

**CENTRO PAULA SOUZA
ETEC DE HORTOLÂNDIA**

**Ensino Médio Integrado ao Técnico em Desenvolvimento de
Sistemas**

Thainá Lima Ribeiro

**APLICATIVO MOBILE PARA A LOCALIZAÇÃO DE PESSOAS
DESAPARECIDAS**

Hortolândia

2023

Thainá Lima Ribeiro

**APLICATIVO MOBILE PARA A LOCALIZAÇÃO DE PESSOAS
DESAPARECIDAS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso Técnico em Ensino Médio Integrado ao Técnico em Desenvolvimento de Sistemas em 2023 da Etec de Hortolândia, orientado pelo Prof. Priscila Batista Martins como requisito parcial para obtenção do título de técnico em informática.

Hortolândia

2023

Lista de ilustrações

- Figura 1. Ligações neurais segundo Warren e Walter de acordo com suas pesquisas em artigos sobre o tema..... 17
- Figura 2. Questão 1) Você acredita que um software para famílias se conectarem e encontrar seus entes queridos e amigos que desapareceram ajudaria? 32
- Figura 3. Questão 2) O quanto este software te ajudaria a encontrar uma pessoa?..... 32
- Figura 4. Questão 3) Você conhece algum app/website governamental ou terceiro que ajuda nessa proposta? Se sim, cite-o..... 32
- Figura 5. Questão 4) Se você já o visitou ou em algum momento precisou utilizá-lo, enfrentou algum problema ou o site/app parou de funcionar em algum momento? 33
- Figura 6. Questão 5) Em uma escala de 1 a 10, quão frustrantes foram esses desafios? 33
- Figura 7. Questão 6) Qual é a probabilidade de você recomendar a um amigo ou colega que precisa utilizar um app com esse objetivo?..... 33
- Figura 8. Questão 7) Você possui algum amigo ou parente que está desaparecido?..... 34
- Figura 9. Questão 8) Se sim, a quanto tempo ele(a) está desaparecido?..... 34
- Figura 10. Questão 9) Qual é sua idade? (Pergunta exclusiva para determinar a idade mínima para o uso do app)..... 35
- Figura 11. Questão 10) Você utilizou algum método para divulgar ou relatar o desaparecimento? Se sim, cite qual(is) você utilizou. (Ex.: B.O. na DP do estado ou cidade, comunicação com vizinhos e conhecidos, panfletagem, redes sociais, etc.). 35
- Figura 12. Pergunta realizada para psicólogos/psicanalistas da entrevista. 43

Figura 13. Pergunta realizada para psicólogos/psicanalistas da entrevista.	43
Figura 14. Pergunta realizada para psicólogos/psicanalistas da entrevista.	44
Figura 15. Pergunta realizada para psicólogos/psicanalistas da entrevista.	44
Figura 16. Modelo Entidade-Relacionamento	51
Figura 17. DER (Diagrama Entidade-Relacionamento) do software	54
Figura 18. Tela Splash	56
Figura 19. Tela de Boas Vindas / Welcome Screen	56
Figura 20. Tela Login.....	57
Figura 21. Tela Cadastro.....	57
Figura 22. Menu Inferior	58
Figura 23. Tela de Chat.....	58
Figura 24. Tela Configurações	59
Figura 25. Tela Perfil	59

Lista de tabelas

Tabela 1. Modelo de Banco de Dados MySQL do software.....	53
Tabela 2. Tabela Usuário (Dicionário de Dados).....	55
Tabela 3. Tabela Cadastro (Dicionário de Dados)	55
Tabela 4. Tabela Login (Dicionário de Dados)	55
Tabela 5. Tabela Perfil (Dicionário de Dados).....	55
Tabela 6. Tabela Postagem (Dicionário de Dados).....	55
Tabela 7. Tabela de Análise de Custos - FoundMe	60
Tabela 8. Cronograma provisório de atividades (versão maio de 2023)	61

Lista de abreviaturas e siglas

Comitê Internacional da Cruz Vermelha (CICV)

DD (Dicionário de Dados)

DER (Diagrama Entidade-Relacionamento)

Diário Oficial do Estado (DOE)

Instituto Brasileiro de Coaching (IBC)

Instituto de Engenharia (IE)

Inteligência Artificial (IA)

MER (Modelo Entidade- Relacionamento)

Ministério Público do Estado do Ceará (MPCE)

RDBMS (Relational Database Management System)

RMC (Região Metropolitana de Campinas)

Secretaria de Segurança Pública de Tocantins (SSP-TO)

Sistema Nacional de Localização e Identificação de Desaparecidos (Sinalid)

UFSC (Universidade Federal de Santa Catarina)

Sumário

INTRODUÇÃO	10
DESENVOLVIMENTO	11
SITUAÇÃO – PROBLEMA	11
JUSTIFICATIVA	13
HIPÓTESES	15
EMBASAMENTO BIBLIOGRÁFICO DO TEMA	16
O Desaparecimento de Pessoas	16
Inteligência Artificial	17
A importância da Inteligência Artificial (IA)	19
Reconhecimento Facial	20
A Visão da Sociedade e Instituições Governamentais com a Implementação do Reconhecimento Facial	23
Biometria	25
A Segurança a partir da Retina Ocular	27
OBJETIVOS E METAS	29
METODOLOGIA	30
Entrevista com Especialistas (Profissionais da Área de Segurança Pública)	36
Entrevista com Especialistas (Profissionais da Área da Saúde Mental)	43
PRINCIPAIS RESULTADOS E PRODUTOS ESPERADOS NO PRAZO DE EXECUÇÃO DO PROJETO, INCLUINDO CONTRIBUIÇÕES CIENTÍFICAS E/OU TECNOLÓGICAS DA PROPOSTA	47
Descrição do produto (software/app/site)	47
Linguagem/ ferramentas/ componentes do protótipo (produto)	48
Características técnicas	49
Funcionalidades e benefícios do produto	50
MER-modelo de entidade e relacionamento e DER -Diagrama de entidade e relacionamento do SOFTWARE/APP OU SITE	51
Modelo Banco de Dados MySQL	52
DER – Modelo Entidade-Relacionamento	54
DD – Dicionário de Dados	55
Manual do Sistema	56
Análise de Custos	60
CRONOGRAMA DAS ATIVIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS AO LONGO DO PERÍODO DE EXECUÇÃO DO PROJETO	61

CONSIDERAÇÕES FINAIS OU CONCLUSÃO	62
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	63

RESUMO

A presente pesquisa tem como objetivo abordar o tema acerca do aumento no número de desaparecidos, um fenômeno preocupante que afeta a sociedade em diversas dimensões, incluindo consequências psicológicas, financeiras, jurídicas, de segurança e saúde física para os familiares das vítimas. Além disso, o mesmo busca levantar informações relevantes sobre políticas públicas e ações governamentais relacionadas à prevenção e resolução de casos de desaparecimento, além de avaliar sua efetividade. O projeto, visa futuramente fazer o uso do recurso de reconhecimento facial, com o objetivo de ser implementado em uma futura aplicação móvel, aumentando as chances de sucesso na localização dessas pessoas, visando sua identificação por meio de fotos e auxiliando na localização de indivíduos em situação de risco ou vulnerabilidade.

Palavras-chave: Desaparecidos, aplicação mobile, reconhecimento facial.

INTRODUÇÃO

A presente pesquisa aborda a questão do aumento de desaparecidos, um fenômeno alarmante, que atualmente preocupa a população mundial, afetando a sociedade em diversas dimensões, sendo as principais delas envolvendo os parentes da vítima que enfrentam as consequências psicológicas, financeiras, jurídicas, a segurança como um todo e a saúde física.

A escolha do tema se deve ao crescente número de desaparecimentos nos quais indivíduos desaparecem sem deixar rastros sobre seu paradeiro, gerando incerteza e angústia para suas famílias e comunidades. O objetivo principal desta pesquisa é desenvolver um software app mobile para auxiliar famílias a encontrarem seus semelhantes, para desenvolver algo neste sentido, têm-se como base a análise das causas desse fenômeno e compreender por que ele causa um impacto social significativo.

Têm-se como propósito analisar o fenômeno e qual o motivo principal que faz dele uma causa de grande impacto social, e que requer amplo engajamento por parte tanto das repartições governamentais quanto da sociedade civil que deve dar uma atenção e cuidado maiores, além disso, busca-se investigar a abordagem adotada pelas delegacias e avaliar diferentes perspectivas e soluções propostas para enfrentar essa problemática, sendo fundamental que tanto as autoridades governamentais quanto o público em geral se engajem nessa questão, demonstrando maior atenção e cuidado. O projeto, visa futuramente fazer o uso do recurso de reconhecimento facial, com o objetivo de ser implementado em uma futura aplicação móvel, aumentando as chances de sucesso na localização dessas pessoas, visando sua identificação por meio de fotos e auxiliando na localização de indivíduos em situação de risco ou vulnerabilidade.

DESENVOLVIMENTO

SITUAÇÃO – PROBLEMA

O desaparecimento de pessoas é um problema um tanto quanto complexo e preocupante, pois afeta não somente o Brasil, mas diversos países ao redor do globo. A falta de informações e soluções efetivas para lidar com esse fenômeno gera uma série de desafios tanto para as vítimas, seus familiares e a sociedade como um todo.

Uma dessas situações recorrentes é a dificuldade de encontrar e localizar pessoas desaparecidas, causando uma enorme angústia e sofrimento para suas famílias, sendo o principal causador de tudo isso a falta de mecanismos eficientes para rastreamento e identificação das vítimas. Essa ausência dificulta o trabalho das autoridades e resulta em muitos casos sem solução.

Além disso, existem diversas causas que contribuem para o desaparecimento de pessoas, como conflitos familiares, maus-tratos, abuso, exploração sexual, doenças mentais como Alzheimer, deficiências que geram transtornos, tráfico humano e outros crimes relacionados, colocando as vítimas em risco e que demandam uma resposta efetiva para garantir sua segurança e bem-estar.

Outro desafio enfrentado é a falta de conscientização e informação adequada sobre o desaparecimento de pessoas. Muitas vezes, a sociedade em geral não está ciente da gravidade do problema e da importância de denunciar e colaborar com as autoridades para resolver esses casos.

Frente a essa situação desafiadora, no ano de 2018, a Delegação Regional para Argentina, Brasil, Chile, Paraguai e Uruguai do Comitê Internacional da Cruz Vermelha (CICV) conduziu uma avaliação das necessidades com o intuito de aprofundar a compreensão das dificuldades enfrentadas por essas famílias.

Este relatório é resultado das entrevistas com familiares de pessoas que desapareceram no estado de São Paulo e com profissionais que trabalham nesta área, com o objetivo de compreender essas necessidades, a fim de orientar o seu trabalho no Brasil. (CICV, 2021)

A busca por soluções abrangentes e efetivas para o desaparecimento de pessoas é fundamental para proteger os direitos humanos, promover a segurança e bem-estar da população e fornecer respostas adequadas às famílias afetadas por esse problema.

JUSTIFICATIVA

O Brasil, conhecido internacionalmente como um país de samba, carnaval e belos destinos turísticos, muitas vezes é associado à imagem de alegria e descontração. No entanto, essa percepção contrasta com a realidade, revelando uma discrepância significativa entre a imagem projetada e a situação vivida internamente.

Considerando a relação deste dado com o tema em questão, destaca-se o expressivo aumento de pessoas desaparecidas, conforme validado por meio de uma pesquisa feita pelo Sistema Nacional de Localização e Identificação de Desaparecidos (Sinalid) que constatou que:

Mais de 80 mil pessoas desapareceram no Brasil, em 2020. Trinta mil eram crianças. Só no Rio de Janeiro 80 crianças desaparecem, em média, todo mês. ”
(LUZ, 2023)

Além disso, vale ressaltar que o aumento significativo de casos de pessoas desaparecidas, muitas vezes está relacionado a conflitos familiares, abusos e maus-tratos. Em casos ainda mais graves, como no de crianças e adolescentes, pode haver envolvimento de quadrilhas que atuam em nível nacional ou internacional para fins de venda de órgãos, exploração do trabalho infantil, exploração sexual e adoção ilegal.

A questão dos desaparecimentos é um tema que tem chamado a atenção de diversos setores da sociedade nos últimos anos. O aumento alarmante desses casos é uma realidade que evidencia a ausência de políticas públicas efetivas para prevenir e solucionar esses casos.

Infelizmente, esta é apenas uma das causas desse problema. A cultura de impunidade e violência no país também contribui para o aumento do número de casos de desaparecimento e para a falta de resolução dos casos já existentes.

Porém, de maneira geral, no país, quando casos de desaparecimento são reportados a uma delegacia, mesmo que esse seja um tipo de ocorrência

rotineira, muitas das vezes são classificados pelos agentes como casos de menor importância. Os policiais muitas vezes consideram que casos de desaparecimento de pessoas são problemas familiares, onde as causas, responsabilidades e possibilidades de solução encontram-se no âmbito das unidades domésticas, arranjos familiares e, não nas repartições policiais. Portanto, acreditam que devem ser geridos e solucionados pelos próprios familiares dos desaparecidos.

HIPÓTESES

Com base no artigo escrito por Letícia Carvalho em 2013, a autora descreve que, com base em relatos e registros policiais, assim como em estudos relevantes, observa-se que nas delegacias de polícia brasileiras, o desaparecimento é tratado como um assunto que não está diretamente relacionado ao trabalho policial, além de ser considerado uma ocorrência que requer habilidades e responsabilidades que vão além das atribuições das delegacias, alegando que os mesmos: “[...] compõem um jogo de forças de caráter enunciativo em que responsabilidades são distribuídas.” (FERREIRA, 2013)

E com base em suas falas, leva-se a entender por diversas pesquisas que a falta de políticas públicas efetivas para prevenir e solucionar casos de desaparecimento está diretamente relacionada ao aumento do número de casos, sem ações concretas e estratégias adequadas, as medidas preventivas não são eficazes o suficiente para combater o fenômeno.

Não só isso, a cultura de impunidade e a violência presente na sociedade desencoraja denúncias contribuindo para o aumento de casos de desaparecimento. Quando não há punição adequada para os responsáveis, cria-se um ambiente propício para a perpetuação desses crimes, gerando impunidade e falta de justiça para as vítimas e seus familiares, deixando-os descrentes acerca da falta de segurança e o alto índice de criminalidade aumentando a vulnerabilidade dos mesmos, tornando-os mais propensos a se tornarem vítimas de desaparecimento.

Com isso, a combinação da falta de resolução dos casos de desaparecimento existentes está relacionada à combinação entre a falta de políticas públicas efetivas e a impunidade.

EMBASAMENTO BIBLIOGRÁFICO DO TEMA

O Desaparecimento de Pessoas

Segundo o Ministério Público do Estado do Ceará (MPCE), o termo de desaparecido está relacionado a “todo ser humano cujo paradeiro é desconhecido, não importando a causa de seu desaparecimento, até que sua recuperação e identificação tenham sido confirmadas por vias físicas ou científicas”, podendo ele ser solucionado em dias, semanas, meses, anos ou nunca ser selecionado, sendo caracterizado como um caso que dentro dos departamentos policiais ou órgãos de mesma proposta de extrema urgência e que a busca deve ser realizada o mais breve possível, segundo o artigo 3º da Lei 13.812/2019.

Com base na Lei 13.812/2019, a mesma é uma legislação brasileira que trata especificamente sobre o Cadastro Nacional de Pessoas Desaparecidas, estabelecendo a obrigatoriedade da criação e manutenção desse cadastro, com o objetivo de centralizar as informações sobre pessoas desaparecidas em todo o país.

Além disso, a Lei 13.812/2019 também prevê a cooperação entre órgãos públicos e entidades da sociedade civil no desenvolvimento de ações voltadas para a prevenção e o combate ao desaparecimento de pessoas, ressaltando a importância da mobilização social e do engajamento de diferentes setores da sociedade nessa questão.

Inteligência Artificial

É comum que as pessoas percebam o quão a tecnologia avançou e como ela ainda pode progredir com o tempo, porém, alguns saberes desse nicho que ganharam notoriedade nos últimos anos como a inteligência artificial, fatores de segurança utilizando dados genéticos (como a biometria e análise da retina) e Big Data¹ são estudadas a muito tempo, mas só agora obtiveram grandes êxitos.

Exemplo disso é a inteligência artificial, estudada desde 1943, onde Warren McCulloch e Walter Pitts apresentam um artigo chamado “Um cálculo lógico das ideias imanentes na atividade nervosa” (exemplo de seu estudo vide Fig. 1 em que falam pela primeira vez de redes neurais, estruturas de raciocínio artificiais em forma de modelo matemático que imitam o sistema nervoso, a qual 7 anos depois Claude Shannon pesquisou e desenvolveu um artigo a qual dava instruções sobre como programar uma máquina para jogar xadrez com cálculos de posições simples.

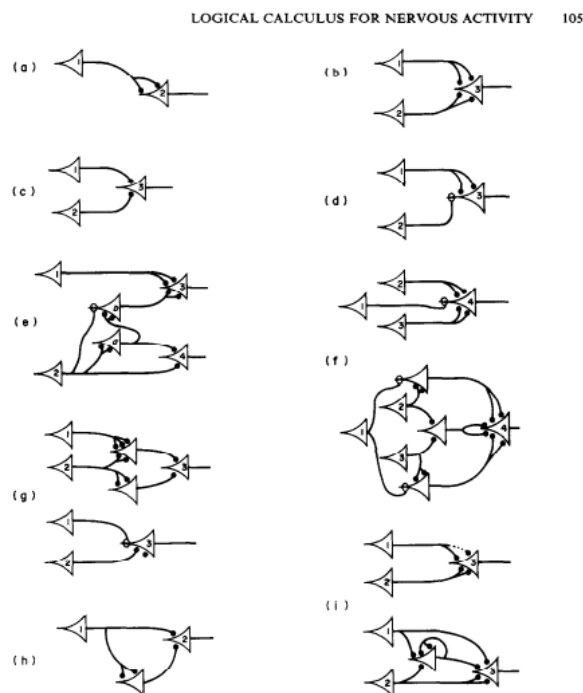


Figura 1. Ligações neurais segundo Warren e Walter de acordo com suas pesquisas em artigos sobre o tema.

¹ Big Data: área do conhecimento que estuda como tratar, analisar e obter informações a partir de conjuntos de dados em grande escala.

No mesmo ano, Alan Turing (1912-1954), matemático, lógico e criptoanalista britânico desenvolveu uma forma de avaliar se uma máquina conseguia se passar por um humano em uma conversa por escrito, originalmente conhecido como O Jogo da Imitação, posteriormente criado um longa estrelado pelo ator Benedict Cumberbatch.

E, apesar de todas essas progressões serem de extrema importância e relevância, o marco para que a inteligência artificial acontecer, foi em 1954 quando houve a então conhecida Conferência de Dartmouth, em que reuniu grandes nomes como Nathan Rochester, da IBM, Shannon, do artigo sobre como programar uma máquina, o Marvin do SNARC e John McCarthy, este último tendo batizado o nome dessa tecnologia como “inteligência artificial”, onde, segundo o site do Instituto de Engenharia, foi nesta conferência que definiram a máxima do setor, sendo dita da seguinte maneira:

Cada aspecto de aprendizado ou outra forma de inteligência pode ser descrita de forma tão precisa que uma máquina pode ser criada para simular isso. (IE, 2018)

E foi a partir daí que a tecnologia avançou se tornando um dos temas mais discutidos atualmente, pois muitos acreditam que a IA pode futuramente substituir a mão de obra humana por sua alta capacidade e semelhança com a mente da sociedade atual.

Porém, assim como tudo de tecnologia possui suas vantagens e desvantagens, a IA também possui, onde de acordo com o Instituto Brasileiro de Coaching (IBC), levantou dados de usuários que fazem o uso dessa tecnologia tanto para tarefas rotineiras quanto para afazeres empresariais e constatou que os mesmos obtiveram alguns benefícios proporcionados por essa tecnologia, sendo algum deles a solução de problemas, modernização, redução de trabalho e a precisão e acerto, em contrapartida, a manutenção e produção de máquinas que fazem o uso desse tipo de tecnologia demandam um alto custo financeiro, problemas físicos e mentais, além de trazer questionamentos éticos, sociais e morais quanto ao seu uso (sendo ele contínuo ou não).

A importância da Inteligência Artificial (IA)

A inteligência artificial tem se tornado uma área de grande importância e interesse nos últimos anos. Com avanços significativos em tecnologia e computação, a inteligência artificial tem o potencial de revolucionar diversos setores, como saúde, transporte, finanças, entretenimento e muito mais. E, com seu contínuo desenvolvimento, a inteligência artificial promete transformar a forma como vivemos e interagimos com a tecnologia, impactando positivamente diversas áreas da sociedade.

Nesse contexto, a IA possui suas particularidades que podem impulsionar o mercado. De acordo com dados levantados pelo Instituto Brasileiro de Coaching (IBC), analisando usuários que fazem o uso dessa tecnologia tanto para tarefas rotineiras quanto para afazeres empresariais, constatou que os mesmos obtiveram alguns benefícios proporcionados por essa tecnologia, sendo algum deles a solução de problemas, modernização, redução de trabalho e a precisão e acerto, em contrapartida, a manutenção e produção de máquinas que fazem o uso desse tipo de tecnologia demandam um alto custo financeiro, problemas físicos e mentais, além de trazer questionamentos éticos, sociais e morais quanto ao seu uso (sendo ele contínuo ou não).

Reconhecimento Facial

O reconhecimento facial é um método de identificação que utiliza inteligência artificial para confirmar a identidade de uma pessoa por meio de seu rosto, a mesma faz parte de tecnologias como a segurança biométrica², podendo reconhecer indivíduos em fotos, vídeos e em tempo real. Essa forma de segurança, juntamente com reconhecimento de voz, impressão digital e retina ocular, tem ganhado destaque nos últimos anos devido ao avanço da inteligência artificial e ao aumento do uso da internet e das redes sociais.

Seu estudo iniciou-se no ano de 1964, quando Woodrow Bledsoe (1921-1995), matemático e cientista da computação, criou uma metodologia para ensinar um computador a reconhecer até 10 faces, para isso, ele e sua equipe utilizaram um scanner rudimentar para mapear a localização da linha do cabelo, olhos e nariz da pessoa, porém, apesar dos esforços da equipe, o estudo não foi bem-sucedido, e que, segundo o matemático "O problema do reconhecimento facial é dificultado pela grande variabilidade na rotação e inclinação da cabeça, intensidade e ângulo da iluminação, expressão facial, envelhecimento, etc."

Porém, a pesquisa não foi deixada de lado e passou por mais testes e análises, gerando assim quatro eras de puros testes, sendo a primeira delas realizadas entre os anos de 1964 a 1995 em que Bledsoe usou um programa de computador para cruzar a identidade do suspeito com outra no livro de fotos, conseguindo processar um número 40 fotos por hora, da qual em alguns anos depois, um novo método chamado de "eigenfaces"³ seria usado pelo pesquisador. Logo após, veio a segunda fase do estudo desse fenômeno, conhecida como viabilidade comercial, que ficou em estudo durante os anos de 1996 a 2006 em que se baseavam na expectativa de que a face poderia ser usada para rastrear e identificar indivíduos sem a necessidade de sua participação física explícita (fotos), aprimorando a tecnologia de reconhecimento facial.

Porém, um ano depois (2006), a indústria desse tipo de tecnologia avançou e começaram-se o estudo acerca das imagens em ambientes irrestritos

² Segurança biométrica: método de leitura de dados biométricos para identificação, gestão de acesso e verificação de autenticidade;

³ Eigenfaces: Algoritmo de reconhecimento facial utilizado para identificar e detectar as diversas variações de rostos presentes em um conjunto de dados.

(a 3ª fase), onde pesquisadores tinham por objetivo buscar um acesso mais deliberado a dados mais naturais e diversos, porém sem a devida preocupação com consentimentos das pessoas, uma vez que as fotos eram baixadas do Google, Flickr⁴, Yahoo e diversas outras plataformas. Mas, só foi a partir da quarta era, que se iniciou em 2014 e mantêm-se até os dias atuais, aconteceu o avanço do Deep Learning⁵, tecnologia essa que impulsionou o mercado da inteligência artificial.

Diante da problemática que é o desaparecimento de pessoas, governos mundiais estão se usufruindo dessa tecnologia que é o reconhecimento facial, exemplo disso é o Governo do Tocantins, que no dia 21 (vinte e um) de dezembro de 2021 publicou em seu Diário Oficial do Estado (DOE), a Lei nº 4.058 que delibera sobre o Banco de Dados de Reconhecimento Facial e Digital para a Prevenção ao Desaparecimento de Pessoas no estado, que assim como diz o documento descrito pelo DOE, decreta que:

A ferramenta será vinculada à Diretoria de Papiloscopia⁶ de Tocantins que implementará, coordenará e atualizará o cadastro, devendo coletar as imagens para reconhecimento facial e digital de todos os cidadãos no momento da expedição da carteira de identidade ou da segunda via do documento. (EURILIO, 2022)

Segundo o secretário da Segurança Pública de Tocantins (SSP-TO), Wlademir Costa, o mesmo considera isso uma ferramenta de grande importância além de que esse tipo de tecnologia vem sendo adicionada para “somar” e fortalecer um trabalho que já vinha sendo desenvolvido pelas autoridades competentes para esse tipo de caso, reforçando ainda que as informações ali cadastradas e registradas são de caráter sigiloso, e de acesso restrito aos

⁴ Flickr: site da web de hospedagem e compartilhamento de imagens como fotografias, desenhos e ilustrações que permite que os usuários carreguem fotografias digitais de seus próprios computadores e as compartilhem online com grupos privados ou com o mundo em geral.

⁵ Deep Learning: Ramo do aprendizado de máquina que se baseia em um conjunto de algoritmos para modelar abstrações de alto nível de dados.

⁶ Papiloscopia: processo de identificação humana por meio das impressões digitais, normalmente utilizado para fins judiciais.

órgãos de segurança pública e que se destinam de forma exclusiva à busca e reconhecimento das pessoas desaparecidas.

A Visão da Sociedade e Instituições Governamentais com a Implementação do Reconhecimento Facial

O reconhecimento facial tem se tornado uma tecnologia cada vez mais presente em nossas vidas, despertando tanto entusiasmo quanto preocupações. Seu potencial de identificar e autenticar indivíduos com base em características faciais únicas tem despertado o interesse de diversos setores, incluindo a segurança pública, governos e instituições. No entanto, a implementação do reconhecimento facial também levanta questões importantes sobre privacidade, ética e o equilíbrio entre a segurança e os direitos individuais.

Mas mesmo o reconhecimento facial sendo vantajoso em alguns casos, governos e parte da sociedade insistem na implantação de tecnologias desse ramo, porém, as autoras Jordana Almeida e Vanessa Koetz discordam dessa visão, escrevendo sobre o assunto em uma publicação divulgada em julho de 2022 que o reconhecimento facial “não é preciso, é discriminatório e colabora com o racismo e a transfobia estruturais”, comprovando com dados que esse tipo de tecnologia tem um grau de precisão maior em homens brancos, indicando um índice de precisão que varia entre 75,8% e 87,5%, quando aplicadas em populações racializadas, levando a uma série de erros, acarretando graves consequências para a maioria da população brasileira.

Em contradição com a fala das mesmas, em março de 2023, a Câmara dos Deputados divulgou uma notícia através da Agência Câmara de Notícias, informando sobre o projeto de lei 3069/22, uma proposta legislativa apresentada pelo ex-deputado Subtenente Gonzaga (MG). O projeto tem como objetivo fortalecer a segurança pública ao regulamentar o uso de tecnologia de reconhecimento facial automatizado pelas forças de segurança pública em investigações criminais ou procedimentos administrativos. Conforme destacado pelo repórter Murilo Souza na notícia, essa tecnologia poderá ser utilizada para identificar suspeitos, coautores, testemunhas ou vítimas relacionadas a crimes, além de auxiliar na busca por pessoas desaparecidas.

Considerando o que foi apresentado no parágrafo anterior, essas tecnologias poderiam servir para reforçar estigmas e processos de violação dos Direitos Humanos pelos próprios agentes do Estado, quando transformam essas

ferramentas em dispositivos de controle e punição da população negra, periférica e marginalizada socialmente.

Biometria

O surgimento das técnicas biométricas não pode ser datado com precisão exata pois há registros das mesmas desde o período pré-histórico, sendo sua primeira impressão encontrada em uma caverna datada de 31.000 (trinta e um mil) anos que continham diversas pinturas rupestres gravadas em suas paredes, além de marcas que indicavam assinaturas dos artistas que estiveram ali presentes.

Além disso, esses padrões não eram apenas utilizados para identificarem obras de arte, mas serviam-se também para realizarem transações comerciais na Babilônia em 500 a.C e negociações realizadas pelos chineses.

Mas, só foi no final do século XVIII quando o criminalista francês Alphonse Bertillon (1853-1914) estudou e desenvolveu o primeiro método de identificação biométrica, também chamada de antropometria⁷, em que a abordagem consistia em um sistema que combinava medidas físicas obtidas por meio de procedimentos elaborados. As métricas, juntamente com informações sobre cor de cabelo, cor de olhos e fotografias de frente e de costas, eram registradas e organizadas em um total de 243 categorias descritas pelo perito criminal.

A técnica quando apresentada aos agentes franceses, logo foi implementada pela polícia francesa em 1882, e rapidamente difundida por toda a Europa e posteriormente, em 1887, os Estados Unidos aderiram ao sistema. Porém, como todo estudo tem inícios com falhas, o sistema de Alphonse fracassou por conta da dificuldade no armazenamento e na consulta dos dados e ao complicado método para coletar as medidas, além disso, o sistema havia outra falha, contrariando o que muitos pensavam acerca das características pessoais de cada um que consistia num pensamento de que basicamente em que todas as suas características eram únicas, porém, eles erraram e que por consequência aconteceram muitos erros que acabaram afetando a imagem da então nova tecnologia que havia sido criada, exemplo disso é um dos fatos mais conhecidos da história, que foi a detenção de um homem que afirmou nunca ter

⁷ Antropometria: conjunto de técnicas utilizadas para medir o corpo humano ou suas partes

sido preso, porém, ao verificar as informações, constatou-se que havia outro homem com as mesmas características detido em uma prisão diferente.

Porém, os sistemas biométricos só começaram de fato a fazer parte do cotidiano em delegações jurídicas e integrar o dia-a-dia das pessoas na metade do século XX em conjunto com o sucesso dos sistemas computacionais.

Atualmente existem cerca de 6 (seis) tipos de sistemas biométricos que se baseiam em biometria de assinaturas, íris, retina, digital, geometria da mão e de voz, possuindo características específicas de acordo com seu sistema.

A Segurança a partir da Retina Ocular

Assim como dito sobre os estudos da biometria, a retina também faz parte desse tipo de sistema de reconhecimento de dados, e, para isso, é necessário realizar a varredura da retina que consiste em utilizar um aparelho de biometria que realiza três funções: a inscrição, a verificação e a identificação.

Primeiramente, a pessoa que deseja possuir uma segurança desse nicho, o usuário deve realizar o processo de inscrição, onde sua retina é escaneada, gerando uma assinatura que será armazenada em um determinado banco de dados juntamente com a de outros ou associada diretamente a identidade por meio de um PIN⁸.

Depois de todo o processo de inscrição da retina, sempre que o usuário precisar ter sua identificação verificada, o sistema então chamará a função de verificação, escaneando novamente o olho e gerando uma nova assinatura, assim que for escaneado, a assinatura associada com o PIN deverá ser comparada com os outros dados existentes do banco de dados, caso seja encontrada a assinatura correspondente, a autenticação será confirmada.

No entanto, o sistema de autenticação da retina possui aspectos positivos e negativos. Suas principais vantagens residem no fato de que, entre todas as características do corpo humano, a retina apresenta um padrão vascular mais estável ao longo do tempo, proporcionando maior garantia de singularidade e não deixando rastros. Além disso, é impossível recriá-la.

Por outro lado, usuários inexperientes podem enfrentar dificuldades ao utilizar o dispositivo e alinhar corretamente o olho para a realização da varredura da retina, o que pode aumentar o tempo necessário para a identificação de forma gradual.

Apesar dessas dificuldades, o sistema de autenticação de retina continua sendo uma opção atraente devido às suas vantagens em termos de estabilidade do padrão vascular, singularidade garantida e ausência de rastros físicos. Com o avanço da tecnologia e a melhoria da experiência do usuário, espera-se que

⁸ PIN: número de identificação pessoal.

essas desvantagens sejam superadas, tornando o sistema de autenticação de retina ainda mais eficiente e seguro.

OBJETIVOS E METAS

O objetivo desta pesquisa é, primeiramente, realizar o estudo e analisar o fenômeno do desaparecimento de pessoas no Brasil, identificando as principais causas, consequências e impactos para as vítimas e seus familiares, bem como para a sociedade em geral e desenvolver um software app mobile para auxiliar famílias a encontrarem seus semelhantes.

Além disso, este estudo tem como objetivo levantar informações relevantes sobre as políticas públicas e as ações governamentais voltadas para a prevenção e solução de casos de desaparecimento, bem como avaliar a efetividade dessas medidas.

Como metas, tem-se a investigação do papel das organizações da sociedade civil, como as ONGs e avaliar a viabilidade técnica e a efetividade do software app mobile "FoundMe" como ferramenta para auxiliar as famílias e amigos na busca por pessoas desaparecidas, com metas baseada nos objetivos de desenvolvimento sustentável da agenda 2030, criada pela ONU que tem por objetivo principal:

“[...] atingirmos a dignidade e a qualidade de vida para todos os seres humanos do planeta, sem comprometer o meio ambiente, e, conseqüentemente, as gerações futuras. (“Objetivos para a Educação da Agenda 2030 no Brasil”) [...]” (SERINTER, 2021).

Sendo assim, para o presente projeto de pesquisa a utilização das metas será baseada nos objetivos de números 9 e 16 da agenda 2030 da ONU, que visam promover a inovação e promover sociedades pacíficas e inclusivas, proporcionando o acesso à justiça para todos e construindo instituições eficazes, responsáveis e transparentes, respectivamente.

METODOLOGIA

O FoundMe é uma aplicação mobile que tem por propósito viabilizar o processo de busca e localização de indivíduos desaparecidos por meio de uma gama de funcionalidades que visam maximizar a sua eficiência.

A plataforma permitirá aos familiares e amigos de pessoas desaparecidas realizar postagens e terem conversas via chats, possibilitando a busca de informações que possam conduzir ao paradeiro do então desaparecido. Além disso, o recurso de reconhecimento facial oferecido pela aplicação, poderá ser utilizado para possibilitar o aumento das chances de sucesso na empreitada de localização destes indivíduos, ou seja, teria como objetivo principal a identificação dessas pessoas a partir de fotos ajudando a localizar pessoas que estejam em situação de risco ou vulnerabilidade.

Para a pesquisa de dados e validação do presente tema será adotada uma metodologia de pesquisa qualitativa, utilizando tanto a análise documental quanto entrevistas semiestruturadas com diferentes grupos de interesse. Os entrevistados incluirão familiares de pessoas desaparecidas, representantes de instituições governamentais e membros de organizações da sociedade civil que trabalham em prol dos direitos das vítimas e seus familiares. A coleta de dados será conduzida com o objetivo de identificar as principais tendências, perspectivas e preocupações relacionadas ao tema do desaparecimento de pessoas no Brasil. Os dados coletados serão submetidos a técnicas de análise de conteúdo para possibilitar uma compreensão mais abrangente e aprofundada do fenômeno estudado.

Ademais, para efetuar a análise de dados, será empregada a ferramenta Power BI, a qual permitirá a transformação dos dados em informações coerentes, visualmente envolventes e interativas.

Para o desenvolvimento do software em questão, serão empregadas as linguagens de programação Java juntamente com Firebase, utilizada como base para as funcionalidades de interface do usuário, entrada e saída de dados, bem como a verificação de informações. Além disso, para a implementação da funcionalidade de reconhecimento facial, será utilizada a linguagem Python em

conjunto com a biblioteca OpenCV, por meio da programação de um método específico para tal finalidade.

O aplicativo terá um sistema de segurança para que o usuário se sinta seguro em saber que não haverá vazamento de dados, além de uma interface intuitiva e de fácil uso, da qual os usuários possam rapidamente acessar as informações que precisam e reportar casos de desaparecimento.

Possuirá um banco de dados atualizado e confiável acerca dos casos de desaparecimento, para facilitar a colaboração entre as autoridades e as pessoas que reportarem os casos, e, com a função de cadastramento de pessoas desaparecidas que permitirá que os usuários cadastrem informações destas pessoas que vieram a desaparecer, incluindo nome, idade, características físicas, local do desaparecimento e foto, para ajudar na identificação e busca, com recursos para permitir a localização em tempo real do então desaparecido, caso ele(a) tenha acesso ao aplicativo.

No canal de chats, caso o usuário queira conversar com pessoas que também tenham um ente ou amigo desaparecido, ele poderá acessar uma comunidade de rede de apoio com informações sobre como proceder em casos de desaparecimento, como fazer o registro de ocorrência, entre outras orientações.

Na tela de perfil, o usuário terá acesso a uma seção com informações sobre a legislação brasileira sobre desaparecimento, os direitos das famílias de pessoas desaparecidas e outras informações úteis, com integração com outras plataformas, como redes sociais e serviços de mensagens, para ampliar a abrangência e permitir que mais pessoas tenham acesso às informações.

E com base na metodologia de pesquisa citada anteriormente, foi realizada a primeira pesquisa de caráter qualitativo que constituiu respostas de pessoas tanto de dentro quanto fora da instituição de ensino ETEC de Hortolândia, tendo um total de 80 respostas variando de idades entre menores de 18 (dezoito) até adultos com idades acima de 55 (cinquenta e cinco) anos.

A partir das respostas coletadas, foi utilizado a ferramenta Power BI para a construção de respostas interativas e que pudessem serem lidas de maneira clara. Abaixo o gráfico com as respostas validadas.



Figura 2. Questão 1) Você acredita que um software para famílias se conectarem e encontrar seus entes queridos e amigos que desapareceram ajudaria?



Figura 3. Questão 2) O quanto este software te ajudaria a encontrar uma pessoa?



Figura 4. Questão 3) Você conhece algum app/website governamental ou terceiro que ajuda nessa proposta? Se sim, cite-o.

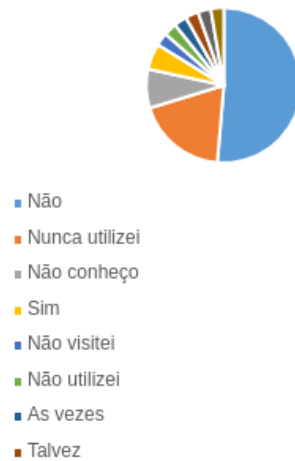


Figura 5. Questão 4) Se você já o visitou ou em algum momento precisou utilizá-lo, enfrentou algum problema ou o site/app parou de funcionar em algum momento?

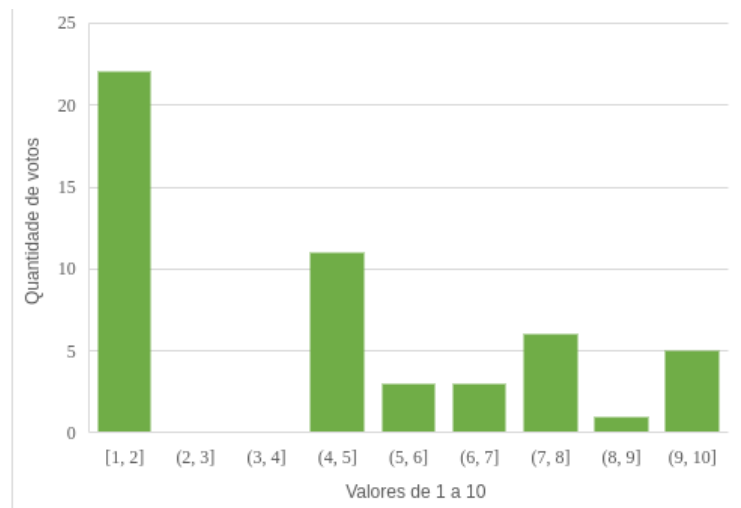


Figura 6. Questão 5) Em uma escala de 1 a 10, quão frustrantes foram esses desafios?

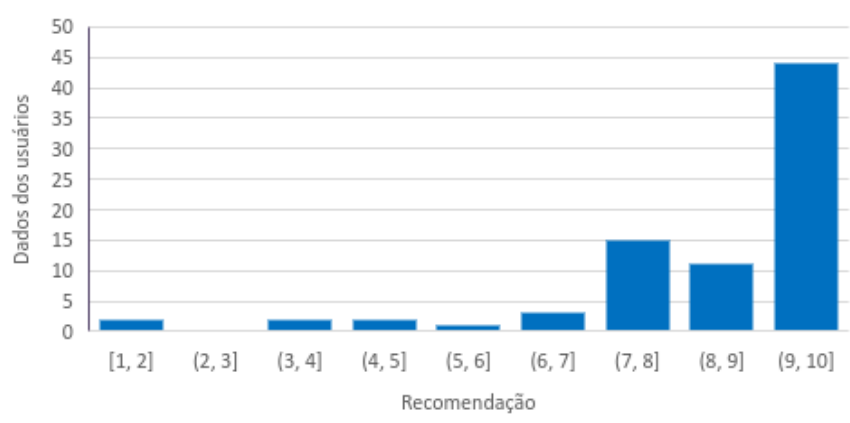


Figura 7. Questão 6) Qual é a probabilidade de você recomendar a um amigo ou colega que precisa utilizar um app com esse objetivo?

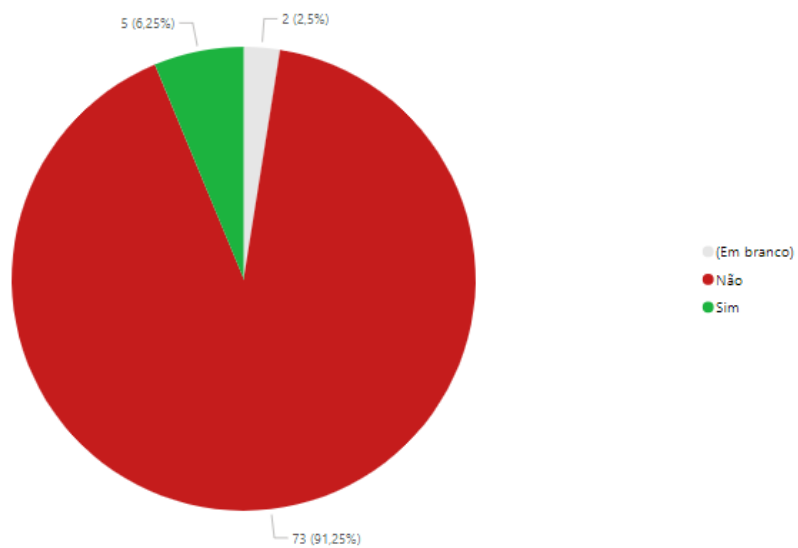


Figura 8. Questão 7) Você possui algum amigo ou parente que está desaparecido?

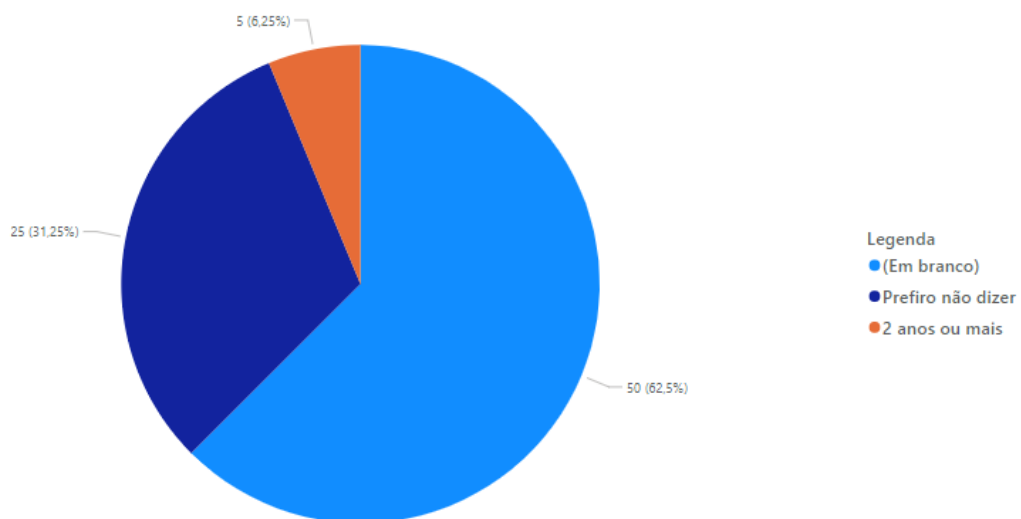


Figura 9. Questão 8) Se sim, a quanto tempo ele(a) está desaparecido?

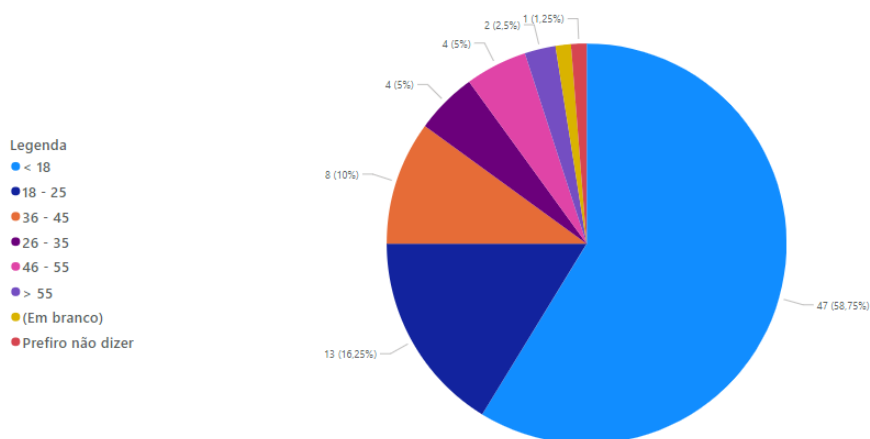


Figura 10. Questão 9) Qual é sua idade? (Pergunta exclusiva para determinar a idade mínima para o uso do app)

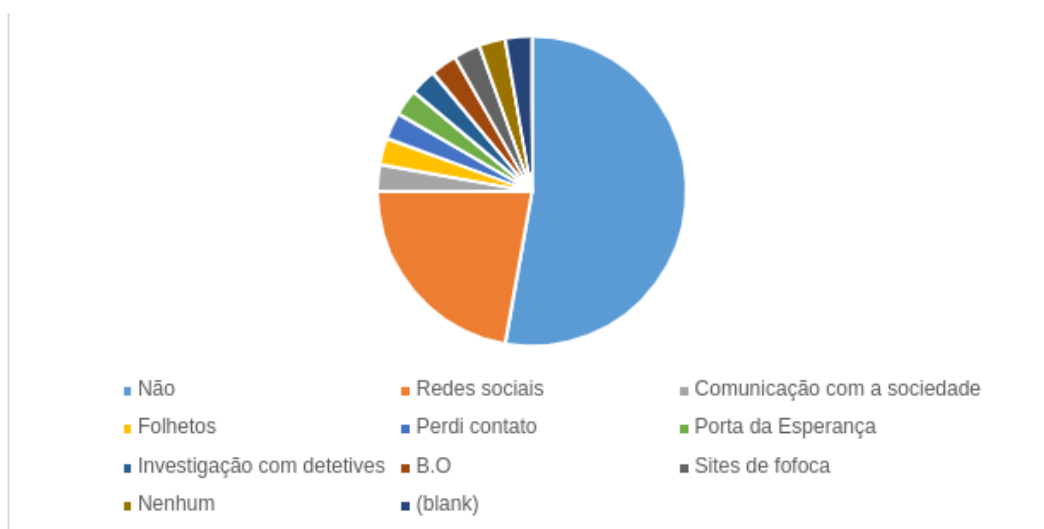


Figura 11. Questão 10) Você utilizou algum método para divulgar ou relatar o desaparecimento? Se sim, cite qual(is) você utilizou. (Ex.: B.O. na DP do estado ou cidade, comunicação com vizinhos e conhecidos, panfletagem, redes sociais, etc.).

Entrevista com Especialistas (Profissionais da Área de Segurança Pública)

A pesquisa qualitativa foi feita de uma forma em que buscasse explorar um campo que fosse possível compreender fenômenos complexos através de uma abordagem detalhada e contextualizada. Neste trabalho acadêmico, tive o privilégio de conduzir uma série de entrevistas com policiais, se tornando uma fonte valiosa e essencial na compreensão de questões relacionadas à segurança pública e investigação de casos de pessoas desaparecidas.

Esses profissionais são peças-chave na resolução de casos de desaparecimento, e suas experiências, percepções e desafios enfrentados no dia a dia são fundamentais para uma análise mais abrangente e aprofundada. Estas conversas foram fundamentais para enriquecer minha pesquisa e proporcionar uma compreensão mais holística sobre o tema, levando em consideração não apenas os aspectos técnicos, mas também os humanos envolvidos.

As entrevistas proporcionaram insights valiosos sobre as estratégias, dificuldades, dilemas éticos e aspectos emocionais enfrentados por esses profissionais enquanto lidam com situações delicadas de desaparecimento.

Através dessas entrevistas, espero contribuir não apenas para o meu trabalho acadêmico, mas também para um maior entendimento do papel dos policiais na resolução de casos de pessoas desaparecidas, assim como na formulação de políticas públicas e estratégias de investigação mais eficazes.

Entrevistado 1 - Jorge Nogueira Franco

1. **Nome Completo:** Jorge Nogueira Franco
2. **Cargo e Departamento:** Aposentado, Área de segurança (guarda municipal).
3. **Há quanto tempo você trabalha ou trabalhou na área de segurança pública?:** 32 anos
4. **Qual é a sua percepção sobre a frequência de casos de desaparecimento de pessoas na sua área de atuação?:** Conflitos familiares, discutido da família, problema psicológico, maus tratos, uso de drogas ou álcool, trabalho escravo, remoção de órgãos e adoção ilegal.
5. **Quais são os principais desafios que você enfrenta ou enfrentou ao lidar com casos de desaparecimento de pessoas?:** Deparar com uma pessoa que teve alguém da família desaparecida, desespero para encontrar, orientar a procurar na casa dos parentes e dos amigos mais próximo da pessoa desaparecida tentar identificar as roupas usadas pela última vez que foi vista e os lugares que a pessoa desaparecida costumava frequentar. Verificar na rede social, depois nos hospitais ..em casos que a pessoa desaparecida nunca ficou muito tempo fora do seu lar, a familiares tem que ir até a delegacia e informar o desaparecimento, o horário e detalhes da saída do desaparecido levar fotos para facilitar a localização.
6. **Quais medidas ou protocolos são adotados atualmente em sua instituição para investigar e tratar casos de desaparecimento de pessoas?:** Procurar a delegacia de polícia mais próxima e registrar um boletim de ocorrência assim que a ausência incomum da pessoa for percebida.

7. **Você acredita que a colaboração com a comunidade é importante na resolução de casos de desaparecimento? Se sim, que tipo de envolvimento da comunidade você considera mais eficaz?:** Sim, reuniões , debates na comunidade, nas escolas ,nas igrejas .familiares atento com mudança de comportamento nos seus filhos e parentes.

8. **Há alguma sugestão ou melhoria que você gostaria de propor para otimizar a abordagem aos casos de desaparecimento de pessoas em sua região?:** Não manter contato com pessoa estranha na internet, não oferecer informações sobre sua rotina , como endereço e telefone para estranho, não marca encontro em locais afastado, sempre manter a família informada .

9. **Por favor, compartilhe qualquer experiência ou história de sucesso relacionada à resolução de casos de desaparecimento que você tenha vivenciado ou participado.:** No decorrer do tempo que eu trabalhava na área de segurança, eu localizei várias pessoas desaparecida, umas fazia mais de anos outros poucos tempos, pessoas abordadas na rua em situações vulnerável e conversando com a pessoa começa a falar da vida dela, e assim a família dela é localizada.

10. **Existe algo mais que você gostaria de adicionar ou discutir sobre o tema de desaparecimento de pessoas na sua área de atuação?:** Hoje nós temos vários sites de busca de pessoas desaparecida, temos ONGs temos a redes sociais para divulgar.

Entrevistado 2 - Marcelo Aparecido da Silva

1. **Nome Completo:** Marcelo Aparecido da Silva
2. **Cargo e Departamento:** Policial Civil
3. **Há quanto tempo você trabalha ou trabalhou na área de segurança pública?:** 22 anos
4. **Qual é a sua percepção sobre a frequência de casos de desaparecimento de pessoas na sua área de atuação?:** É alta, por diversos motivos, tendo como exemplo, dissolução familiar, uso de drogas, problemas mentais, entre outros.
5. **Quais são os principais desafios que você enfrenta ou enfrentou ao lidar com casos de desaparecimento de pessoas?:** Pouca informação sobre a pessoa desaparecida. E, posso mencionar também a ineficiência do sistema de identificação, pois cada unidade da federação tem o seu, não é uma base única se dados e isso dificulta bem a investigação.
6. **Quais medidas ou protocolos são adotados atualmente em sua instituição para investigar e tratar casos de desaparecimento de pessoas?:** Existe uma delegacia especializada em desaparecidos, ela se situa no prédio do DHPP. Têm como parte dos protocolos, buscar informações em hospitais, por exemplo, e também, contato com outras instituições de segurança.
7. **Você acredita que a colaboração com a comunidade é importante na resolução de casos de desaparecimento? Se sim, que tipo de envolvimento da comunidade você considera mais eficaz?:** Acredito que a divulgação deve ser abrangente e intensa, se modo a, apesar da quantidade de ocorrências de desaparecidos, " não cair no esquecimento

da comunidade e essa, ser motivada a colaborar de forma ativa e constante.

8. **Há alguma sugestão ou melhoria que você gostaria de propor para otimizar a abordagem aos casos de desaparecimento de pessoas em sua região?:** Otimizar e facilitar o acesso e até, recrutar interessados em colaborar nessa busca, sendo pessoas do povo e outros meios de comunicação de massa, por exemplo

9. **Por favor, compartilhe qualquer experiência ou história de sucesso relacionada à resolução de casos de desaparecimento que você tenha vivenciado ou participado.:** Uma vez, ajudei, com um pouco de dedicação, a localizar o pai de uma pessoa em outro estado. Infelizmente, o pai já havia falecido, mas restou o encontro de uma nova família com outras pessoas. Foi muito gratificante.

10. **Existe algo mais que você gostaria de adicionar ou discutir sobre o tema de desaparecimento de pessoas na sua área de atuação?:** No caso de pessoas idosas ou com algum grau de demência ou condição similar, o parente poderia pensar num meio ou modo de deixar uma identificação ou contato daquela pessoa que, por algum motivo ou descuido, pode " cair" no mundo e não saber ou lembrar o caminho de volta.

Entrevistado 3 - Lázaro Gabriel Chaves Soares

1. **Nome Completo:** Lázaro Gabriel Chaves Soares
2. **Cargo e Departamento:** SD 1 CI PM - 127 CIA / 22 BPM
3. **Há quanto tempo você trabalha ou trabalhou na área de segurança pública?:** Aproximadamente 4 anos.
4. **Qual é a sua percepção sobre a frequência de casos de desaparecimento de pessoas na sua área de atuação?:** No atual local em que trabalho (Aglomerado da Serra) há poucos casos de pessoas desaparecidas. O meu portfólio principal é combate ao crime e tráfico de drogas.
5. **Quais são os principais desafios que você enfrenta ou enfrentou ao lidar com casos de desaparecimento de pessoas?:** Falta informação, falta de contato entre desaparecido e pessoas mais próximas e conflito na dinâmica dos fatos
6. **Quais medidas ou protocolos são adotados atualmente em sua instituição para investigar e tratar casos de desaparecimento de pessoas?:** Repassar informações precisas para os órgãos competentes, levantar o máximo de informações sobre o desaparecido, ouvir familiares e amigos mais próximos e o compartilhamento de informações com o setor de inteligência da instituição, visando colher mais dados e dar mais celeridade na localização do desaparecido.
7. **Você acredita que a colaboração com a comunidade é importante na resolução de casos de desaparecimento? Se sim, que tipo de envolvimento da comunidade você considera mais eficaz?:** Sim. A comunidade pode colaborar com a divulgação de informações pertinentes e relevantes.

8. **Há alguma sugestão ou melhoria que você gostaria de propor para otimizar a abordagem aos casos de desaparecimento de pessoas em sua região?: Não.**
9. **Por favor, compartilhe qualquer experiência ou história de sucesso relacionada à resolução de casos de desaparecimento que você tenha vivenciado ou participado.:**
10. **Existe algo mais que você gostaria de adicionar ou discutir sobre o tema de desaparecimento de pessoas na sua área de atuação?: Não.**

Entrevista com Especialistas (Profissionais da Área da Saúde Mental)

A busca por compreender a complexidade da mente humana é uma jornada que se enriquece através das vozes dos psicólogos e psicanalistas. Em minha pesquisa, tive o privilégio de conduzir entrevistas com esses profissionais, mergulhando nas profundezas das teorias, experiências clínicas e perspectivas que iluminam o entendimento sobre o comportamento humano. Este método qualitativo não apenas me permitiu coletar dados, mas também mergulhar na riqueza de suas percepções, desafios éticos, abordagens terapêuticas e insights sobre a mente e suas nuances. As vozes desses especialistas não apenas enriquecem minha pesquisa, mas também oferecem uma compreensão mais ampla e sensível das complexidades emocionais e psicológicas que permeiam nossa existência. A seguir estão as perguntas dirigidas aos especialistas, seguidas pelas reflexões individuais de cada profissional sobre o tema abordado.

2. Você já teve experiência em atender familiares que tenham pessoas desaparecidas em seu histórico familiar durante sua prática como psicanalista?

[Mais Detalhes](#)

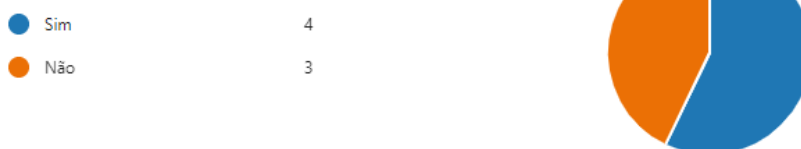


Figura 12. Pergunta realizada para psicólogos/psicanalistas da entrevista.

3. Como os pacientes normalmente lidam emocionalmente com o desaparecimento? Marque todas as opções que se aplicam:

[Mais Detalhes](#)

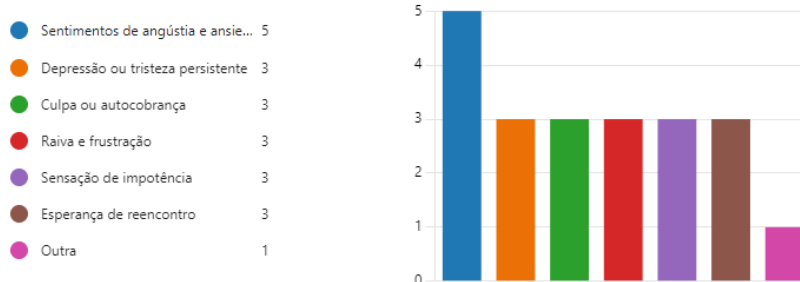


Figura 13. Pergunta realizada para psicólogos/psicanalistas da entrevista.

4. O paciente procurou algum tipo de apoio psicológico ou terapêutico desde o desaparecimento?

[Mais Detalhes](#)

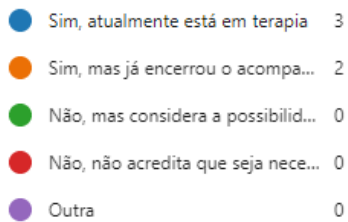


Figura 14. Pergunta realizada para psicólogos/psicanalistas da entrevista.

5. Você como especialista observa alguma mudança significativa no comportamento do entrevistado desde o desaparecimento?

[Mais Detalhes](#)

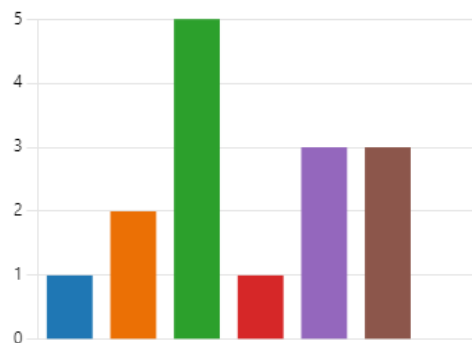
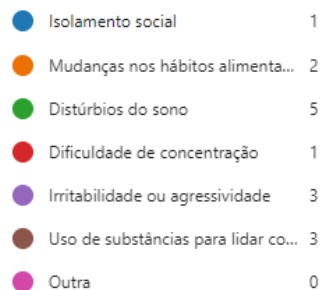


Figura 15. Pergunta realizada para psicólogos/psicanalistas da entrevista.

As reflexões dos profissionais da saúde revelam um panorama multifacetado e sensível sobre temas que permeiam a complexidade humana. Ao analisar as reflexões desses especialistas, somos convidados a mergulhar na profundidade das experiências, percepções e saberes que moldam o campo da saúde. Suas reflexões não apenas evidenciam a vastidão do conhecimento técnico, mas também capturam a essência das emoções, dos desafios éticos e das nuances psicológicas que influenciam diretamente a jornada do indivíduo em busca de bem-estar e saúde mental. Exemplo disso é a profissional Bruna Ramiro que possui um consultório clínico situado na cidade de Hortolândia, na Região Metropolitana de Campinas (RMC – SP), onde exemplifica na questão de número 6 (Na sua opinião profissional, como o desaparecimento de alguém

próximo pode afetar dinâmicas familiares e relacionamentos interpessoais?) onde explica da seguinte forma:

O indivíduo que vive esta situação, inicialmente passar por uma total falta de controle da vida, a mudança drástica de rotina e a profunda angústia, desespero e impotência, faz com que todo o seu corpo e mente entre em colapso. Sistemas psicossomáticos são percebidos, pelas disfunções fisiológicas, como sono e apetite. Viver a experiência de um luto sem um corpo. (RAMIRO, 2023)

Da mesma maneira, outros profissionais como o psicólogo Leonardo Mendes da Silva, Katty da Silva Parise e Guilherme Henrique Freitas de Almeida, explicam que as repercussões do desaparecimento de alguém próximo são profundamente influenciadas pelo vínculo e afetividade estabelecidos. Independentemente do papel desse indivíduo na estrutura familiar, sua ausência traz consigo uma nova dinâmica, exigindo uma adaptação por parte dos demais membros. Essa mudança geralmente causa desconforto, alterando rotinas e atividades habituais. O sofrimento emocional associado ao desaparecimento afeta subjetivamente cada membro da família, desorganizando o funcionamento cotidiano e gerando um impacto significativo nas relações e na estabilidade emocional do grupo, além de que a falta do ente querido se torna algo muito frustrante de se lidar, a esperança que ainda existe, e o pensamento de perda acabam afetando em suas rotinas.

Na pergunta seguinte, foi questionado quais eram as estratégias ou abordagens psicoterapêuticas que os profissionais consideram eficazes para auxiliar familiares e amigos a lidar com o impacto emocional de um desaparecimento, e as respostas variaram constando que os profissionais em que consideram que no primeiro momento do acompanhamento profissional, a prioridade é oferecer um espaço de acolhimento para que o paciente possa expressar seus sentimentos mais profundos e elaborar a angústia causada pelo desaparecimento, realizando algumas abordagens cognitivistas que são consideradas eficazes devido à sua objetividade e brevidade, contudo, utilizando-se de abordagens humanistas e psicanalíticas também são

reconhecidas por sua eficácia. Assim, se tornando o foco integral do trabalho envolveria a ressignificação da situação, o fortalecimento da autoestima e a abordagem do luto, mantendo sempre a esperança como elemento central. Este processo busca não apenas lidar com a dor imediata, mas também encontrar significados e caminhos para uma possível superação.

PRINCIPAIS RESULTADOS E PRODUTOS ESPERADOS NO PRAZO DE EXECUÇÃO DO PROJETO, INCLUINDO CONTRIBUIÇÕES CIENTÍFICAS E/OU TECNOLÓGICAS DA PROPOSTA

Descrição do produto (software/app/site)

O FoundMe é um aplicativo dedicado a encontrar pessoas desaparecidas, oferecendo um conjunto abrangente de recursos e ferramentas para auxiliar nessa missão crucial. Combinando tecnologia avançada com o poder da comunidade, o FoundMe é uma solução completa para lidar com situações de desaparecimento.

O mesmo tem como missão de reunir famílias com seus entes queridos desaparecidos, fornecendo uma plataforma confiável e eficaz para a comunidade se envolver ativamente na busca. Além disso, busca conscientizar o público sobre a questão dos desaparecimentos, promovendo um mundo mais seguro e solidário.

Linguagem/ ferramentas/ componentes do protótipo (produto)

Para o desenvolvimento do *software*, serão utilizadas seguintes linguagens:

- Java: Linguagem de programação que será utilizada para base de *front-end* e *back-end* da base do aplicativo, ou seja, algumas partes da programação de telas e funcionalidades.
- Kotlin: Linguagem de programação utilizada para o *design* e o desenvolvimento das telas de formulário (cadastro e login).
- XML: Segundo Maurício Barcellos Almeida, XML é uma linguagem de marcação que pode introduzir novas possibilidades e trazer melhor integração entre dados e usuários, ou seja, essa linguagem servirá de complemento para a programação e organização do código no design.
- Firebase: Funcionará como um repositório de dados para o sistema de cadastro e autenticação de usuários.

Características técnicas

1. Interface de fácil uso: interface limpa e descomplicada que permite que você encontre rapidamente as funcionalidades que deseja, sem mergulhar em menus complexos, ou seja, cada elemento da interface foi cuidadosamente projetado para ser auto descritivo, com ícones claros e cores significativas tornando o aplicativo fácil de se entender, mesmo para iniciantes, sem a necessidade de manuais longos ou tutoriais complicados.
2. Linguagem cotidiana: A linguagem cotidiana torna o aplicativo acessível a um público mais amplo, não importa o nível de educação ou proficiência em tecnologia do usuário, uma linguagem simples e direta facilita a compreensão e a navegação.

Funcionalidades e benefícios do produto

O FoundMe é um software inovador que se destina a reunir famílias com seus entes queridos desaparecidos, possuindo uma vasta variedade de funcionalidades e benefícios impactantes, sendo uma ferramenta notável na busca por pessoas desaparecidas. Algumas de suas principais aplicabilidades estão listadas abaixo:

1. **Compartilhamento Instantâneo:** Se o usuário desejar apoiar, compartilhar ou divulgar o aplicativo para pessoas fora dele, o sistema oferecerá automaticamente opções de compartilhamento por meio de canais de chat externos e/ou em redes sociais externas em que saiba seu público alvo.
2. **Canais de troca de mensagens:** Se o usuário desejar apoiar o familiar da vítima, seja em termos psicológicos ou físicos, terá acesso à funcionalidade de chat. Isso permitirá ao usuário conversar com o familiar da pessoa desaparecida ou criar comunidades locais para compartilhar informações cruciais que possam ajudar a localizar alguém desaparecido no mesmo estado ou cidade.
3. **Privacidade e Segurança:** Em primeiro lugar, é fundamental ressaltar que a principal prioridade do software é garantir a segurança e a privacidade dos seus usuários. Isso implica que todas as informações compartilhadas serão estritamente protegidas e utilizadas exclusivamente com o intuito de auxiliar na busca por pessoas desaparecidas. Para reforçar essa segurança, todas as fotos e dados fornecidos ao software serão mantidos em absoluto sigilo. Aqueles que desejarem colaborar ou compartilhar informações sobre entes queridos desaparecidos serão convidados a aceitar um termo de uso específico. Esse documento estabelecerá diretrizes claras para o compartilhamento e o tratamento das informações, assegurando que a privacidade e os interesses das famílias sejam sempre respeitados.

MER-modelo de entidade e relacionamento e DER -Diagrama de entidade e relacionamento do SOFTWARE/APP OU SITE

Conforme explicado pelo professor Renato Fileto em seu material de ensino da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), o Modelo Entidade-Relacionamento (MER) é definido como:

Modelo baseado na percepção do mundo real, que consiste em um conjunto de objetos básicos chamados entidades e relacionamentos entre esses objetos. [...] facilitar o projeto de banco de dados, possibilitando especificar a estrutura lógica geral do banco de dados. (FILETO, 2006)

Para o projeto, o Modelo Entidade-Relacionamento se seguiu como a seguinte imagem:

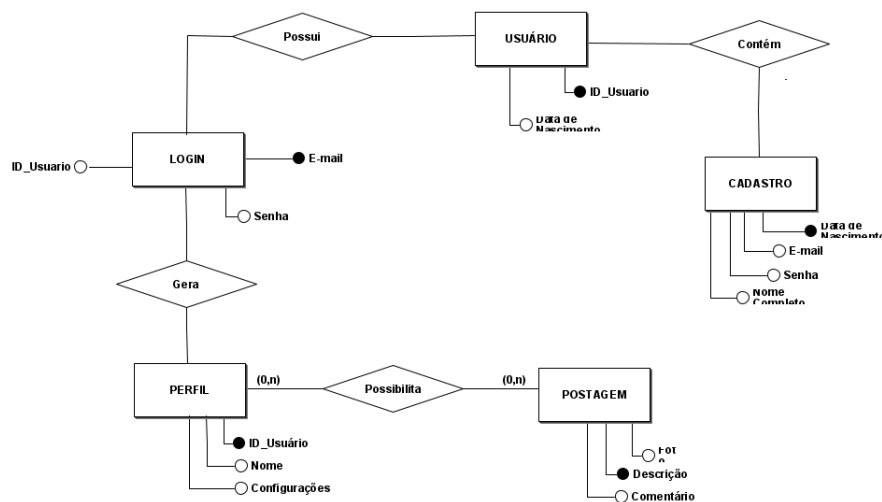


Figura 16. Modelo Entidade-Relacionamento

Modelo Banco de Dados MySQL

Segundo Aléxis Cerqueira Góis ao site TecMundo, a linguagem de programação back-end MySQL para banco de dados, significa:

MySQL é um sistema de gerenciamento de banco de dados relacional de código aberto (RDBMS) suportado pela Oracle e baseado em linguagem de consulta estruturada (SQL). O sistema funciona em praticamente todas as plataformas, incluindo Linux, UNIX e Windows. (GÓIS, 2021)

O mesmo tem como objetivo realizar o gerenciamento do banco e dados que estão relacionados ao código aberto *Relational Database Management System (RDBMS)*⁹.

```
drop database FoundMe;
create database FoundMe;
use FoundMe;

-- Tabela Usuário
create table Usuario (
    id_usuario int(6) primary key,
    data_nascimento_usuario date
);
desc Usuario;

-- Tabela Cadastro
create table Cadastro (
    nome_usuario varchar (20),
    data_nascimento_usuario date,
    email_usuario varchar(50) primary key,
    senha_usuario varchar (12)
);
desc Cadastro;

-- Tabela Login
create table Login (
    email_usuario varchar(50) primary key,
    senha varchar(12),
    id_usuario int (6),
    constraint fk_Login_Usuario_id_usuario foreign key (id_usuario)
    references Usuario (id_usuario)
);
desc Login;
```

⁹ RDBMS (*Relational Database Management System*): programa usado para criar, atualizar e gerenciar bancos de dados relacionais.

```

-- Tabela Perfil
create table Perfil (
    nome_usuario varchar (20),
    configurações varchar (40),
    id_usuario int(6),
    constraint fk_Perfil_Usuario_id_usuario foreign key (id_usuario)
    references Usuario (id_usuario)
);
desc Perfil;

-- Tabela Postagem
create table Postagem (
    comentario_usuario varchar (200),
    descricao_postagem varchar (500),
    foto varchar (50)
);
desc Postagem;

show tables;

# Inserção de dados na tabela Usuário
insert into Usuario (id_usuario, data_nascimento_usuario) values ('54824645','2005/12/07');
select * from Usuario;

# Inserção de dados na tabela Cadastro
insert into Cadastro (nome_usuario, data_nascimento_usuario, email_usuario,
senha_usuario) values ('Thainá Lima Ribeiro','2005/12/07',
'thainalimaribeiro2018@gmail.com', '1235243');
select * from Cadastro;

# Inserção de dados na tabela Login
insert into Login (email_usuario, senha, id_usuario) values
('thainalimaribeiro2018@gmail.com','1235243', '54824645');
select * from Login;

# Inserção de dados na tabela Perfil
insert into Perfil (nome_usuario, configurações, id_usuario ) values ('Thainá','Ajuda, Alterar
Dados', '54824645');
select * from Perfil;

# Inserção de dados na tabela Postagem
insert into Postagem (comentario_usuario, descricao_postagem, foto) values ('Vi uma
pessoa recentemente na rua muito parecida com a da foto','Cor do cabelo: Castanho claro',
'arquivo.png');
select * from Postagem;

```

Tabela 1. Modelo de Banco de Dados MySQL do software.

DER – Modelo Entidade-Relacionamento

De acordo com analista de BI Danielle Oliveira ao site da Alura, o “DER (Diagrama Entidade-Relacionamento) é utilizado para representar em forma gráfica o que foi descrito no MER (Modelo Entidade Relacionamento).” Além disso, o Modelo Entidade-Relacionamento (DER) tem como finalidade evitar o uso excessivo de conceitos abstratos, tornando as informações mais tangíveis e visuais. Isso resulta em uma representação mais intuitiva e compreensível da realidade, facilitando a compreensão das relações e interações entre as entidades e seus atributos no contexto de um sistema ou banco de dados.

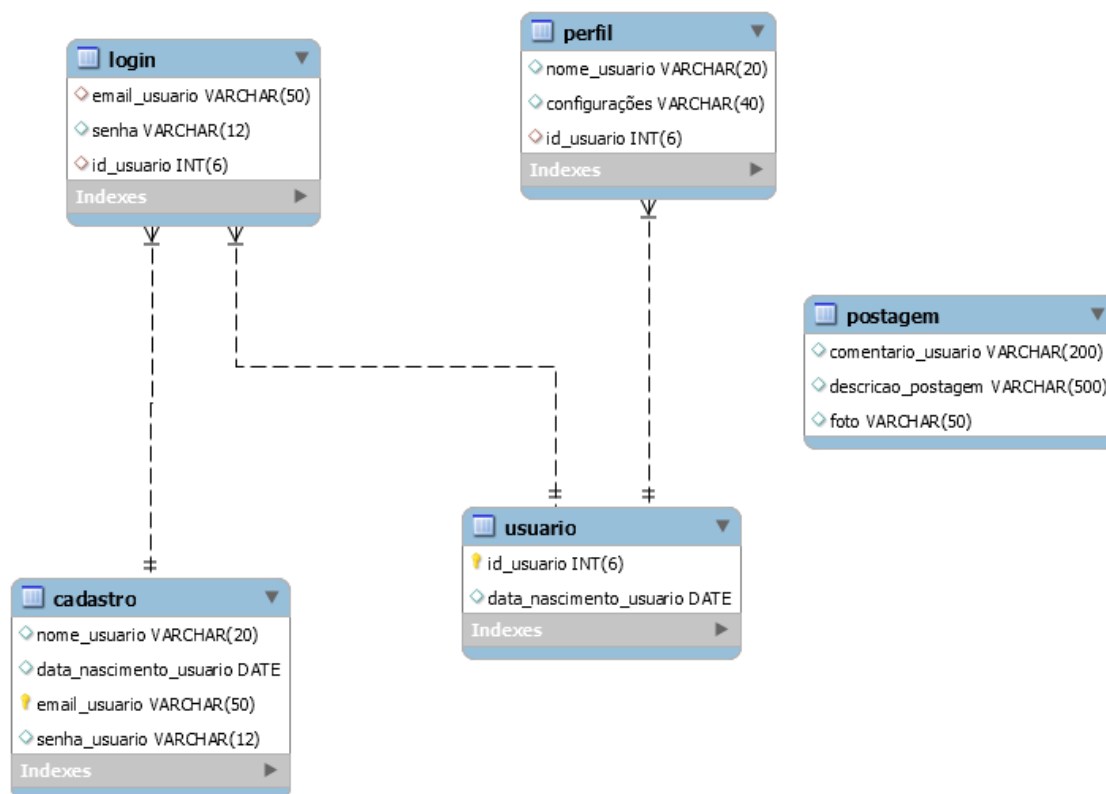


Figura 17. DER (Diagrama Entidade-Relacionamento) do software

DD – Dicionário de Dados

O dicionário de dados é uma lista organizada de todos os elementos de dados relevantes para o sistema, essencial para completar o modelo ao descrever entradas, saídas, composição de depósitos de dados e cálculos intermediários. Além disso, serve como ponto de referência, associando significado a cada termo utilizado. Abaixo, estão anexados os dicionários de dados relacionados ao projeto atual.

TABELA USUÁRIO					
NOME	TAMANHO	TIPO DE DADOS	CHAVES	CAMPO OBRIGATÓRIO	DESCRIÇÃO
id_usuario	6	INT	PK	NOTNULL	Número de identificação do usuário
data_nascimento_usuario		DATE		NULL	Data de nascimento do usuário

Tabela 2. Tabela Usuário (Dicionário de Dados)

TABELA CADASTRO					
NOME	TAMANHO	TIPO DE DADOS	CHAVES	CAMPO OBRIGATÓRIO	DESCRIÇÃO
nome_usuario	20	VARCHAR		NOTNULL	Nome completo do usuário
data_nascimento_usuario		DATE		NOTNULL	Data de nascimento do usuário
email_usuario	50	VARCHAR	PK	NOTNULL	E-mail pessoal para futuros contatos
senha_usuario	12	VARCHAR		NOTNULL	Senha definida no ato do cadastro

Tabela 3. Tabela Cadastro (Dicionário de Dados)

TABELA LOGIN					
NOME	TAMANHO	TIPO DE DADOS	CHAVES	CAMPO OBRIGATÓRIO	DESCRIÇÃO
email_usuario	50	VARCHAR	PK	NOTNULL	E-mail pessoal para futuros contatos
senha_usuario	12	VARCHAR		NOTNULL	Senha definida no ato do cadastro
id_usuario	6	INT	FK	NOTNULL	Número de identificação do usuário

Tabela 4. Tabela Login (Dicionário de Dados)

TABELA PERFIL					
NOME	TAMANHO	TIPO DE DADOS	CHAVES	CAMPO OBRIGATÓRIO	DESCRIÇÃO
nome_usuario	20	VARCHAR		NULL	Nome completo do usuário
configuracoes	40	VARCHAR		NULL	Alteração de dados pessoais
id_usuario	6	INT	FK	NOTNULL	Número de identificação do usuário

Tabela 5. Tabela Perfil (Dicionário de Dados)

TABELA POSTAGEM					
NOME	TAMANHO	TIPO DE DADOS	CHAVES	CAMPO OBRIGATÓRIO	DESCRIÇÃO
comentario_usuario	200	VARCHAR		NULL	Nome completo do usuário
descricao_postagem	500	VARCHAR		NOTNULL	Descrição da pessoa desaparecida
foto	50	VARCHAR		NOTNULL	Número de identificação do usuário

Tabela 6. Tabela Postagem (Dicionário de Dados)

Manual do Sistema

As orientações a seguir oferecem detalhes sobre como usar o software. Elas guiam o usuário passo a passo pelas funcionalidades, desde o registro até o uso das ferramentas de comunicação, reconhecimento facial e busca por pessoas desaparecidas. Com linguagem simples, busca-se proporcionar uma experiência completa e segura, acessível a usuários de todos os níveis de habilidade.

1. Tela *Splash*

Uma tela *splash* é a primeira visualização ao abrir um aplicativo, exibindo o logotipo ou imagem por alguns segundos. Ela serve para oferecer uma transição suave ao usuário, enquanto o aplicativo carrega recursos necessários para sua inicialização, oferecendo uma identidade visual inicial e melhorando a experiência do usuário.



Figura 18. Tela Splash

2. Tela Bem-Vindo / Welcome Screen



Figura 19. Tela de Boas Vindas / Welcome Screen

Esta é uma tela de boas-vindas com opções de cadastro e login é a primeira interação do usuário com o aplicativo. Ela permite que novos usuários se cadastrem fornecendo informações essenciais, enquanto os usuários existentes possam acessar a plataforma utilizando suas credenciais previamente registradas. Essa tela oferece uma transição fluída para as funcionalidades principais do aplicativo, garantindo uma experiência personalizada desde o início.

3. Tela Login

Nesta seguinte imagem, possui uma tela de login que solicita que os usuários insiram suas credenciais, como neste caso, nome de usuário (e-mail) e senha, para acessar o aplicativo. Onde, após a inserção dos dados, será realizada uma verificação dessas informações, onde posteriormente os usuários serão direcionados para a área principal do aplicativo, onde poderão utilizar suas funcionalidades de forma completa e personalizada, sendo esta essencial para garantir a segurança e a privacidade das contas dos usuários.

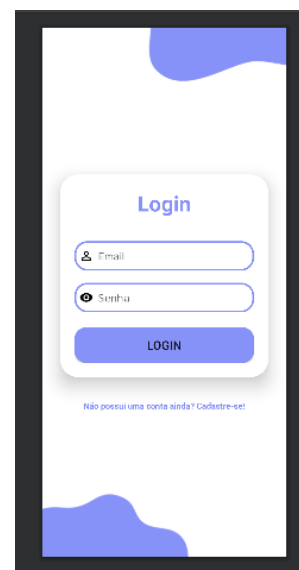


Figura 20. Tela Login

4. Tela Cadastro



Figura 21. Tela Cadastro

Na figura ao lado têm-se uma tela de cadastro a qual permitirá que novos usuários insiram suas informações pessoais, como nome, e-mail data de nascimento e senha, para criar uma conta no aplicativo. Após o preenchimento correto dos campos necessários, os usuários poderão acessar as funcionalidades do aplicativo de maneira integral e aproveitar os recursos oferecidos após o processo de registro. Sendo de fundamental importância para personalizar a experiência do usuário e garantir acesso às ferramentas disponíveis.

5. Menu Inferior

O menu inferior exibirá ícones para as funcionalidades principais do aplicativo, facilitando o acesso rápido e intuitivo, localizado na parte inferior da tela, ele permitirá a navegação entre diferentes seções do app, oferecendo uma experiência de usuário mais fluída e acessível.

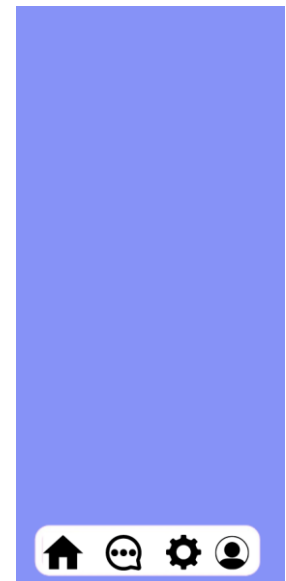


Figura 22. Menu Inferior

6. Tela Chat

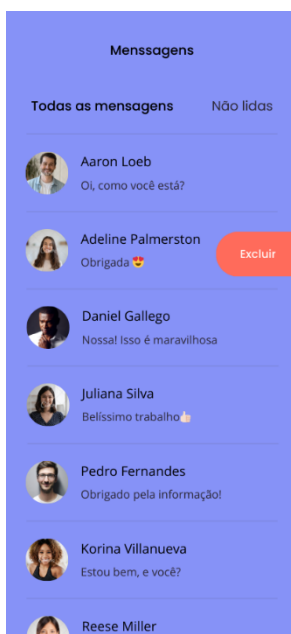


Figura 23. Tela de Chat

Na tela de chat disposta ao lado, a aplicação permitirá a troca de mensagens entre usuários em tempo real. Os usuários poderão enviar e receber mensagens de texto, *emojis* e arquivos, facilitando a comunicação direta e instantânea dentro do aplicativo, sendo essencial para interações rápidas e eficazes entre os usuários.

7. Tela Configurações

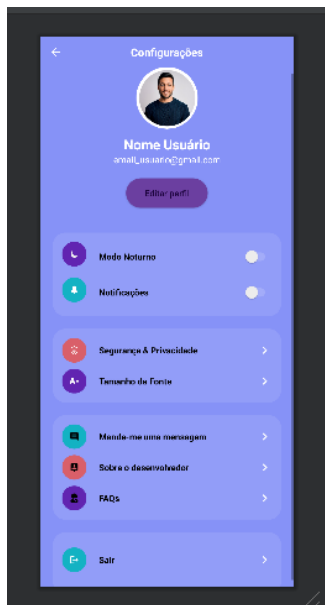


Figura 24. Tela Configurações

A tela de configurações permitirá que os usuários personalizem o aplicativo de acordo com suas preferências. Nela, será possível ajustar notificações, tamanho da fonte, privacidade (termo de segurança e uso de dados pessoais) e outras preferências específicas do usuário. Essa tela é essencial para adaptar a experiência do usuário e garantir um uso mais personalizado e confortável do aplicativo.

8. Tela de Perfil

A tela de perfil exibe informações pessoais do usuário, como nome, foto e detalhes adicionais. Nela, os usuários podem editar e atualizar suas informações, configurar preferências específicas, utilizar o canal de ajuda e visualizar seu histórico de atividades dentro do aplicativo. Essa tela é fundamental para a personalização da experiência do usuário e para facilitar a gestão de suas informações dentro da plataforma.

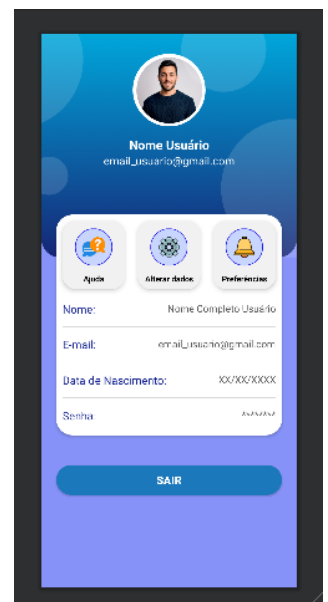


Figura 25. Tela Perfil

Análise de Custos

O FoundMe é uma aplicação revolucionária criada para ajudar a localizar pessoas desaparecidas. Utilizando tecnologias avançadas, o aplicativo foi desenvolvido por meio de linguagens de programação como Java e Kotlin. Além disso, em breve, aprimoramentos estão previstos com a integração do Python para melhorar a ferramenta de reconhecimento facial. Essa adição visa aperfeiçoar a precisão e a eficiência na identificação de indivíduos, aumentando as oportunidades de encontrar pessoas desaparecidas e reunir famílias. Com uma abordagem inovadora e o uso de linguagens de programação dinâmicas, o FoundMe busca se tornar uma ferramenta ainda mais robusta e eficaz na resolução de casos de desaparecimento.

ANÁLISE DE CUSTOS DO TCC - FOUNDME				
Linguagem / ferramentas utilizadas	Valor hora programada R\$	Quantidade horas (Casa)	Quantidade horas programada –(aulas TCC/PW)	Total do Software R\$
JAVA	R\$ 45,00	325	87,5	R\$ 18.562,50
KOTLIN				

Tabela 7. Tabela de Análise de Custos - FoundMe

CRONOGRAMA DAS ATIVIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS AO LONGO DO PERÍODO DE EXECUÇÃO DO PROJETO

Atividades	FEV	MAR	ABR	MAIO	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
DEFINIÇÃO DE GRUPO	X										
VALIDAÇÃO DE TEMA	X										
PLANO DE PESQUISA			X								
PESQUISA BIBLIOGRAFICA			X								
PESQUISA DE CAMPO			X								
DESENVOLVIMENTO DO SOFTWARE - PARTE LOGICA		X	X	X	X	X	X				
DESENVOLVIMENTO DO SOFTWARE - PARTE FÍSICA					X	X	X				
TESTES								X	X		
IMPLANTAÇÃO									X		

Tabela 8. Cronograma provisório de atividades (versão maio de 2023)

CONSIDERAÇÕES FINAIS OU CONCLUSÃO

Ao longo da pesquisa, ficou perceptível que o tema dos desaparecidos é uma questão de extrema relevância e preocupação na sociedade atual. Além disso, através deste estudo, pudemos compreender as diversas dimensões impactadas por essa problemática, desde as consequências psicológicas e financeiras enfrentadas pelos familiares das vítimas, até as questões de segurança e saúde física envolvidas.

E, com base em artigos e reportagens que divulgam o conhecimento acerca do tema, foram feitas análises das políticas públicas e ações governamentais voltadas para a prevenção e solução de casos de desaparecimento revelando a importância de abordagens efetivas e de medidas que possam ser avaliadas em sua eficácia.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, Jordana; KOETZ, Vanessa. **O reconhecimento facial não resolve os problemas de ordem social.** CartaCapital, 6 jul. 2022. Disponível em: <<https://www.cartacapital.com.br/blogs/br-cidades/o-reconhecimento-facial-nao-resolve-os-problemas-de-ordem-social/>>. Acesso em: 15 jul. 2023.

ALMEIDA, Maurício Barcellos. **Uma introdução ao XML, sua utilização na Internet e alguns conceitos complementares.** Ciência da informação, v. 31, p. 5-13, 2002. Acesso em: 26 set. 2023.

ARAUJO, Fábio. **Falta alguém na minha casa: desaparecimento, luto, maternidade e política.** Antropologia e direitos humanos, v. 5, p. 166-225, 2008. Acesso em: 29 abr. 2023.

BIANCA. **A história da inteligência artificial.** Disponível em: <<https://www.institutodeengenharia.org.br/site/2018/10/29/a-historia-da-inteligencia-artificial/>>. Acesso em: 7 jun. 2023.

BRANT, Brasília Caldeira. **Você sabe o que faz um papiloscopista? Um guia completo sobre esta especialização.** Disponível em: <<https://blog.ipog.edu.br/tecnologia/o-que-faz-um-papiloscopista/>> Acesso em: 8 jun. 2023.

BRUSH, Kate. **RDBMS (relational database management system).** Disponível em: <<https://www.techtarget.com/searchdatamanagement/definition/RDBMS-relational-database-management-system>>. Acesso em: 27 set. 2023.

CARVALHO, Andreyana. **Entenda o que é Diagrama de Entidade e Relacionamento (DER).** Disponível em: <[https://coodesh.com/blog/candidates/entenda-o-que-e-diagrama-de-entidade-e-relacionamento-der/#:~:text=Diagrama%20de%20Entidade%20e%20Relacionamento%20\(DER\)%20%C3%A9%20uma%20representa%C3%A7%C3%A3o%20gr%C3%A1fica,e%2C%20consequentemente%2C%20mais%20intuitiva.>](https://coodesh.com/blog/candidates/entenda-o-que-e-diagrama-de-entidade-e-relacionamento-der/#:~:text=Diagrama%20de%20Entidade%20e%20Relacionamento%20(DER)%20%C3%A9%20uma%20representa%C3%A7%C3%A3o%20gr%C3%A1fica,e%2C%20consequentemente%2C%20mais%20intuitiva.>)>. Acesso em: 27 set. 2023.

DALTRO, Alexandre Brandão Veras; NEVES, Carolina Calvo Pose; ALBUQUERQUE, Edurado Rizzo Soares Mendes de. Vantagens e Desvantagens. **Biometria – Reconhecimento de Retina**. Disponível em: <https://www.google.com/url?sa=t&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwi5xYGwobf_AhWBupUCHQWoA-wQFnoECA4QAQ&url=https%3A%2F%2Fwww.gta.ufrj.br%2Fgrad%2F10_1%2Fretina%2Fvantagensedesvantagens.html&usg=AOvVaw1fAnAs2jnMb1rdhxXxJ5zM>. Acesso em: 7 jun. 2023.

Departamento de Polícia Rodoviária Federal. **SINAL – Desaparecidos**. Disponível em: <<https://sicop.prf.gov.br/sicop/sinal/desaparecidos>>. Acesso em: 3 abr. 2023.

Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Viseu. **Dicionário de Dados (DD)**. Disponível em: <https://www.estgv.ipv.pt/paginaspessoais/ajas/AS/Apontamentos%20Te%C3%B3ricos/as_3_4.pdf>. Acesso em: 28 nov. 2023.

EURILIO, Lucas. **Tocantins terá banco de dados de reconhecimento facial e digital para ajudar a encontrar desaparecidos**, Gazeta do Povo, 2022. Disponível em: <<https://gacetadocerrado.com.br/tocantins-tera-banco-de-dados-de-reconhecimento-facial-e-digital-para-ajudar-a-encontrar-desaparecidos/#:~:text=O%20Governo%20do%20Tocantins%20publicou,Pessoas%20no%20Estado%20do%20Tocantins.>> Acesso em: 8 jun. 2023.

FERREIRA, Letícia Carvalho de Mesquita. **De problema de família a problema social: notas etnográficas sobre o desaparecimento de pessoas no Brasil contemporâneo**. Anuário Antropológico, v. 38, n. 1, p. 191-216, 2013. Acesso em: 26 abr. 2023.

FERREIRA, Vanessa. **O que é reconhecimento facial e como funciona esse mecanismo**. Disponível em: <<https://www.serasa.com.br/carteira-digital/blog/o-que-e-reconhecimento-facial-e-como-funciona-esse-mecanismo/>>. Acesso em: 2 jun. 2023

Flickr. Disponível em: <<https://pt.wikipedia.org/wiki/Flickr>>. Acesso em: 6 jun. 2023.

GÓIS, Aléxis Cerqueira. **MySQL: o que é e como usar o sistema?**. Disponível em: <https://www.tecmundo.com.br/software/223924-mysql-usar-o-sistema.htm#google_vignette>. Acesso em: 27 set. 2023.

INTERNACIONAIS, S. DE R. **Agenda 2030: Objetivos do Desenvolvimento Sustentável**. Disponível em: <<https://www.internacional.df.gov.br/agenda-2030-objetivos-do-desenvolvimento-sustentavel/#:~:text=%C3%89%20um%20apanhado%20de%20metas>>. Acesso em: 11 maio 2023.

KOVÁCS, Maria Júlia. **Cerca de 63 mil pessoas desapareceram no último ano no Brasil. Como reagem as famílias?** [Depoimento]. *Jornal da USP*, p. 5 ago. 2021. 1-4, 2021. Acesso em: 16 maio 2023.

LEAL, Eduardo Martinelli. **“Naquela época não se ouvia falar de desaparecido”:** família e maternidade na militância do desaparecimento de pessoas no Brasil. *Mana*, v. 25, p. 605-634, 2020. Acesso em: 29 abr. 2023.

LUZ, Solimar. **MAIS de 80 mil pessoas desapareceram no Brasil no ano de 2020: Ações marcam Semana Nacional da Busca de Crianças Desaparecidas**. AgênciaBrasil: 29 mar. 2023. Disponível em: <<https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2023-03/mais-de-80-mil-pessoas-desapareceram-no-brasil-no-ano-de-2020#:~:text=Entre%20os%20motivos%3A%20conflitos%20familiares,prevenir%20novos%20casos%20de%20desaparecimento>>. Acesso em: 10 mai 2023.

MCCULLOCH, W.; PITTS, Walter. **Um cálculo lógico de ideias imanentes na atividade nervosa**. *Boletim de Biofísica e Matemática*, v. 5, p. 115-133, 1943.

MOURA, Matheus de. **Reconhecimento facial e DNA: novas tecnologias na busca por desaparecidos**. Disponível em: <<https://www.uol.com.br/tilt/noticias/redacao/2022/04/26/reconhecimento-facial-e-dna-novas-tecnologias-na-busca-por-desaparecidos.htm>>. Acesso em: 2 jun. 2023.

O que é o Desaparecimento? Disponível em: <<http://www.mpce.mp.br/caocidadania/projetos-caocidadania/plid/o-que-e-o-desaparecimento/>>. Acesso em: 29 maio. 2023.

Oliveira, Daniele. **Estado de São Paulo tem 1.315 pessoas desaparecidas; lei aprovada na Assembleia garante banco de dados**, 2021. Disponível em: <<https://www.al.sp.gov.br/noticia/?id=425109>>. Acesso em: 3 abr. 2023.

OLIVEIRA, Danielle. **MER e DER: Definições, Banco de Dados e Exemplos**. Disponível em: <<https://www.alura.com.br/artigos/mer-e-der-funcoes>>. Acesso em: 27 set. 23 Portal da Câmara dos Deputados. **LEI Nº 13.812, DE 16 DE MARÇO DE 2019**. Disponível em: <<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2019/lei-13812-16-marco-2019-787837-norma-pl.html>>. Acesso em: 2 jun. 2023.

REDAÇÃO. **As quatro eras do reconhecimento facial e seu efeito na privacidade**. Disponível em: <<https://proximonivel.embratel.com.br/as-quatro-eras-do-reconhecimento-facial-e-seu-efeito-na-privacidade/>>. Acesso em: 6 jun. 2023.

HAO, Xing; ZHANG, Guigang; MA, Shang. **Deep learning**. International Journal of Semantic Computing, v. 10, n. 03, p. 417-439, 2016. Acesso em: 7 jun. 2023.
ROSA, Glice. **Saiba os motivos que levam crianças e adolescentes a desaparecerem**. Assembleia Legislativa de Sergipe, 25 maio 2016. Disponível em: <<https://al.se.leg.br/saiba-os-motivos-que-levam-criancas-e-adolescentes-a-desaparecerem/>>. Acesso em: 10 maio 2023.

VERMELHA, C. I. DA C. **Relatório: “Ainda? Essa é a palavra que mais dói”**. Disponível em: <<https://www.icrc.org/pt/publication/relatorio-ainda-essa-e-palavra-que-mais-doi>>. Acesso em: 16 maio. 2023.

VIEIRA, Danielle Caled et al. Histórico. **Biometria – Assinatura**. Disponível em: <https://www.google.com/urlsa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwiL3o6jobf_AhUMp5UCHQXqBgkQFnoECCUQAQ&url=https%3A%2F%2Fwww.gta.ufrrj.br%2Fgrad%2F10_1%2F1a-versao%2Fassinatura%2Fhistorico.html&usq=AOvVaw0eLHJx1iBoYYKgObXeifSp>. Acesso em: 7 jun. 2023.