|-----------|---------|-------|---|
| 26        | 4       | 1     | Quadrados   |
| 26        | 4       | 2     | Retângulos  |
| 27        | 1       | 25    | Letras ou algarismos formando uma outra figura geométrica |
| 29        | 1       | 1     | Vermelho, rosa, laranja                                   |
| 29        | 1       | 6     | Branco, cinza, prateado                                   |

#### Anexos

| Descrição                    | Nome do Arquivo              |
|------------------------------|------------------------------|
| Comprovante de pagamento gru | Comprovante de Pagamento.pdf |

Declaro, sob as penas da lei, que todas as informações prestadas neste formulário são verdadeiras.

#### Obrigado por acessar o e-Marcas.

A partir de agora, o número 921648391 identificará o seu pedido junto ao INPI. Contudo, a aceitação do pedido está condicionada à confirmação do pagamento da respectiva GRU (Guia de Recolhimento da União), que deverá ter sido efetuado previamente ao envio deste formulário eletrônico, bem como ao cumprimento satisfatório de eventual exigência formal, (prevista no art. 157 da Lei 9.279/96), em até cinco dias contados do primeiro dia útil após a publicação da referida exigência na RPI (disponível em formato .pdf no portal www.inpi.gov.br), sob pena do presente pedido vir a ser considerado inexistente.



Este pedido foi enviado pelo sistema e-Marcas (Versão 4) em 18/12/2020 às 17:03

Página 3 de 4

15/12/2020 - BANCO DO BRASIL - 14:27:08 504205042 0015

#### COMPROVANTE DE PAGAMENTO DE TITULOS

CLIENTE: SILVIA H VIEIRA SILVA

AGENCIA: 5042-3 CONTA: 1.288-2

BANCO DO BRASIL

00190000090294091719427435982171584990000014200

BENEFICIARIO:

INSTITUTO N P I - INPI

NOME FANTASIA:

INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE I

CNPJ: 42.521.088/0001-37

PAGADOR:

NATALIA VIEIRA DA SILVA CPF: 990.409.482-91

.....

NR. DOCUMENTO 121.501 29409171927435982 NOSSO NUMERO CONVENIO 02940917 DATA DE VENCIMENTO 13/01/2021 DATA DO PAGAMENTO 15/12/2020 VALOR DO DOCUMENTO 142,00 VALOR COBRADO 142,00 \_\_\_\_\_\_ NR. AUTENTICACAO 4.96A. E50. D78. 30B. D2A

-----

Central de Atendimento BB

4004 0001 Capitais e regioes metropolitanas 0800 729 0001 Demais localidades.

Consultas, informacoes e servicos transacionais.

SAC BB

0800 729 0722

Informacoes, reclamacoes, cancelamento de produtos e servicos.

Ouvidoria

0800 729 5678

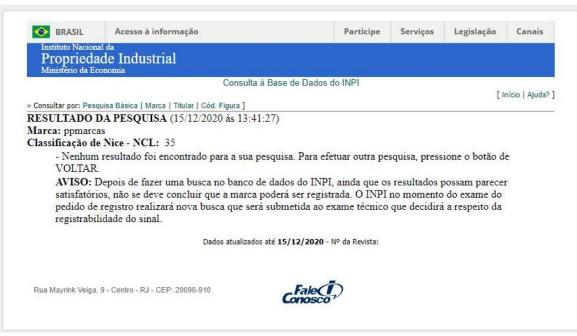
Reclamacoes nao solucionadas nos canais habituais agencia, SAC e demais canais de atendimento.

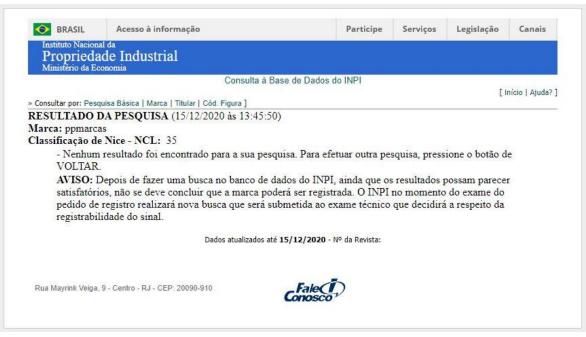
Atendimento a Deficientes Auditivos ou de Fala 0800 729 0088

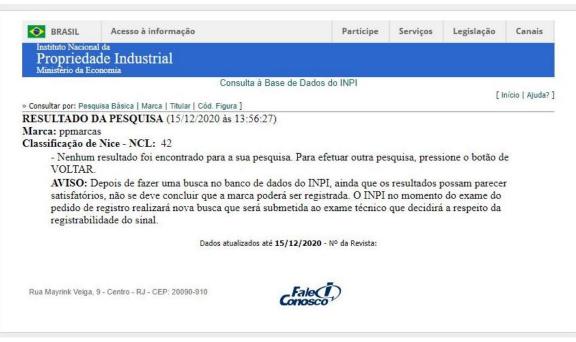
Informacoes, reclamacoes, cancelamento de cartao, outros produtos e servicos de Ouvidoria.

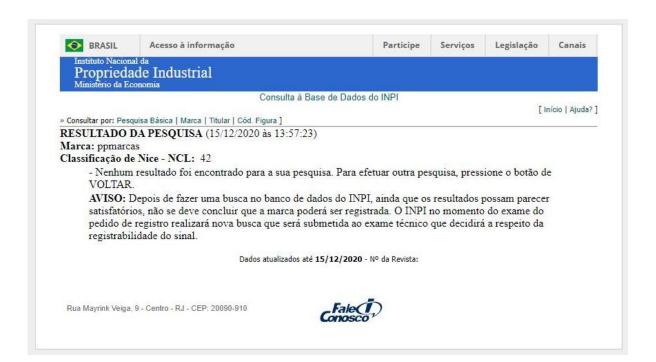
#### **ANEXO IV - RESULTADOS DE PESQUISAS**











#### **ANEXO V - FORMULÁRIO DE RECURSO**





#### Petição de Marca Recursos (Contra Decisão em Processo de Registro)

Número da Petição: 850210512939 Número do Processo: 921648391

#### **Dados Gerais**

Nome: NATALIA VIEIRA DA SILVA

CPF/CNPJ/Número INPI: 99040948291

Endereço: AV. LEVINA ALVES DA SILVA, Nº414, BAIRRO CAÇARI

Cidade: Boa Vista Estado: RR CEP: 69307757 Pais: Brasil

r dio. Didon

Natureza Jurídica: Pessoa Física

e-mail: nat.vieira01@gmail.com

#### Texto da Petição

Ao Ilustríssimo senhor presidente do Instituto Nacional da Propriedade Industrial - INPI

Processo: 921648391

Titular: NATALIA VIEIRA DA SILVA Marca Nominativa: PPMARCAS

Classe: NCL(11)29

Motivo do indeferimento: Inciso XIX do Art.124

Venho a presença de Vossa Senhoria, interpor tempestivamente o presente RECURSO CONTRA INDEFERIMENTO DE PEDIDO DE REGISTRO DE MARCA, no âmbito do presente processo, com fundamento no Art.124 da LPI, cujo indeferimento fora publicado na decisão 1045286, em razão dos argumentos de fato e de direito a seguir aduzidos.

O sinal marcário em exame não imita ou causa confusão com os objetos de registro processo nº917330153, nº916504506 e nº908414706, tendo em vista que é uma palavra única PPMARCAS e não são semelhantes nos aspectos fonéticos e visuais.

Diante do exposto, verifica-se que não houve ao prazo processual ou à norma contida no inciso XIX do Art.124 da LPI, ou a qualquer outra, motivo pelo qual deve ser CONHECIDO o presente Recurso e DADO PROVIMENTO para o fim de reformar a decisão de indeferimento, DEFERINDO-SE O PEDIDO DE REGISTRO DA MARCA PPMARCAS (processo nº 921648391). Nesses termos, pede deferimento.

Declaro, sob as penas da lei, que todas as informações prestadas neste formulário são verdadeiras.

#### Obrigado por acessar o e-Marcas.

A partir de agora, o número 850210512939 identificará a sua petição junto ao INPI. Portanto guarde-o, a fim de que você possa acompanhar na Revista Eletrônica da Propriedade Industrial - RPI (disponível em formato .pdf no portal www.inpi.gov.br) o andamento da sua petição. Contudo, tratando-se de serviço pago, a aceitação da petição está condicionada à confirmação do pagamento da respectiva GRU (Guia de Recolhimento da União), que deverá ter sido efetuado previamente ao envio deste formulário eletrônico, sob pena da presente petição vir a ser não conhecida.



Esta petição foi enviado pelo sistema e-Marcas (Verso 4) em 24/11/2021 às 12:58