

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RECÔNCAVO DA BAHIA
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS, AMBIENTAIS E BIOLÓGICAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS**

INOVAÇÃO NA ASSISTÊNCIA ESTUDANTIL:

**DESENVOLVIMENTO DE UM PROTÓTIPO DE *SOFTWARE*
PARA ACOMPANHAMENTO MULTIPROFISSIONAL DE
DISCENTES DE INSTITUIÇÕES FEDERAIS NO ENSINO
SUPERIOR**

MILENA ARAÚJO SOUZA

CRUZ DAS ALMAS – BAHIA

2024

INOVAÇÃO NA ASSISTÊNCIA ESTUDANTIL:

DESENVOLVIMENTO DE UM PROTÓTIPO DE *SOFTWARE* PARA ACOMPANHAMENTO MULTIPROFISSIONAL DE DISCENTES DE INSTITUIÇÕES FEDERAIS NO ENSINO SUPERIOR

MILENA ARAÚJO SOUZA

Nota técnica apresentada ao Colegiado do Programa de Pós-Graduação em Gestão de Políticas Públicas da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Gestão de Políticas Públicas e Segurança Social.

Orientador: Prof. Dr. João Soares de Oliveira Neto

CRUZ DAS ALMAS – BAHIA

2024

FICHA CATALOGRÁFICA

S729d

Souza, Milena Araújo.

Desenvolvimento de um protótipo de software para acompanhamento multiprofissional de discentes de Instituições Federais no Ensino Superior / Milena Araújo Souza. Cruz das Almas, BA, 2024.

95f.; il.

Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Centro de Ciências Agrárias, Ambientais e Biológicas, Mestrado Profissional em Gestão de Políticas Públicas e Segurança Social.

Orientador: Prof. Dr. João Soares de Oliveira Neto.

1. Política pública – Universidades e faculdades. 2. Política pública – Inovações tecnológicas. 3. Estudantes universitários – Análise. I. Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Centro de Ciências Agrárias, Ambientais e Biológicas. II. Título.

CDD: 361.61

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RECÔNCAVO DA BAHIA
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS, AMBIENTAIS E BIOLÓGICAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO DE POLÍTICAS
PÚBLICAS E SEGURANÇA SOCIAL - PPGPPSS
MESTRADO PROFISSIONAL**

**INOVAÇÃO NA ASSISTÊNCIA ESTUDANTIL:
DESENVOLVIMENTO DE UM PROTÓTIPO DE SOFTWARE PARA
ACOMPANHAMENTO MULTIPROFISSIONAL DE DISCENTES DE
INSTITUIÇÕES FEDERAIS NO ENSINO SUPERIOR**

Comissão Examinadora da Defesa de Dissertação de Mestrado
Milena Araújo Souza

Aprovada em: 18 de março de 2024

Documento assinado digitalmente
 JOAO SOARES DE OLIVEIRA NETO
Data: 20/03/2024 09:44:21-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Dr. João Soares de Oliveira Neto
Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Orientador

Documento assinado digitalmente
 LYS MARIA VINHAES DANTAS
Data: 20/03/2024 14:29:49-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Dr^a Lys Maria Vinhaes Dantas
Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Examinador Interno

Documento assinado digitalmente
 FABRICIO FONTES DE ANDRADE
Data: 20/03/2024 14:54:19-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Dr. Fabrício Fontes de Andrade.
Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Examinador Externo

AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, aos meus pais, que são o meu alicerce nesta vida. Agradeço o incentivo, a paciência e a persistência de vocês, principalmente com a minha educação. Agradeço também as broncas, que hoje eu ressignifico como lições de vida.

Agradeço ao meu orientador, Prof. João, por todo aprendizado. Te agradeço por ter me tirado, literalmente, da minha zona de conforto, quando nas orientações, me apresentava temas, conceitos e assuntos novos, permitindo que eu me sentisse à vontade para discuti-los.

Agradeço ao meu esposo por me apoiar nesta etapa, tanto nas dúvidas que tinha quanto nas tarefas do dia a dia e no cuidado com a nossa pequena Alice. A você, minha filha, sou só gratidão. Você é a humaninha que me ensina todos os dias.

Agradeço aos meus irmãos, tios e tias por todo carinho, reconhecimento e admiração!

Agradeço a todos os professores do Programa de Pós-Graduação, em especial, ao Prof. Jesus, Prof^a. Lys, Prof. Almassy, Prof. Neilton, Prof. Edigilson e Prof. Warli. Não posso esquecer de agradecer aos meus colegas de turma. Foram dois anos maravilhosos na companhia de vocês.

Agradeço, também, aos meus amigos da PROPAAE, Diva, Mari, Thi, Lili, Kerol, Val, Lu, Manu, Nete, Neto e Dé. Até senti saudades de vocês durante o período que estive afastada.

E, em especial, meu agradecimento vai para os participantes da pesquisa. Meus colegas e amigos de vivências e lutas diárias. Muito obrigada!!!

INOVAÇÃO NA ASSISTÊNCIA ESTUDANTIL: DESENVOLVIMENTO DE UM PROTÓTIPO DE SOFTWARE PARA ACOMPANHAMENTO MULTIPROFISSIONAL DE DISCENTES DE INSTITUIÇÕES FEDERAIS NO ENSINO SUPERIOR

RESUMO: A adoção de políticas públicas no ensino superior, especialmente aquelas voltadas para a Assistência Estudantil, desempenhou um papel crucial na democratização do acesso e na permanência de grupos historicamente excluídos. Isso resultou em uma mudança significativa no perfil dos estudantes nas universidades brasileiras, modificando as demandas das instituições, ocasionando, assim, a criação de novos setores e a contratação de profissionais de diversas especialidades. Nessa perspectiva, a formação de equipes multiprofissionais tem se constituído como importante estratégia de atuação no contexto das políticas de Assistência Estudantil. Esta Nota Técnica descreve o desenvolvimento de um protótipo de *software* para uso da equipe multiprofissional da Pró-Reitoria de Políticas Afirmativas e Assuntos Estudantis, que possui, como atribuição, o acompanhamento interdisciplinar de discentes da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia. A pesquisa realizada é classificada como qualitativa, do tipo exploratória-descritiva e adota o *Design Thinking* como metodologia, por ser uma abordagem humanista de inovação e criatividade, centrada no usuário e no trabalho colaborativo e resultou na concepção de um protótipo de *software*. O produto desenvolvido permitirá que os membros da equipe utilizem ferramentas integradas e intuitivas, a partir do uso de recursos de comunicação, compartilhamento, armazenamento e visualização de dados, como forma de padronizar, aprimorar e dar celeridade ao acompanhamento dos discentes, além de certificar a efetividade das políticas de Assistência Estudantil e ações afirmativas adotadas pela instituição. Estes aportes poderão contribuir com a permanência estudantil e a redução das taxas de retenção e evasão, podendo, a posteriori, serem aplicados em outras instituições de educação superior.

Palavras-Chave: Políticas Públicas; Equipe Multiprofissional; Acompanhamento Estudantil; Transformação Digital; *Design Thinking*.

INNOVATION IN STUDENT ASSISTANCE: DEVELOPMENT OF A SOFTWARE PROTOTYPE FOR MULTIPROFESSIONAL MONITORING OF STUDENTS FROM FEDERAL INSTITUTIONS IN HIGHER EDUCATION

ABSTRACT: The adoption of public policies in higher education, especially those aimed at student assistance, played a crucial role in democratizing access and maintaining historically excluded groups. This resulted in a significant change in the profile of students in Brazilian universities, modifying the demands of the institutions, thus causing the creation of new sectors and the hiring of professionals from different specialties. From this perspective, the formation of multidisciplinary teams has been an important strategy in the context of student assistance policies. This Technical Note describes the development of a software prototype for use by the multidisciplinary team of the Dean of Affirmative Policies and Student Affairs (Pró-Reitoria de Políticas Afirmativas e Assuntos Estudantis), which is responsible for interdisciplinary monitoring of Federal University of Recôncavo da Bahia (Universidade Federal do Recôncavo da Bahia) students. The research carried out is classified as qualitative, exploratory-descriptive and adopts Design Thinking as a methodology, as it is a humanistic approach to innovation and creativity, centered on the user and collaborative work and resulted in the design of a software prototype. The developed product will allow team members to use integrated and intuitive tools, using communication, sharing, storage and data visualization resources, as a way of standardizing, improving and speeding up student monitoring, in addition to certifying the effectiveness of student assistance policies and affirmative actions adopted by the institution. These contributions could contribute to student retention and the reduction of retention and dropout rates, and could, subsequently, be applied to other higher education institutions.

Keywords: Public Policies; Multi Professional Team; Student Monitoring; Digital Transformation; Design Thinking.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

FIGURAS

Figura 1. Etapas da pesquisa.	31
Figura 2. Relação entre os objetivos da pesquisa e o percurso metodológico.	31
Figura 3. Mapa conceitual do processo de codificação e categorização dos dados.	33
Figura 4. Meios de contato e de atendimento.	36
Figura 5. Armazenamento dos dados registrados.	38
Figura 6. Obstáculos.	40
Figura 7. Tecnologias Utilizadas.	44
Figura 8. Possíveis soluções para os problemas.	45
Figura 9. Ideias geradas a partir da técnica de <i>Brainstorming</i> .	47
Figura 10. Diagrama de Navegação do protótipo.	53
Figura 11. Tela para inserção de login e senha.	54
Figura 12. Tela principal do perfil do profissional.	55
Figura 13. Tela de registro dos dados pessoais.	55
Figura 14. Tela de registro dos dados socioeconômicos.	56
Figura 15. Tela de registro dos dados acadêmicos.	56
Figura 16. Tela de registro dos dados de saúde.	57
Figura 17. Tela de busca.	57
Figura 18. Tela do resultado de busca.	58
Figura 19. Tela de arquivo do discente.	59
Figura 20. Tela de registro de atendimentos.	59
Figura 21. Tela de registro de encaminhamento.	60
Figura 22. Tela de registro de convocação.	61
Figura 23. Tela de emissão de declaração de comparecimento.	62
Figura 24. Tela de emissão de parecer social.	62
Figura 25. Tela de emissão de parecer multiprofissional.	63
Figura 26. Tela de emissão de parecer pedagógico.	63
Figura 27. Tela de registros de grupo.	64
Figura 28. Tela do Histórico do acompanhamento.	65
Figura 29. Tela de edição do calendário de atividades.	65

Figura 30. Tela de edição do perfil do profissional.	66
Figura 31. Tela de notificações.	66
Figura 32. Tela de mensagens.	67
Figura 33. Tela para elaboração de relatórios.	67
Figura 34. <i>Dashboard</i> .	68
Figura 35. Tela principal do perfil do estudante.	68
Figura 36. Tela meus documentos.	69
Figura 37. Tela de edição do perfil do estudante.	69
Figura 38. <i>Brainwriting</i> na ferramenta online Miro.	89
Figura 39. <i>Brainwriting</i> realizada presencialmente.	89
Figura 40. Rabiscos e desenhos realizados.	90
Figura 41. Rabiscos e desenhos realizados.	90
Figura 42. Rabiscos e desenhos realizados.	91
Figura 43. Rabiscos e desenhos realizados.	91
Figura 44. Rabiscos e desenhos realizados na ferramenta online Canva.	92
Figura 45. Telas do protótipo feito a mão.	93
Figura 46. Telas do protótipo feito a mão.	93
Figura 47. Telas do protótipo feito a mão.	94
Figura 48. Telas do protótipo feito no <i>PowerPoint</i> .	95
Figura 49. Telas do protótipo feito no <i>PowerPoint</i> .	95

QUADROS

Quadro 1. Descrição das fases do processo de <i>Design Thinking</i>	26
Quadro 2. Descrição das ferramentas específicas para cada fase do processo de <i>Design Thinking</i>	29
Quadro 3. Codificação dos sujeitos pesquisados.	30

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

CFP	Conselho Federal de Psicologia
DAE	Departamento de Assistência ao Estudante
D.SCHOOL	Institute of Design at Stanford University
ENEM	Exame Nacional do Ensino Médio
FONAPRACE	Fórum Nacional de Pró-reitores de Assuntos Comunitários e Estudantis
GNOVA	Laboratório de Inovação em Governo
MEC	Ministério da Educação e Cultura
P01	Participante 1
P02	Participante 2
P03	Participante 3
P04	Participante 4
P05	Participante 5
P06	Participante 6
P07	Participante 7
P08	Participante 8
P09	Participante 9
P10	Participante 10
PNAES	Programa Nacional de Assistência Estudantil
PPGGPP	Programa de Pós-Graduação em Gestão de Políticas Públicas
PPQ	Programa de Permanência Qualificada
PROPAAE	Pró-Reitoria de Políticas Afirmativas e Assuntos Estudantis
REUNI	Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais
SIG	Sistema Integrado de Gestão
SISU	Sistema de Seleção Unificada
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TI	Tecnologia da Informação
TICs	Tecnologias da Informação e Comunicações
UFRB	Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
UFRN	Universidade Federal do Rio Grande do Norte
USP	Universidade de São Paulo

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	11
1. JUSTIFICATIVA	13
2. OBJETIVOS	16
3. EMBASAMENTO TEÓRICO	17
3.1. Breve histórico das políticas públicas de acesso e permanência no ensino superior brasileiro	17
3.2. Trajetória da Assistência Estudantil na UFRB e a composição e caracterização da equipe multiprofissional da PROPAAE	20
3.3. Transformação Digital e o uso do <i>Design Thinking</i> na elaboração de propostas inovadoras no Serviço Público	23
4. MÉTODO ADOTADO PARA O DESENVOLVIMENTO DO PRODUTO	28
4.1. Caracterização da pesquisa	28
4.2. Participantes da pesquisa	30
4.3. Etapas da pesquisa	31
4.3.1. 1ª Etapa: Fase Descobrir/Entender	32
4.3.2. 2ª Etapa: Fase Definir	32
4.3.3. 3ª Etapa: Fase Imaginar	34
4.3.4. 4ª Etapa: Fase Prototipar	34
4.3.5. 5ª Etapa: Fase Testar	35
5. RESULTADOS	36
5.1. Resultados obtidos a partir da Entrevista Semiestruturada	36
5.1.1. Meios de contato e de atendimento	36
5.1.2. Armazenamento dos dados registrados	37
5.1.3. Obstáculos	40
5.1.4. Tecnologias utilizadas	44
5.1.5. Possíveis soluções para os problemas	45
5.2. Resultados obtidos através da técnica de <i>Brainstorming</i>	47
6. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	49
7. PROTÓTIPO DE <i>SOFTWARE</i> PARA ACOMPANHAMENTO ESTUDANTIL	53
8. ESTRATÉGIAS PARA IMPLEMENTAÇÃO DO SISTEMA	70
8.1. Definição dos atores envolvidos.	70

8.2. Criação de um cronograma	70
8.3. Treinamento e capacitação	71
8.4. Testes e fase piloto	71
8.5. Avaliação periódica, monitoramento do desempenho e manutenção contínua	71
8.6. Garantia de proteção de dados	71
9. CONSIDERAÇÕES FINAIS	73
REFERÊNCIAS	75
APÊNDICE A ROTEIRO PARA A ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA	79
APÊNDICE B TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	82
APÊNDICE C ROTEIRO DA TÉCNICA DE <i>BRAINSTORMING</i>	86
ANEXO A ATIVIDADES DESENVOLVIDAS PELA EQUIPE MULTIPROFISSIONAL, CONFORME SUA ÁREA DE ATUAÇÃO	87
ANEXO B REGISTROS DA APLICAÇÃO DA TÉCNICA DE <i>BRAINSTORMING</i>	89
ANEXO C PROTÓTIPO FEITO A MÃO	93
ANEXO D PROTÓTIPO FEITO NO <i>POWERPOINT</i>	95

APRESENTAÇÃO

Esta Nota Técnica foi elaborada com o objetivo de apresentar o embasamento teórico-metodológico adotado na elaboração do protótipo de *software* para o acompanhamento estudantil, além de apresentar a sua descrição do produto proposto.

Esta pesquisa versou sobre as políticas de acesso e permanência no ensino superior brasileiro, mais, especificamente, no acompanhamento dos estudantes de graduação e pós-graduação da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), realizado pela equipe multiprofissional da Pró-Reitoria de Políticas Afirmativas e Assuntos Estudantis (PROPAAE). Para mais, considerou o *Design Thinking* como necessidade de experimentação de novas abordagens metodológicas para o enfrentamento dos desafios da administração pública, sobretudo no processo de inovação e Transformação Digital dos serviços públicos.

A motivação do tema está relacionada às atividades profissionais da autora, que é membro integrante dessa equipe multiprofissional e responsável por realizar o acompanhamento estudantil. Por sua vez, preocupa-se não só com as inquietudes dos discentes em relação às suas dificuldades de adaptação e permanência, mas também com a execução e efetividade dos programas de permanência adotados pela instituição.

O início do processo investigativo aconteceu após sua aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFRB, sob o registro CAAE nº 53055821.9.0000.0056, em novembro de 2022. Após o levantamento bibliográfico, o processo de coleta e análise de dados foi iniciado, culminando com a apresentação e a discussão dos resultados, e o desenvolvimento do produto. Portanto, esta pesquisa ocorreu no período de setembro de 2022 a fevereiro de 2024.

Esta Nota Técnica está estruturada em nove seções. Na primeira, são apresentadas as justificativas para o desenvolvimento do produto, com identificação do público-alvo e uma breve explanação do problema de pesquisa, bem como a apresentação da hipótese e da motivação para o tema. Em seguida, são apresentados o objetivo geral e os três objetivos específicos.

Delineando melhor o tema, a terceira seção discorre sobre o embasamento teórico que faz um percurso pelo histórico das políticas públicas de acesso e permanência no ensino superior brasileiro, correlacionando com a trajetória da

Assistência Estudantil na UFRB e a composição e caracterização da equipe multiprofissional da PROPAAE, para finalizar com o conceito de Transformação Digital e o uso do *Design Thinking* como método na elaboração de propostas inovadoras no serviço público.

A quarta seção está destinada à apresentação do método adotado para o desenvolvimento do produto, compreendendo a caracterização e a identificação dos participantes da pesquisa, bem como as etapas da pesquisa, os procedimentos e os instrumentos para coletas de dados e a técnica de análise dos dados.

Após a quarta seção, apresentam-se os resultados e a discussão, representando a quinta e sexta seções, respectivamente. Já a sétima seção traz as características, os requisitos e as funcionalidades do protótipo, apresentadas através das suas telas. A oitava seção diz respeito às estratégias para a implementação do produto final e culminar nas considerações finais, que é a nona seção.

Ressalta-se que esta pesquisa se alinha diretamente ao Projeto Estruturante Inovações Tecnológicas e Políticas Públicas da Linha de Gestão de Políticas de Ciência, Tecnologia e Inovação do Programa de Pós-Graduação em Gestão de Políticas Públicas (PPGGPP).

1. JUSTIFICATIVA

As ações de Assistência Estudantil no Brasil têm suas origens na década de 1930, com a criação de iniciativas voltadas para o suporte socioeconômico e acadêmico dos estudantes. Ao longo do tempo, houve momentos de avanço e retrocesso nessa área, passando por desafios e períodos de estagnação. No entanto, em 2007, o Brasil testemunhou uma retomada significativa dessas políticas, visando democratizar o acesso e a permanência na educação pública superior (IMPERATORI, 2017; MENDA *et al.*, 2022).

Essas novas políticas públicas tiveram um impacto significativo nas universidades brasileiras, permitindo o ingresso de camadas da população tradicionalmente excluídas. O objetivo principal destas políticas públicas era reduzir as desigualdades sociais no país, tornando o ensino superior mais acessível e inclusivo. Além disso, essas políticas implementadas também buscaram a interiorização do ensino superior, facilitando o acesso à educação em regiões menos desenvolvidas do país. Um exemplo desse movimento é a UFRB.

Com a criação de novos *campi* universitários e com o novo perfil dos estudantes brasileiros matriculados no ensino superior, surgiram também novas demandas para as universidades, evidenciando, assim, a necessidade de contratação de profissionais de diferentes áreas de atuação. Especificamente, na Assistência Estudantil, com foco em garantir a permanência do estudante, foram contratados profissionais de Serviço Social, Psicologia, Pedagogia, entre outros.

Consequentemente, foi necessária a criação de programas e projetos para viabilizar a igualdade de oportunidades e contribuir para a melhoria do desempenho acadêmico, além de possibilitar uma melhor adaptação ao ambiente universitário e reduzir o percentual de retenção e evasão desses estudantes. Foi necessário, portanto, criar condições especiais para a sua permanência.

Compreendendo que a permanência no ensino superior envolve um conjunto de ações, que perpassa por todas as áreas dos direitos humanos, tais como, saúde, moradia, alimentação, transporte, cultura, esporte, entre outros, a constituição de equipes multiprofissionais tem se desenhado como uma importante estratégia de atuação nas universidades públicas (BRASIL, 2010).

Na UFRB, mais especificamente na PROPAAE, a equipe multiprofissional, público-alvo desta pesquisa, se configura como ferramenta essencial no

acompanhamento de discentes de graduação e pós-graduação, para atendê-los nas suas necessidades individuais e coletivas.

Alves (2020), em sua dissertação apresentada ao PPGPP da UFRB, constatou deficiências nos programas de permanência desta instituição. Ao propor intervenções, por meio de um relatório técnico conclusivo, suscitou múltiplas investigações acerca da temática em foco, por constatar, inclusive, a inexistência de descrição de cargos, funções e atribuições dos profissionais lotados na PROPAAE, especificando, principalmente, a carência de profissionais que compõem a equipe multiprofissional.

Outro ponto discutido na pesquisa de Alves (2020) diz respeito aos mecanismos de controle internos administrativos. O autor constatou deficiência no acompanhamento do desempenho acadêmico dos beneficiários dos programas de permanência, por não encontrar, nas suas pastas, documentos comprobatórios de realização de acompanhamento, e detectar, também, a ausência de padrão de arquivamento. Por último, apontou a inexistência de recursos tecnológicos que suportem os processos de execução, controle, monitoramento e avaliação dos programas de permanência na UFRB.

Enfatizando que o problema de pesquisa remete a inexistência de uniformidade nos processos necessários para o acompanhamento estudantil, tais como: meios de contatar e atender os estudantes, coletar e armazenar dados dos atendimentos e o emprego de ferramentas digitais, surge, então, a pergunta de pesquisa: como o uso de recursos tecnológicos pode auxiliar a equipe multiprofissional da PROPAAE no acompanhamento estudantil?

Sendo assim, a hipótese deste trabalho sugere que o uso de uma ferramenta digital auxiliaria a prática diária dos profissionais que compõem a equipe multiprofissional no que tange ao acompanhamento dos discentes.

Despertou-se, assim, a necessidade de desenvolver uma ferramenta com suas especificações para uso da equipe multiprofissional, visando criar um espaço colaborativo, integrado, intuitivo, como forma de padronizar, aprimorar e dar celeridade ao acompanhamento dos discentes. Além disso, o produto proposto visa armazenar as informações obtidas nos atendimentos e agregar valor e qualidade à prática desses profissionais.

A ideia de criação de um protótipo surgiu, precisamente, pela sua definição e função. Conforme pontua Preece *et al.* (2013), protótipo pode ser um produto, um

processo ou um serviço da representação de um *design*, que possibilita a interação dos usuários com esse objeto, com o intuito de adquirir alguma experiência, inclusive, em ambiente real. São dispositivos que podem ser construídos com diferentes materiais e que facilitam a comunicação entre os membros das equipes, ao responder a questões relacionadas ao problema, consistindo numa maneira eficaz de testar a viabilidade de ideias de maneira rápida e de forma acessível.

Diante do exposto, optou-se pelo uso do *Design Thinking* como metodologia de pesquisa, por ser uma abordagem humanista de inovação e criatividade, centrada no usuário e no trabalho colaborativo, caracterizando a pesquisa como qualitativa, do tipo exploratória-descritiva. Tal abordagem tem sido utilizada por organizações, instituições e empresas na geração de soluções inovadoras e criativas. Para esta pesquisa, o *Design Thinking* promoveu a discussão de novas ideias para o acompanhamento dos discentes, tendo em vista que o problema estudado envolve servidores públicos com especialidades distintas, realizando um trabalho colaborativo, com foco no usuário, criando possibilidades de compreensão do outro e permitindo a testagem rápida e com baixo custo de ideias e hipóteses, para solução do problema estudado.

Como resultado, o protótipo de *software* apresenta um conjunto de funcionalidades que podem ser consideravelmente úteis para a equipe multiprofissional e aos estudantes da UFRB. O produto proposto oferece um ambiente centralizado para armazenamento de informações cruciais, desde dados pessoais e acadêmicos dos estudantes até histórico de atendimentos, acompanhamentos e encaminhamentos realizados pela equipe multiprofissional. A inclusão de recursos de comunicação, como agendamento automatizado e a possibilidade dos estudantes agendarem seus próprios atendimentos, fortalece a interação entre a equipe e os discentes. A capacidade do protótipo de *software* em gerar documentos como declarações, comprovantes e relatórios é extremamente valiosa para os estudantes, facilitando a obtenção de documentos necessários para diversos fins acadêmicos e pessoais. Além de ser uma ferramenta prática para o acompanhamento dos estudantes, o produto também pode desempenhar um papel importante na coleta de dados para pesquisas e na geração de relatórios sobre o perfil dos discentes da UFRB.

2. OBJETIVOS

Objetivo Geral

Desenvolver um protótipo de *software* para uso da equipe multiprofissional no acompanhamento estudantil do ensino superior.

Objetivos Específicos

1. Conhecer as atribuições da equipe multiprofissional no acompanhamento estudantil;
2. Identificar e analisar as dificuldades e os obstáculos institucionais encontrados pela equipe multiprofissional; e
3. Levantar propostas para solução do problema, embasadas nas necessidades e expectativas dos membros da equipe multiprofissional quando da concepção de um protótipo de *software*.

3. EMBASAMENTO TEÓRICO

Esta seção está destinada à apresentação da fundamentação teórica, traçando, inicialmente, um breve histórico das políticas públicas de acesso e permanência no ensino superior brasileiro, para, em seguida, dissertar sobre a trajetória da Assistência Estudantil na UFRB e a composição e caracterização da atuação da equipe multiprofissional da PROPAAE. Finaliza com a temática da Transformação Digital e o uso do *Design Thinking* na elaboração de propostas inovadoras para o serviço público.

3.1. Breve histórico das políticas públicas de acesso e permanência no ensino superior brasileiro

No Brasil, as ações de assistência ao estudante remetem à década de 1930. Nesse período, a educação passou a ser reconhecida como um direito público regulamentado pelo Estado e programas de alimentação e moradia estudantil começaram a ser implantados. Vale ressaltar que, em 1931, após a instituição da Lei Orgânica do Ensino Superior, através do Decreto nº 19.851/1931, foram propostas medidas de providência e beneficência aos corpos discentes dos institutos universitários, incluindo bolsas de estudos para amparar os estudantes reconhecidamente pobres (IMPERATORI, 2017; MENDA *et al.*, 2022).

De acordo com Imperatori (2017), a expansão da educação superior brasileira teve início entre as décadas de 1950 e 1970. Foi neste período que as universidades federais começaram a ser criadas em todo território nacional. Como consequência dessa expansão, houve um aumento no número de matrículas, criando oportunidades para que estudantes das classes mais baixas tivessem acesso à universidade, gerando demandas por ações específicas para atendimento a este público. Em sequência, reivindicações e lutas foram necessárias para que as instituições de educação reconhecessem a responsabilidade pela manutenção de algumas necessidades básicas daqueles estudantes que se encontravam em vulnerabilidade.

Ainda na década de 1970, surgiu o Departamento de Assistência ao Estudante (DAE), vinculado ao Ministério da Educação e Cultura (MEC). Esse departamento tinha como responsabilidade desenvolver programas de moradia, alimentação, assistência médica-odontológica e bolsas de trabalho e de estudos. Esses programas

encontravam respaldos pela Lei de Diretrizes e Bases de 1971, que colocava como obrigatório o serviço de assistência educacional (assim nomeado na época) em todos os níveis de ensino (IMPERATORI, 2017; MENDA *et al.*, 2022).

No entanto, no final dos anos 1980, ocorreu a extinção do DAE, provocando uma ruptura nas ações de assistência que ficaram a cargo de cada instituição de ensino, prejudicando sua efetividade como política pública. Apesar deste desfecho, ainda em 1987, criou-se o Fórum Nacional de Pró-reitores de Assuntos Comunitários e Estudantis (FONAPRACE), que tinha o propósito de discutir e elaborar a Política de Promoção e Apoio ao Estudante, para ser discutida junto ao MEC (IMPERATORI, 2017; MENDA *et al.*, 2022).

Depois dessa iniciativa, houve aproximadamente 20 anos de estagnação nas políticas públicas de Assistência Estudantil no Ensino Superior. Somente em 2007, com o objetivo de ampliar o acesso e a permanência na educação superior, o governo federal implantou o Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI). O REUNI possibilitou a ampliação na oferta de vagas por meio de reformas, reorganização e melhor aproveitamento de recursos humanos e estruturas físicas, viabilizando, ainda, a interiorização de instituições que oferecessem formação superior (BRASIL, 2007; FONAPRACE, 2012).

Ressalta-se que o aumento de vagas nos cursos de graduação, a ampliação da oferta de cursos noturnos, a promoção de inovações pedagógicas e o combate à evasão foram algumas das ações contempladas pelo REUNI, que, além de permitir o acesso ao ensino superior, tinham o propósito de diminuir as desigualdades sociais do país (BRASIL, 2007; FONAPRACE, 2012).

No entanto, só em 2010, com a implantação do Programa Nacional de Assistência Estudantil (PNAES), a Assistência Estudantil se consolidou enquanto direito social (FONAPRACE, 2012). Ao reduzir as dificuldades de ordem socioeconômica e possibilitar aos estudantes condições melhores e menos desiguais, o PNAES passa a assumir um papel importante na promoção de uma política educacional inclusiva (FONAPRACE, 2012).

O PNAES é uma política pública educacional que apresenta a adoção de um conjunto de práticas com vistas a ampliar as condições de equidade entre os estudantes, com comprovada situação de vulnerabilidade socioeconômica, e, como tal, aponta dez áreas estratégicas, que perpassam por todas as áreas dos direitos humanos e que poderão ser desenvolvidas pelas instituições: moradia, transporte,

alimentação, atenção à saúde, inclusão digital, cultura, esporte, creche, apoio pedagógico e acesso, participação e aprendizagem de estudantes com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades e superdotação (BRASIL, 2010).

Um outro marco importante, vivenciado na educação brasileira, foi a aprovação da Lei nº 12.711/2012, mais conhecida como Lei de Cotas, que permitia a democratização do acesso ao sistema público de educação superior, a partir da reserva de vagas para estudantes oriundos da rede pública de ensino médio e autodeclarados pretos, pardos e indígenas, e pessoas com deficiência (BRASIL, 2012). No entanto, em novembro de 2023, foi sancionada a Lei nº 14.723, que altera a Lei nº 12.711/2012 e dispõe sobre o programa especial para o acesso às instituições federais de educação superior e de ensino técnico de nível médio de estudantes pretos, pardos, indígenas e quilombolas e de pessoas com deficiência, bem como daqueles que tenham cursado integralmente o ensino médio ou fundamental em escola pública. Além disso, a referida lei prevê mudanças no mecanismo de ingresso dos cotistas e redução da renda familiar (renda igual ou inferior a 1 salário mínimo per capita). De acordo com a Lei, aqueles estudantes que optarem pela reserva de vagas e que estejam em situação de vulnerabilidade social, no ato da inscrição do processo seletivo, terão prioridade para o recebimento de auxílios estudantis dos programas de permanência desenvolvidos nas instituições federais de ensino (BRASIL, 2023).

Outra transformação vivenciada pela educação superior brasileira foi a inclusão do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), que é utilizado como mecanismo de acesso à educação superior e possibilita o ingresso de estudantes em diversas universidades de todo território nacional, através do Sistema de Seleção Unificada (SISU). O SISU é um sistema informatizado, gerenciado pelo MEC, que seleciona automaticamente os candidatos mais bem classificados em cada curso, de acordo com suas notas no ENEM e eventuais ponderações (FONSECA; COSTA, 2019).

Segundo dados da V Pesquisa do Perfil Socioeconômico e Cultural dos estudantes de graduação das universidades federais brasileiras, realizada no ano de 2018, 70,2% dos estudantes apresentam o perfil de renda estabelecido, que corresponde a renda mensal familiar per capita de até 1,5 salário mínimo. Vale destacar que o percentual de estudantes pertencentes a famílias com renda mensal per capita de até 1,5 salário mínimo saltou de 44,3%, em 1996, para 66,2% em 2014, alcançando 70,2% em 2018, o maior patamar da série histórica (FONAPRACE, 2019).

A citada pesquisa ainda apresenta os seguintes dados: a maioria absoluta dos participantes se autodeclarou negra, alcançando 51,2% do universo. É igualmente importante destacar que o percentual de estudantes oriundos de escolas públicas de ensino médio é de 64,7% e que a população do sexo feminino continua crescendo, representando 54,6% do total. Vale pontuar o percentual de estudantes cotistas, que comparado a anos anteriores, apresentou crescimento significativo. Entre os ingressantes do ano de 2013, 31,7% entraram pelo sistema de cotas. Já no ano de 2017, foram 49,4% os que ingressaram por meio de cotas e, considerando o primeiro semestre de 2018, essa taxa foi de 48,3%. A mesma pesquisa também aponta um aumento no número de estudantes que ingressaram via ENEM/SISU. Em 2018, 67,1% do total de estudantes ingressaram via ENEM/SISU, um aumento de 18,1 pontos percentuais em relação à 2014 (FONAPRACE, 2019).

Neste sentido, fica perceptível que a democratização das condições de acesso e permanência no ensino superior público federal tem sido uma ferramenta de combate às desigualdades sociais do país e é responsável por multiplicar as oportunidades acadêmicas para um número maior e mais diverso de pessoas.

3.2. Trajetória da Assistência Estudantil na UFRB e a composição e caracterização da equipe multiprofissional da PROPAAE

A UFRB, oficialmente criada no ano de 2005, por meio da Lei nº 11.151, de 29 de julho 2005, é a principal instituição federal presente na região do Recôncavo da Bahia, tendo como princípio fundamental a defesa da promoção da igualdade, através do conhecimento e da inclusão social, comprometendo-se com a produção e difusão da ciência e da cultura e com o desenvolvimento socioeconômico da região (UFRB, 2017).

Destaca-se que o Recôncavo Baiano é um território caracterizado por sua diversidade cultural e religiosa, com influência indígena e africana, marcado pela vulnerabilidade socioeconômica da sua população e pela escassez de políticas públicas. A UFRB se faz presente com *campi* em sete municípios desta região: Amargosa, Cachoeira, Cruz das Almas, Feira de Santana, Santo Amaro, Santo Antônio de Jesus e São Félix (UFRB, 2023). Cabe salientar que a referida instituição ratifica, como princípio ético-político, o propósito de assegurar, institucionalmente, a execução das políticas afirmativas e estudantis (FONSECA; COSTA, 2019).

Neste sentido, a UFRB já nasceu com uma pró-reitoria específica para assegurar a execução de políticas afirmativas e estudantis. Nasce assim a PROPAAE: primeira pró-reitoria criada com o propósito de articular, formular e implementar as políticas e práticas de democratização relativas ao ingresso e permanência estudantil no ensino superior, numa universidade federal brasileira. Vale ressaltar que, dentre as universidades brasileiras, a UFRB também foi pioneira em estabelecer reserva de vagas ainda em 2005, ano oficial de sua criação, ou seja, 7 anos antes da promulgação da Lei de Cotas. Ao longo desses 18 anos, a UFRB registrou o ingresso de 10.703 estudantes por meio da reserva de cotas (COLEN; JESUS, 2021).

Segundo Fonseca; Costa (2019), a PROPAAE tem como função principal garantir à comunidade discente condições básicas para o desenvolvimento de suas potencialidades, visando à inserção cidadã, cooperativa, propositiva e solidária nos âmbitos cultural, político e econômico da sociedade e do desenvolvimento regional. Assim, a PROPAAE é responsável por executar as Políticas de Ações Afirmativas e Assistência Estudantil, a partir da promoção de ações, programas e projetos para discentes de graduação e pós-graduação, sendo responsável pela concessão de bolsas e auxílios para estudantes em situação de vulnerabilidade socioeconômica, apoio à participação em eventos, atenção psicossocial e pedagógica, entre outras (ALVES, 2020; COLEN; JESUS, 2021).

Alves (2020) pontua que dado o grau de vulnerabilidade desses estudantes, existem especificidades, na UFRB, que a diferencia de algumas outras. Como forma de elucidar essa afirmação, dados obtidos, nos anos de 2018 e 2019, demonstram que o perfil dos estudantes de graduação da UFRB é de 81,8% daqueles autodeclarados negros, 86,5% oriundos de famílias com renda mensal per capita de até 1,5 salário mínimo e 73,2% provenientes de escola pública no ensino médio, enquadrando-os majoritariamente no critério de elegibilidade do público-alvo do PNAES. Este fato contribui para a existência de uma elevada demanda por assistência estudantil (UFRB, 2023).

Como vistas a atender a este perfil diversificado, tornou-se imprescindível a contratação de profissionais, via concurso público. Primeiramente, as vagas eram destinadas aos profissionais de Serviço Social, com o objetivo de facilitar e controlar a distribuição das verbas públicas, garantindo o acesso dos estudantes mais vulneráveis economicamente. Entretanto, ao abranger camadas sociais mais heterogêneas, novas demandas foram apresentadas às universidades e ficou

perceptível que somente o acesso não garantia a permanência do estudante. Dessa forma, houve a necessidade de contratação de profissionais de outras áreas. Pedagogos, Nutricionistas, Psicólogos e demais profissionais passaram a atuar conectados com as necessidades dos estudantes (CHAVES, 2020; Menda *et al.*, 2022).

Diante deste cenário, dá-se a criação de equipes multiprofissionais na Assistência Estudantil, que além de operacionalizar as diretrizes do PNAES, como finalidade financeira, também buscam promover o bem-estar psicossocial dos estudantes universitários. Assim sendo, a atuação multiprofissional, na defesa de uma permanência ampliada, deve considerar tanto o provimento de condições materiais quanto de apoio a questões emocionais, pedagógicas e sociais como imprescindíveis para evitar a evasão, promover a inclusão e oportunizar uma formação transformadora na vida dos estudantes que vivenciam dificuldades ao ingressar no ensino superior (FERREIRA *et al.*, 2019).

Ferreira *et al.* (2019) reiteram que essa equipe deve ter sua atuação baseada na junção das áreas específicas de conhecimento, visando a troca de experiência e a cooperação mútua ao olhar para o estudante. Deve possuir, portanto, atribuições particulares e compartilhadas, e apesar de possuírem formações específicas, comungam de referenciais comuns, como a própria política de Assistência Estudantil, de saúde, educação, entre outros, possuindo responsabilidades e ações conjuntas.

Especificamente na PROPAAE, essa equipe é composta atualmente por 7 assistentes sociais, 4 psicólogos e 4 técnicos em assuntos educacionais, responsáveis por implementar as Políticas de Ações Afirmativas e Assistência Estudantil adotadas pela UFRB. Vale salientar, que os profissionais acompanham estudantes de graduação e pós-graduação dos 7 Centros de Ensino. Em 2022, na UFRB, 10.923 estudantes de graduação e 776 estudantes de pós-graduação foram matriculados nos 64 cursos de graduação e 35 cursos de pós-graduação, respectivamente. Destaca-se que 2.705 estudantes foram assistidos com auxílios e bolsas dos programas de permanência da UFRB, sendo 858 assistidos com Auxílio Alimentação, 292 com Auxílio Transporte, 403 com Apoio Pedagógico para Atividades Remotas, 36 com Auxílio Creche, 34 com Auxílios vinculados a Projetos, 438 com Auxílio Moradia, 149 vagas ofertadas nas Residências Universitárias e 495 com as bolsas do PBP/MEC (UFRB, 2023).

Para concretizar as ações afirmativas e estudantis subsidiadas pelo PNAES, a equipe multiprofissional tem suas atribuições atreladas às políticas de educação, saúde e assistência Estudantil, por meio das quais esses profissionais de formação variada se conectam e partilham seus conhecimentos específicos em prol de uma causa comum: a permanência do estudante no ensino superior.

Como uma das ações constituintes do conjunto de políticas, a equipe multiprofissional da PROPAAE é responsável por executar o Programa de Permanência Qualificada (PPQ). O PPQ é o principal instrumento de operacionalização das Políticas de Ações Afirmativas e Assistência Estudantil da UFRB, e tem a missão de garantir à comunidade acadêmica condições básicas para o desenvolvimento de suas potencialidades (ALVES, 2020).

O PPQ é o programa responsável por executar ações estruturantes de Assistência Estudantil, que envolve a assistência direta através de processos seletivos para concessão de benefícios pecuniários e de vagas em instalações universitárias (Residências e Restaurante), assim como, de atendimentos sociais, pedagógicos e psicológicos, dentre outros. Ou seja, ao operacionalizar o PPQ, a equipe multiprofissional executa ações para promover condições de permanência para os estudantes, a fim de minimizar os efeitos das desigualdades sociais e reduzir a evasão e o fracasso escolar (ALVES, 2020).

Destaca-se que o PPQ já é uma política consolidada na graduação, mas expandiu-se para a pós-graduação, em 2022. Essa expansão busca qualificar a permanência dos pós-graduandos, fomentar a pesquisa e a produção acadêmica, bem como fortalecer as políticas afirmativas e estudantis da UFRB (UFRB, 2023).

Além de operacionalizar o PPQ, a equipe multiprofissional possui atribuições específicas do cargo. A equipe de Serviço Social atua principalmente nas expressões de desigualdade social, que consistem em ações voltadas para apoiar os estudantes, sobretudo aqueles em vulnerabilidade socioeconômica, na sua permanência na universidade. A equipe pedagógica, por sua vez, realiza o acompanhamento educacional dos estudantes com vistas a contribuir para um melhor desempenho acadêmico, através de orientações e técnicas de estudo. Já a equipe de Psicologia possui a missão de prestar atendimento psicológico à comunidade discente ao promover ações de cuidado com foco na saúde mental, objetivando auxiliar o estudante em seu processo de adaptação ao contexto universitário e permanência com qualidade de vida. Conforme atribuições de cada cargo, os profissionais que

compõem a equipe multiprofissional possuem atividades específicas, que podem ser visualizadas no Anexo A.

Compreendendo, portanto, que a Assistência Estudantil é uma complexa estrutura de serviços, que requer a intervenção de profissionais de diversas áreas e que transita por diversas políticas, fica perceptível a necessidade de planejar e desenvolver ações inovadoras voltadas ao acompanhamento multiprofissional do discente da UFRB, principalmente na interface com a tecnologia. Sabe-se que a aplicabilidade de ferramentas tecnológicas tem o potencial de contribuir para a obtenção de melhorias efetivas nos processos e procedimentos, além de atuar no aperfeiçoamento das atividades desenvolvidas, assegurando a otimização do emprego dos recursos públicos e a melhoria da prestação do serviço ao público atendido.

3.3. Transformação Digital e o uso do *Design Thinking* na elaboração de propostas inovadoras no Serviço Público

A Transformação Digital é uma realidade cada vez mais presente nas organizações, inclusive no setor público. Pacheco *et al.* (2020) e Santos *et al.* (2022) apontam que não existe um consenso quanto ao conceito de Transformação Digital, mas que pode ser compreendida como um processo mais amplo que a digitalização. É um processo de mudança de mentalidade nas empresas que passam a usar a tecnologia para cumprir o objetivo de se tornarem mais modernas, melhorarem os seus desempenhos, aumentarem o alcance de mercado e ampliarem os avanços tecnológicos que impactam pessoas do mundo todo. Ou seja, trata-se de um fenômeno que incorpora o uso da tecnologia digital para a inovação em seus produtos, serviços, processos e, até mesmo, modelos de negócios.

No entanto, cabe ressaltar que esse movimento não afeta apenas o setor privado. Para o setor público, a Transformação Digital implica na redefinição de processos de suporte e dos serviços ofertados pelas organizações governamentais na sua relação com a sociedade, que inclui aspectos como agilidade e entregas constantes, percepção da experiência do usuário no uso de serviços e canais de atendimento, entre tantos outros aspectos que permitam a mescla da inovação e da tecnologia para a melhoria das políticas públicas (PACHECO *et al.*, 2020; SANTOS *et al.*, 2022).

E é nesse contexto que surgem as Tecnologias da Informação e Comunicações (TICs). As TICs consistem em recursos de *hardware*, *software*, dispositivos, aplicativos, redes e serviços de computação que servem como mediadores para os processos de comunicação. De acordo com Brognoli; Ferenhof (2020), as TICs podem ser definidas como o conjunto das atividades e soluções providas pela Computação, além dos recursos tecnológicos e computacionais para a geração e uso da informação.

Nesse sentido, as TICs permitem a difusão da informação em larga escala de transmissão, a partir dos sistemas eletrônicos informatizados. Também auxiliam o desenvolvimento de processos e atividades, permitindo que técnicas sejam aplicadas para obter, processar, armazenar, propagar e utilizar informações, proporcionando que as pessoas tenham mais acesso à informação (BROGNOLI; FERENHOF, 2020).

Para o governo, a implantação dessas tecnologias visa promover eficiência, praticidade e economia de recursos, ocasionando um aumento da produtividade e melhoria no atendimento e na comunicação com a população, proporcionando serviços públicos mais adequados às necessidades das pessoas (AGUILAR-VIANA, 2021). À vista disso, pode-se dizer que as TICs e a Transformação Digital representam a modernização dos processos na Assistência Estudantil, que até hoje são frequentemente realizados manualmente em papel. A adoção de soluções digitais nesse contexto visa otimizar a eficiência, a precisão e a acessibilidade dos serviços prestados aos estudantes, proporcionando uma experiência mais integrada e ágil. Além do mais, a implantação de sistemas informatizados pode simplificar tarefas administrativas, melhorar a comunicação e garantir uma gestão mais eficaz dos recursos disponíveis.

Em decorrência dessas importantes transformações tecnológicas, alinhadas a transformações econômicas, políticas e sociais, Mendonça (2019) afirma que a oferta de serviços públicos também tem se fundamentado em informação, conhecimento e atenção à maior diversidade de identidades (gênero, raça, deficiência etc.). É nesse movimento de transformação que cresce a necessidade de experimentação de novas abordagens metodológicas para o enfrentamento dos objetivos e desafios da administração pública. Destaca-se entre essas novas abordagens o uso do *Design Thinking* (IPEA, 2019).

O *Design Thinking* consiste em abordagem prática, que, em sua essência, reconhece as incertezas e a complexidade dos desafios públicos, trazendo para o contexto da política pública uma visão centrada no ser humano. Além disso, agrega o pensamento criativo ao analítico, valorizando a busca da construção coletiva de soluções múltiplas (cocriação) e propõe a geração de aprendizado a partir de materialização de ideias e teste (experimentação). Ou seja, o *Design Thinking* não é um conjunto de ferramentas a serem aplicadas de modo linear, mas sim uma abordagem que traz uma visão inovadora e iterativa de construção de conhecimento, de produção de soluções e, especialmente, do papel estratégico das pessoas nesse processo (IPEA, 2019, p. 30).

Brown (2020) ratifica que o *Design Thinking* pode ser entendido como um método que permeia as atividades de inovação com foco no ser humano, através de um processo de compreensão detalhado (por meio de observações diretas, por exemplo), para extrair os desejos e necessidades das pessoas não descritos em pesquisas tradicionais. O autor ainda define o *Design Thinking* como uma metodologia criativa baseada na interdisciplinaridade da equipe, sendo, portanto, uma abordagem constituída a partir do trabalho colaborativo, do entendimento da necessidade do outro, da geração rápida de ideias, através do uso de ferramentas, e da criação e avaliação de protótipos.

Devido a essas características, é que o *Design Thinking* chama a atenção das organizações públicas. Cada vez mais, essas organizações vêm incorporando os princípios e as contribuições do *Design Thinking*, tanto como forma de compreender melhor os problemas públicos quanto para a construção de soluções governamentais mais efetivas, tendo-se em vista seu potencial de geração de valor público e superação de algumas limitações do processo atual de implantação e execução de políticas públicas. O *Design Thinking* visa preencher a lacuna comum na administração pública entre os objetivos da formulação de políticas e as experiências dos cidadãos ao interagirem com os serviços do governo (IPEA, 2019).

Também é importante pontuar que a pesquisa de doutorado da USP/UNIFESP, intitulada “Contribuições do *Design Thinking* para concepção de interfaces de Ambientes Virtuais de Aprendizagem centradas no ser humano”, da pesquisadora Carolina Cavalcanti, sob orientação do Prof. Dr. Ulisses Ferreira de Araújo, da Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo (USP), aprovada em 2015, foi pioneira ao adotar o processo de *Design Thinking* como metodologia de pesquisa acadêmica no campo da educação, no Brasil (CAVALCANTI, 2014; CAVALCANTI, 2015). Outros trabalhos acadêmicos, como os de Cauduro (2018) e Jesus (2019), também adotaram o *Design Thinking* como metodologia de pesquisa acadêmica.

Como característica, o *Design Thinking* é composto por fases que estimulam releituras de um problema complexo, identificado a partir das necessidades das pessoas envolvidas no contexto analisado. Essas fases estão descritas no Quadro 1, a seguir.

Quadro 1. Descrição das fases do processo de *Design Thinking*.

Fases	Definição
Descobrir/Entender	Fase que busca entender as necessidades e os problemas das pessoas envolvidas no contexto, a partir da observação e interpretação do que fazem e vivenciam, se colocando em seu lugar. Por isso, essa fase também é conhecida como a fase da Empatia. É um momento necessário para coletar dados.
Definir	Momento de dar sentido aos dados levantados na etapa anterior, através da identificação de padrões. É o momento para ter os <i>insights</i> necessários para definição exata do problema.
Imaginar	Fase onde é necessário pensar um universo de soluções para cada aspecto do problema. Corresponde ao momento de gerar ideias de forma colaborativa, que serão adicionadas ao projeto da nova solução.
Prototipar	Momento de simular as experiências rápidas e de forma simples com os usuários para permitir ganhar tempo, aprendizados e economizar recursos. E, a partir dos <i>feedbacks</i> realizar aprimoramentos para poder fazer algo em grande escala.
Testar	Fase de testar o produto utilizando as melhores soluções identificadas.

Fonte: D.SCHOOL (2011); GNOVA (2017).

Para o desenvolvimento de cada fase do processo de *Design Thinking*, são propostas ferramentas variadas que podem ser adotadas dependendo do problema a ser resolvido (CAVALCANTI, 2015). Tanto o Laboratório de Inovação em Governo da Escola Nacional de Administração Pública - GNOVA (2017), quanto o *Institute of Design at Stanford University* - D.SCHOOL (2011) disponibilizam em suas páginas na *web* materiais que apresentam as etapas e as ferramentas que auxiliam as equipes na concepção de propostas inovadoras.

Na fase de Descobrir/Entender, por exemplo, o GNOVA (2017) apresenta ferramentas que auxiliam o *design thinker* a compreender os problemas do contexto. São elas: Participação no Serviço, Observação do Serviço e Entrevista, sendo esta última utilizada nesta pesquisa. Já o D.SCHOOL (2011) apresenta o método Que? Como? Por quê?, Preparação para Entrevista e Compartilhar e Criar Histórias. Na fase Definir, que é a fase de compreender os dados coletados na primeira fase, o D.SCHOOL (2011) sugere o Mapa de Empatia - escolhido para este estudo - e o Mapa do Passeio. O GNOVA (2017), por sua vez, recomenda as ferramentas Persona e Mapa do Usuário. O *Brainstorming* foi a ferramenta definida para a fase Imaginar, que é a fase de gerar ideias. Destaca-se que tanto o D.SCHOOL (2011) quanto GNOVA

(2017) apresentam o *Brainstorming* e também a Matriz 2x2 para esta fase. Na quarta fase, a fase de Prototipar, o GNOVA (2017) sugere a Prototipagem Rápida e o D.SCHOOL (2011) o Prototipado pelo Usuário, empregue nesta pesquisa. Por fim, as ferramentas da fase Testar são a *BluePrint* do Serviço é indicada pelo GNOVA (2017) e a Matriz para o *Feedback* e Testar com o Usuário pelo D.SCHOOL (2011), sendo esta última a utilizada neste estudo.

Conforme pontua Cavalcanti (2015), essas ferramentas são necessárias para que as equipes criem propostas, objetivando solucionar os problemas identificados, através de produtos, serviços, ambientes, organizações ou processo de interação.

Considerando que o *Design Thinking* é uma abordagem que busca compreender as necessidades e experiências das pessoas para desenvolver produtos, serviços ou processos, acaba por atender a essas necessidades de maneira eficaz e inovadora e assim contribuir na concepção do protótipo de *software*.

4. MÉTODO ADOTADO PARA O DESENVOLVIMENTO DO PRODUTO

Nesta seção, são descritos os procedimentos metodológicos empregados nesta pesquisa com vistas a cumprir os seus objetivos, compreendendo a caracterização, os participantes e as etapas da pesquisa, bem como a apresentação técnica utilizada na análise dos dados.

4.1. Caracterização da pesquisa

Esta pesquisa classifica-se como qualitativa e assume um caráter exploratório-descritivo, adotando o *Design Thinking* como metodologia de pesquisa.

Segundo Gil (2017), a abordagem qualitativa, presente nas Ciências Sociais e Humanas, considera o ser humano como um sujeito único, inserido em um contexto sócio-histórico e cultural, e que possui crenças, valores e percepções singulares. Sendo assim, esse conjunto de fenômenos é entendido como parte da realidade social, pois o ser humano se distingue não só por agir, mas por pensar sobre o que faz e por interpretar suas ações dentro e a partir da realidade vivida e partilhada com seus semelhantes.

Ainda segundo Gil (2017), a pesquisa exploratória tem como objetivo principal familiarizar-se com um fenômeno pouco explorado, como forma de obter uma nova percepção ao descobrir novas ideias, a partir da realização de levantamento bibliográfico, entrevistas com pessoas que tiveram experiências práticas com o problema pesquisado e análise de exemplos que estimulem a compreensão. Já o caráter descritivo de uma pesquisa objetiva a descrição das características de determinada população ou fenômeno, através da observação, registro, análise e correlação de fatos, aspectos, dimensões e componentes do fenômeno estudado.

Em síntese, o caráter exploratório-descritivo origina-se dos objetivos centrados na coleta de dados inéditos e na criação do protótipo. Isto é, torna-se necessário levantar, pela primeira vez, dados sobre a percepção dos participantes em relação a construção de uma ferramenta digital, favorecendo a exploração de novas possibilidades, o teste de ideias e a proposta de inovação no que tange ao acompanhamento estudantil.

O *Design Thinking* foi adotado como metodologia desta pesquisa, devido à crescente necessidade de experimentação de novas abordagens metodológicas para

o enfrentamento dos objetivos e desafios da administração pública, e por ser uma metodologia de desenvolvimento de produtos e serviços focados nas necessidades, desejos e limitações dos usuários, onde etapas são cumpridas como forma de atingir a solução do problema.

Embora o *Design Thinking* se apresente como uma abordagem coletiva e multidisciplinar, foi necessário adequá-lo a esta pesquisa, justamente por se tratar de um produto de mestrado, portanto, de caráter individual. Assim, a pesquisadora também assumiu o papel de *design thinker* para o desenvolvimento desta pesquisa.

Vale salientar que esta pesquisa adotou, de forma articulada, o kit de ferramentas do *Design Thinking* aplicadas ao serviço público do GNOVA combinado com o kit de ferramentas *Bootcamp Bootleg*, do D.SCHOOL.

Desta forma, o Quadro 2 especifica e define as ferramentas que foram utilizadas em cada fase do processo de *Design Thinking* para esta pesquisa de mestrado.

Quadro 2. Descrição das ferramentas específicas para cada fase do processo de *Design Thinking*.

1º Fase - Descobrir/Entender		
Ferramentas	Descrição	Procedência
Entrevista Semiestruturada	Esta ferramenta é representada por conversas realizadas com a equipe para ganhar <i>insights</i> sobre as experiências dos entrevistados.	GNOVA
2º Fase - Definir		
Mapa de Empatia	Esta ferramenta ajuda a sintetizar as observações coletadas na etapa anterior e descobrir <i>insights</i> inesperados.	D.SCHOLL
3º Fase - Imaginar		
<i>Brainstorming</i>	Esta ferramenta tem o objetivo de explorar a potencialidade criativa de um indivíduo ou de um grupo - criatividade em equipe - colocando-a a serviço de objetivos pré-determinados.	GNOVA
4º Fase - Prototipar		
Prototipado pelo Usuário	Esta ferramenta permite que o usuário crie um protótipo como forma de entender melhor sua forma de pensar e revelar necessidades que ainda não se tenha pensado, como forma de auxiliar na solução do problema.	D.SCHOLL
5º Fase - Testar		
Testar com usuário	Esta ferramenta tem o objetivo de realizar o processo de testagem para. O <i>feedback</i> serve como oportunidade para ganhar empatia.	D.SCHOLL

Fonte: D.SCHOOL (2011); GNOVA (2017).

Deste modo, entendendo que a equipe multiprofissional é composta por profissionais com vivências específicas e que atuam em uma instituição que atende uma camada social diversificada, o método adotado oportuniza elementos que

respondem tanto à pergunta norteadora desta pesquisa quanto o cumprimento dos objetivos específicos.

4.2. Participantes da pesquisa

Participaram, desta pesquisa, dez membros da equipe multiprofissional da PROPAAE lotados nos sete Centros de Ensino da UFRB. O tempo médio de atuação dos participantes, na Assistência Estudantil, é de aproximadamente 10 anos (o tempo mais longo sendo de 17 anos e o mais curto de 5 anos).

Outro dado importante é que dos dez participantes, oito afirmaram ter conhecimento básico no uso de tecnologia e apenas dois informaram ter conhecimento intermediário. Ressalta-se que durante a entrevista, foram apresentados aos participantes alguns exemplos do que pode ser considerado “conhecimento básico de tecnologia”, a saber: navegação na internet, uso de aplicativos em *smartphone*, envio e recebimento de mensagens/e-mails, entre outros.

Para manutenção do sigilo ao apresentar a transcrição, os participantes foram identificados conforme descrito no Quadro 3:

Quadro 3. Codificação dos sujeitos pesquisados.

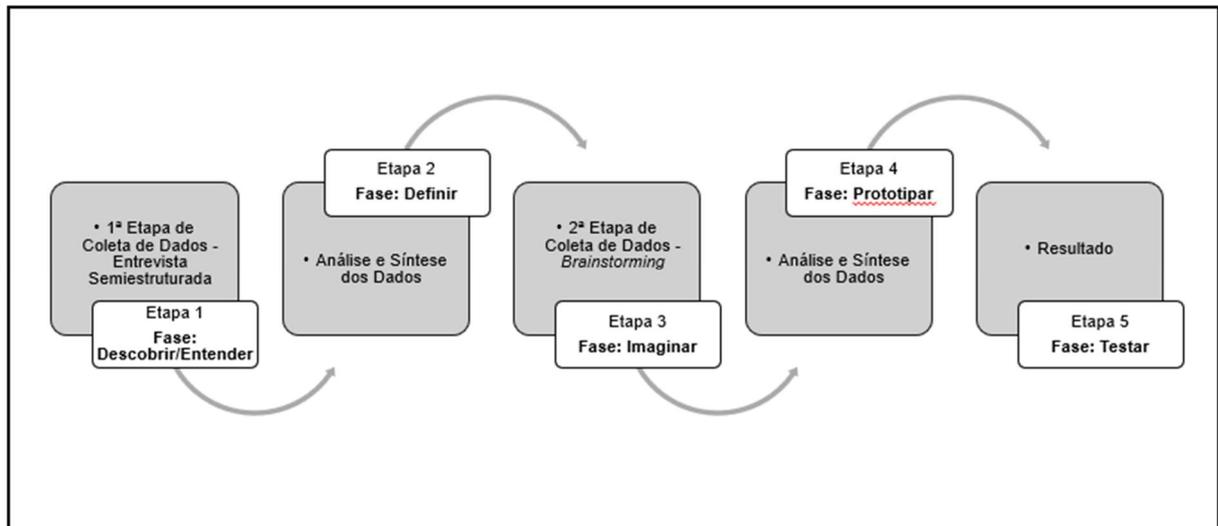
Participante	Perfil					
	Código	Idade	Gênero	Ano de ingresso no Serviço Público Federal	Ano de ingresso na Assistência Estudantil	Nível de escolaridade
Participante 01	P01	45 anos	F	2009	2011	Mestrado
Participante 02	P02	36 anos	F	2015	2016	Especialização
Participante 03	P03	36 anos	F	2014	2014	Mestrado
Participante 04	P04	45 anos	F	2011	2011	Mestrado
Participante 05	P05	47 anos	M	2009	2017	Mestrado
Participante 06	P06	46 anos	M	2012	2012	Mestrado
Participante 07	P07	42 anos	M	2012	2014	Especialização
Participante 08	P08	40 anos	F	2006	2006	Mestrado
Participante 09	P09	44 anos	M	2010	2013	Mestrado
Participante 10	P10	37 anos	M	2015	2018	Mestrado

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

4.3. Etapas da pesquisa

Nesta seção, são descritas as etapas desta pesquisa fundamentadas nas fases do *Design Thinking*, conforme apresentado na Figura 1.

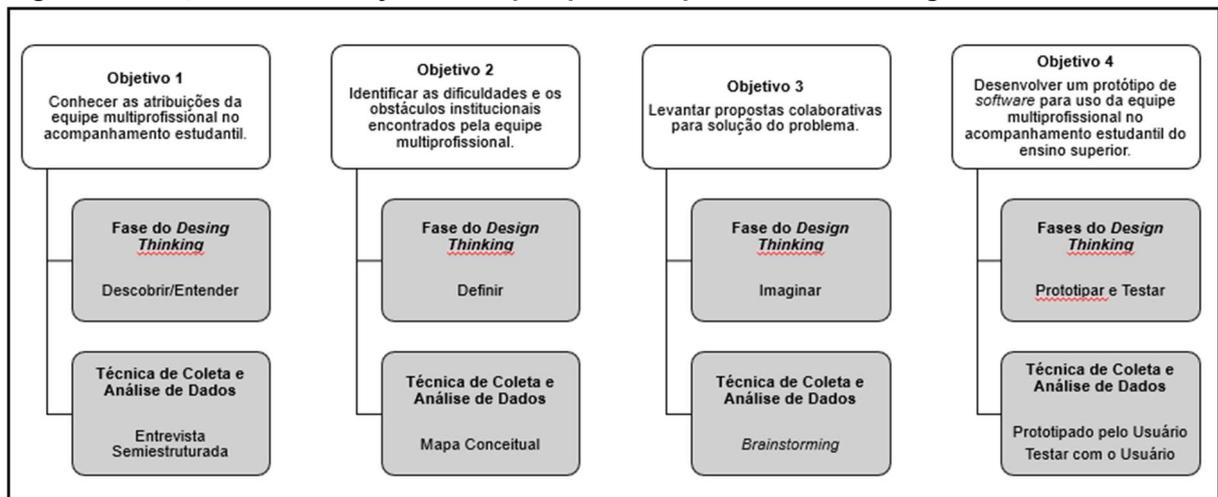
Figura 1. Etapas da pesquisa.



Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Vale reforçar que todas as etapas previstas na metodologia tiveram como foco atingir os objetivos específicos desta pesquisa. Para tanto, a Figura 2, tem o intuito de facilitar a compreensão da relação dos objetivos com o percurso metodológico.

Figura 2. Relação entre os objetivos da pesquisa e o percurso metodológico.



Fonte: Elaborada pela autora (2023).

4.3.1. 1ª Etapa: Fase Descobrir/Entender

O objetivo desta etapa foi compreender qual é o cenário do problema enfrentado pela equipe multiprofissional ao considerar o acompanhamento social, psicológico e pedagógico dos estudantes de graduação e pós-graduação da UFRB como principal atribuição. De acordo com Cavalcanti (2015), para entender qualquer situação é necessário conhecer e compreender o contexto dos sujeitos impactados. Para tanto, existem métodos que podem ajudar no cumprimento desta tarefa: entrevistas individuais, entrevistas em grupo, observações autodocumentação, entre outros.

Especificamente, nesta pesquisa, este foi o momento para realizar a primeira etapa de coleta de dados. Optou-se, portanto, por realizar entrevistas semiestruturadas (Apêndice A). Foram traçados três objetivos: 1. obter informações sobre a experiência diária dos profissionais envolvidos, a partir das ações e atividades realizadas pela equipe multiprofissional; 2. identificar as dificuldades e os obstáculos institucionais encontrados; e 3. investigar os anseios e desejos dos membros da equipe multiprofissional com o uso de uma ferramenta digital.

As entrevistas foram realizadas de forma remota, através do serviço de comunicação por vídeo, *Google Meet*, entre os meses de fevereiro e março de 2023. Ressalta-se que o processo de coleta de dados só teve início após a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE (Apêndice B).

4.3.2. 2ª Etapa: Fase Definir

A partir das informações coletadas, começou o processo de análise e síntese dos dados obtidos na etapa anterior. O objetivo da análise é entender quais dados, referências e conteúdos compilados agregam valor às estratégias de resolução do conflito ou contribuem para as estratégias de criação de um novo produto, serviço ou processo (D.SCHOLL, 2011).

Para a realização da análise, utilizou-se a técnica de Análise de Conteúdo de Lawrence Bardin. Segundo Bardin (2016), a Análise de Conteúdo é um conjunto de instrumentos metodológicos aplicáveis a diversos discursos, objetivando estudar os dados provenientes dessas comunicações e compreender seus sentidos e

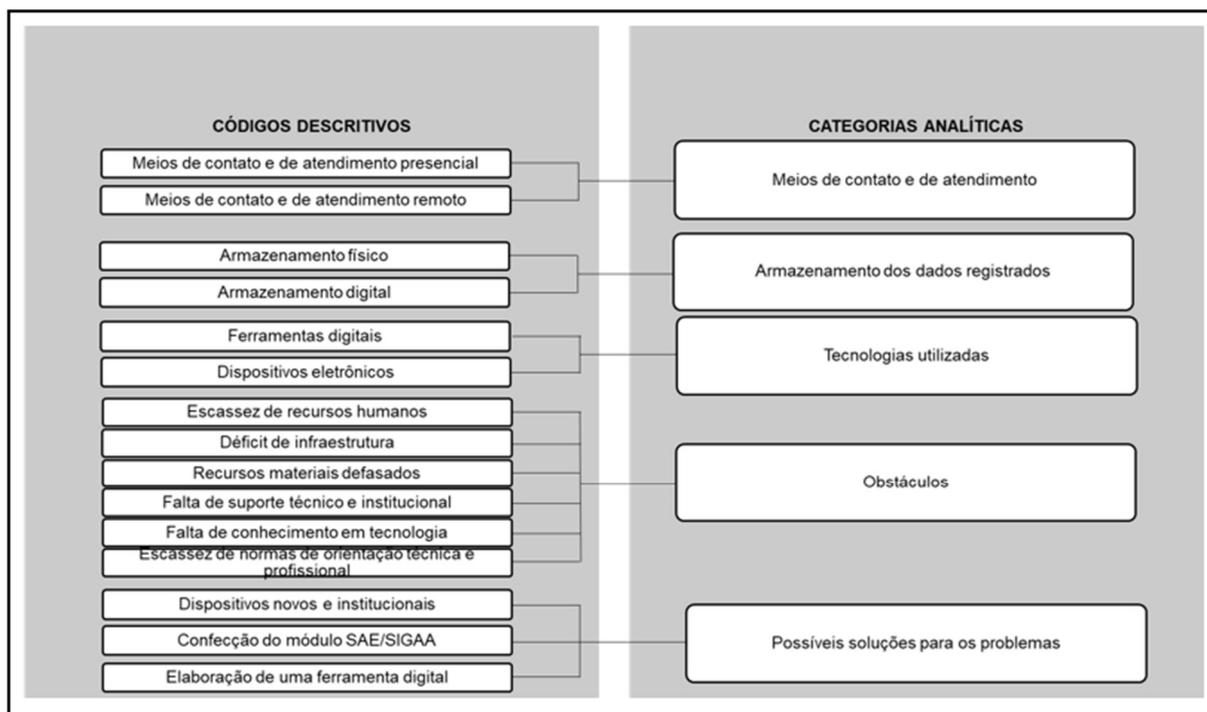
significados. Para tal propósito, a autora organiza a Análise de Conteúdo em três fases diferentes e cronológicas: a pré-análise, a análise e o tratamento dos resultados.

Nesta pesquisa, a fase de pré-análise visou a organização dos dados qualitativos obtidos durante as entrevistas. Para tanto, foi utilizado o *software* Atlas.ti, que permitiu a visualização das falas dos entrevistados. Segundo Bardin (2016), a fase de pré-análise objetiva sistematizar as ideias iniciais, de maneira a conduzir um plano de análise preciso.

Ainda em conformidade com as etapas da Análise de Conteúdo, a fase de análise de dados foi dividida em dois grandes ciclos. O primeiro ciclo, denominado de codificação, buscou identificar e registrar trechos das entrevistas que exemplificam uma mesma ideia (Gibbs, 2009). Neste estudo especificamente, como recorte para a codificação e denominação dos códigos, definiu-se o tema, como unidade de registro, a pertinência, como unidade de contexto, e a regra de enumeração por frequência. Desta forma, a leitura do material permitiu a análise indutiva da estrutura dos dados e a elaboração de uma lista de códigos que emergiram dos resultados. Ao final desse primeiro ciclo, obteve-se uma lista de códigos que serviram de base para o segundo ciclo da análise. No segundo ciclo, foi feita a categorização, que tem o objetivo de transformar os códigos em categorias como forma de expressar os diferentes tipos de relações conceituais. A categorização busca identificar acontecimentos, atividades e explicações sobre os aspectos investigados (GIBBS, 2009). Desta forma, o critério de categorização definido neste estudo foi o semântico, por apresentar significados semelhantes.

A terceira e última fase, segundo Bardin (2016), corresponde ao tratamento dos resultados, originando a construção do Mapa Conceitual, conforme ilustrado na Figura 3.

Figura 3. Mapa conceitual do processo de codificação e categorização dos dados.



Fonte: Elaborada pela autora (2023).

4.3.3. 3ª Etapa: Fase Imaginar

De acordo com Cavalcanti (2015), é nessa etapa onde ocorre a transição entre a identificação dos problemas e a exploração de soluções. Para tanto, foi utilizada a técnica de *Brainstorming* ou tempestade de ideias (Apêndice C). O *Brainstorming* é uma ferramenta desenvolvida para explorar a potencialidade criativa de um indivíduo ou de um grupo - criatividade em equipe - colocando-a a serviço de objetivos pré-determinados (D.SCHOOL, 2011).

Para esta pesquisa, foi o momento de realizar a segunda etapa de coleta de dados. Esta técnica foi escolhida com o objetivo de gerar ideias de forma colaborativa, que foram consideradas para a elaboração do protótipo. Para sua realização, foram escolhidas duas atividades: 1. *Brainwriting*: cada pessoa escreve suas ideias em *post-its* antes de compartilhá-las com o grupo; e 2. Rabiscos e Desenhos: cada pessoa desenha livremente partes ou o todo das suas ideias.

Cabe salientar que os encontros aconteceram, no mês de setembro de 2023, de forma presencial e de forma remota, em virtude da disponibilidade dos participantes. Foram dois encontros presenciais, o primeiro com P02 e o segundo com P03 e P04. Houve apenas um encontro remoto, com a participação de P01 e P10. O

encontro ocorreu através do serviço de comunicação por vídeo, *Google Meet*, momento em que foram utilizadas as ferramentas online Miro¹ e Canva² para a realização das atividades. Os registros dessa etapa podem ser acessados no Anexo B.

4.3.4. 4ª Etapa: Fase Prototipar

Durante o processo de *Design Thinking*, esse é o momento em que as ideias advindas das etapas anteriores tornam-se reais com a seleção das ideias mais produtivas frente à resolução do problema (CAVALCANTI, 2015). Ou seja, é o momento de passagem das ideias abstratas para o físico, de forma a representar a realidade, ainda que simplificada, e possibilitar validações.

Como cumprimento desta fase e com base nas fases anteriores, foram criadas versões iniciais do protótipo. O primeiro foi feito a mão, usando lápis e papel A4 (Anexo C) e o segundo feito no programa utilizado para criação/edição e exibição de apresentações gráficas, PowerPoint (Anexo D).

Para concluir esta fase, o Figma foi a ferramenta escolhida para projetar as telas do protótipo, por ser uma ferramenta de *design* criada com o objetivo de tornar a prática do *design* mais acessível, sendo uma das ferramentas mais avançadas quando o assunto é construção de interfaces digitais. Os desenhos das telas podem ser vistos na seção 7 desta Nota Técnica.

4.3.5. 5ª Etapa: Fase Testar

O teste de soluções é uma etapa fundamental no processo de *Design Thinking*. Essa atividade permite que as equipes avaliem e refinem as soluções propostas com base no *feedback* dos usuários reais. Ao testar protótipos preliminares com os usuários, as equipes podem identificar o que funciona bem, o que precisa ser ajustado e até mesmo descobrir novas oportunidades ou desafios que não haviam sido considerados anteriormente (CAVALCANTI, 2015).

¹ Miro: é uma plataforma virtual em formato de lousa online que permite que equipes trabalhem remotamente de maneira colaborativa - <https://miro.com/pt/login/>.

² Canva: é uma ferramenta online e gratuita de *design* gráfico que permite aos usuários criar gráficos de mídia social, apresentações, infográficos, pôsteres e outros conteúdos visuais - https://www.canva.com/pt_br/.

Para a realização desta fase, os participantes foram convidados a participar de um encontro remoto, através do serviço de comunicação por vídeo, *Google Meet*, onde lhes foram apresentados o protótipo customizado na ferramenta Figma. Para tanto, foram disponibilizados aos participantes dois encontros, em dias e turnos diferentes, no mês de fevereiro de 2024. A dinâmica consistiu na apresentação de cada tela customizada e foi solicitado aos participantes um *feedback*, com vistas a aprimorar o protótipo. O primeiro encontro contou com a presença de P02 e no segundo encontro compareceram P08 e P09. Outros participantes justificaram suas ausências por estarem com demandas do trabalho.

P02, P08 e P09 fizeram algumas pontuações das funcionalidades do sistema, como por exemplo, modificações nos dados cadastrais, possibilidade de acrescentar os dados do discente (nome, curso, matrícula) na tela do histórico do acompanhamento e criação de uma tela para parecer pedagógico. Por fim, expressaram satisfação com o protótipo, afirmando ser um sistema completo que atenderia as demandas da equipe multiprofissional.

5. RESULTADOS

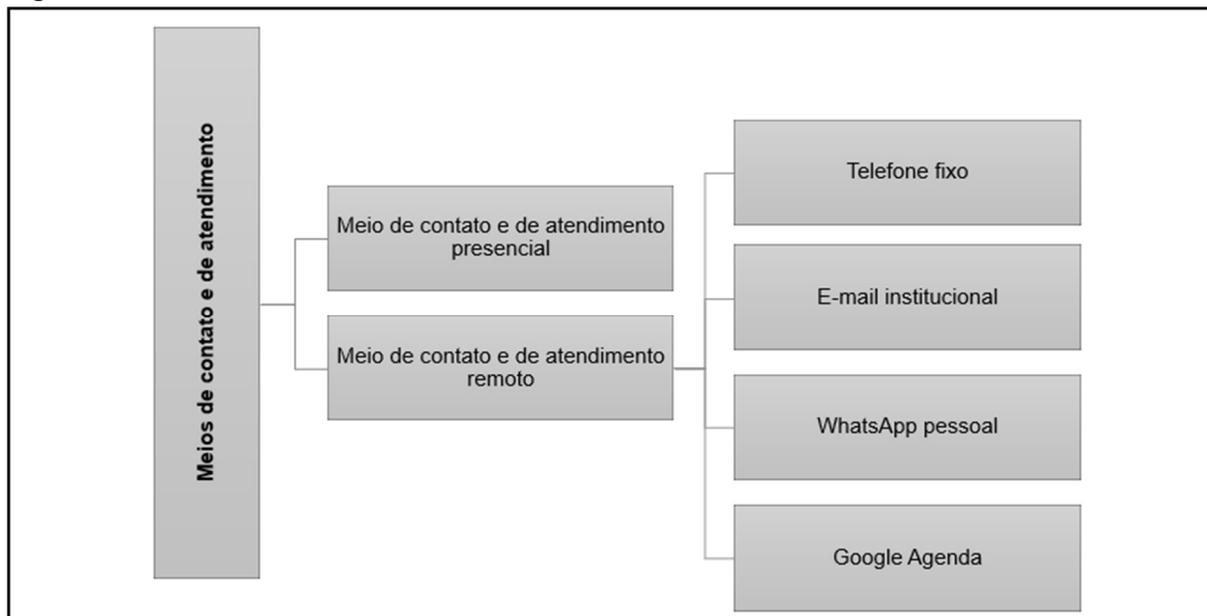
Esta seção tem por objetivo descrever a análise e a discussão dos resultados encontrados e está dividido em dois subcapítulos, a saber: i) Resultados obtidos a partir da Entrevista Semiestruturada; e ii) Resultados obtidos através da técnica de *Brainstorming*.

5.1. Resultados obtidos a partir da Entrevista Semiestruturada

5.1.1. Meios de contato e de atendimento

A Figura 4 apresenta os meios de contato e de atendimento utilizados entre os participantes e os estudantes para agendamento, convocação e solicitação de documentos.

Figura 4. Meios de contato e de atendimento.



Fonte: Elaborada pela autora (2023).

Os dados encontrados demonstram que existem duas possibilidades de contato entre os participantes e os estudantes, que são: o contato presencial e o contato remoto. O primeiro utilizado apenas pelos estudantes, que se dirigem aos setores da PROPAAE, de seus respectivos Centros de Ensino, para sanar dúvidas, agendar atendimentos ou entregar documentos impressos. De acordo com o relato de

P06, *“há ainda a demanda dos dois sentidos: presencial, quando o estudante está no Centro, nos procura para podermos ajudar, orientar. Essa orientação é primordial, para que sejam encaminhadas as solicitações de forma virtual. Então, para a finalização e realização das solicitações precisa dessa relação primeiro presencial”* [P06].

No entanto, observa-se que os participantes têm feito esse contato com os discentes mais de forma remota. O e-mail institucional tem sido o meio de contato mais utilizado. Quando não há uma resposta aos e-mails enviados, os servidores da PROPAAE costumam fazer uso do telefone fixo ou do celular pessoal, através do aplicativo *WhatsApp*.

Salienta-se que o uso do celular pessoal foi uma queixa apresentada pelos participantes no decorrer das entrevistas. Conforme relatos de P01 e de P06, é possível observar essa inquietude: *“Eu acho também que se meu celular não fosse pessoal, também ajudaria, porque muitas comunicações são pelo WhatsApp e aí eu não posso ficar enchendo o meu celular pessoal também de coisa de trabalho”* [P01] e *“Não conseguimos ainda estar livres dessa realidade de poder utilizar o nosso aparelho pessoal, do nosso número pessoal para poder fazer os contatos. Na verdade, é uma solicitação de categoria para que os profissionais que lidam diretamente com o estudante, como o psicólogo, como o assistente social, pudessem também ter essa estrutura de aparelho como mecanismo institucional para se comunicar com o estudante”* [P06].

No início do semestre letivo 2023.1, foi implantada uma ferramenta digital para agendamento dos atendimentos, utilizada por dois participantes. Segundo relato dos mesmos, essa implantação tem facilitado essa etapa do acompanhamento estudantil. A ferramenta é o *Google Agenda*, e o procedimento começa com a publicação dos dias e horários disponíveis no site institucional da PROPAAE, permitindo que o próprio estudante acesse e faça o seu próprio agendamento.

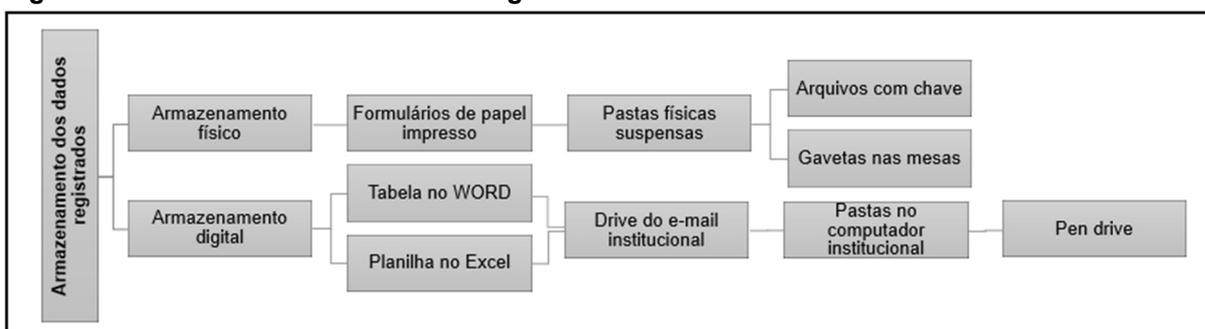
Um dado relevante encontrado nessa fase de análise diz respeito à forma como são feitos os atendimentos. Todos os atendimentos, independentemente da área de atuação do participante, são feitos presencialmente. Apenas um participante tem feito atendimento remoto, com uso das ferramentas *WhatsApp* ou *Google Meet*.

5.1.2. Armazenamento dos dados registrados

Ao serem questionados sobre a forma de armazenamento dos dados registrados após a realização de um atendimento/acompanhamento ao estudante, os participantes informaram que esses dados podem ser armazenados física e digitalmente.

A Figura 5 especifica o tipo de armazenamento e suas formas:

Figura 5. Armazenamento dos dados registrados.



Fonte: Elaborada pela autora (2023).

De acordo com os dados encontrados, os participantes expressaram um sentimento de segurança com registros feitos em formulários de papel impressos. Esses formulários ficam armazenados em pastas suspensas, no centro de ensino de lotação do estudante, em arquivos de metal com chave ou em gavetas acopladas às mesas dos participantes, e coletam dados sociodemográficos, registros de sessões de atendimentos, resumo de entrevistas, termos de ajustamento e de compromisso. As falas de P01 e P09 refletem esse sentimento *“Eu gosto muito de papel. Então eu tenho meus formulários de papel impresso. Tem um Termo de Ajustamento, quando o estudante não está seguindo as regras. No atendimento, ele relata o que aconteceu, o que ele pretende melhorar e ele formaliza com a assinatura. Eu ainda gosto do papel”* [P01]. *“Eu prefiro documento em papel, porque eu não tenho a possibilidade de me confundir. Às vezes, eu tenho mais de cem e-mails só de um acompanhamento”* [P09]. No entanto, dois participantes também apontaram que o uso de papel não é mais sustentável e acaba por gerar um volume grande de documentos, além de ser um gatilho para problemas de saúde, pelo acúmulo de poeira, ácaros, fungos e outros agentes.

Outro ponto levado em consideração pelos participantes para o uso de documentação física está relacionado à falta de conhecimento de ferramentas e de segurança digital para registro e armazenamento desses dados. *“Eu acho que eu precisaria de mais conhecimento sobre proteção de dados, sobre segurança digital e sobre ferramentas que eu pudesse usar para esse tipo de atividade. Só que, ao mesmo tempo, eu enxergo isso como um dos principais gargalos para mim”* [P03].

Foi observado, no relato de todos os participantes, que mesmo fazendo uso de formulários de papel impresso, também fazem uso de armazenamento de dados digitais, sejam em tabelas no Word ou planilhas no Excel, onde digitam dados socioeconômicos e demográficos, e número de atendimentos realizados. Por sua vez, as tabelas e planilhas ficam salvas em pastas no computador institucional ou no drive do e-mail institucional ou em pen drive. Segundo relatos, essa forma de armazenamento auxilia na elaboração de relatórios.

Quando indagados se essas seriam as melhores formas de armazenamento, todos os participantes afirmaram que não, vide relato de P09: *“Com certeza que não. Pode ser que eu me atrapalhe com a planilha do Excel, delete uma informação, salve e aí já foi. Não tenho como recuperar depois”* [P09].

Considerando as duas formas de armazenamento mencionadas - física e digital - foi questionado aos participantes como é feita a análise e a elaboração dos relatórios dos atendimentos. Os participantes relataram que é trabalhoso, uma vez que precisam buscar dados em diferentes fontes. Os relatos de P02, P03 e P05 mostram essa dificuldade: *“Eu tenho um arquivo em Excel, onde eu coloco todos os dados. Por exemplo, a ficha de cadastro dos estudantes, que são informações básicas. Eu tento atualizar o quanto eu posso os números de atendimento de cada estudante. Então, eu vou buscar esses dados na pasta física do estudante ou na planilha do Excel”* [P02]. *“A gente tem uma planilha Excel com todos os estudantes que já passaram pelo serviço. Aí a gente compila alguns dados mais gerais, que são dados sociodemográficos. Se for necessário coletar informações mais específicas, a gente tem que ir no arquivo físico fazer essa coleta”* [P03]. *“Eu pego [dados] dessa planilha, eu vou para o sistema SIGAA - Módulo SAE ver as avaliações, que não deixam de ser atendimentos, quantas avaliações que eu tenho...”* [P05].

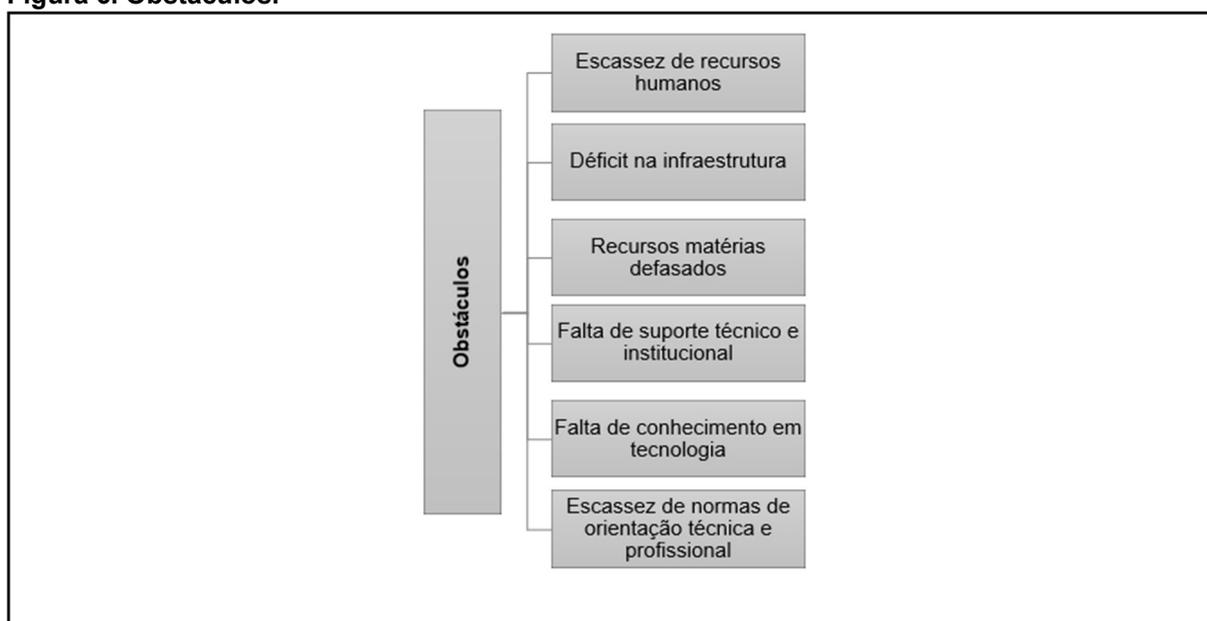
P04 trouxe sua experiência quando, ao final de cada ano letivo, o MEC solicita um relatório com dados de alguns alunos: *“... a gente tem muita dificuldade de encontrar essas informações porque elas não estão compiladas. Não estão*

sistematizadas num único local. Você pega lá o nome do estudante, mas tem muitas informações que você ainda tem que ir para o meio físico para procurar. Falta muito, digamos, que alimentação desses dados num determinado sistema. É como se fosse uma auditoria. Então, geralmente é feita uma relação de estudantes e são dados individuais. A gente precisa estar respondendo solicitações específicas e é gigantesca. É uma planilha bem trabalhosa, com informações bem particulares, por exemplo: o ingresso do estudante, o tipo de benefício ou auxílio que ele recebe, auxílios que ele já solicitou durante esse período, a renda per capita dele. Tem muitas informações que acabam demandando muito trabalho, porque, às vezes tem no formulário de requerimento que ele preencheu, mas não tem no processo e a gente tem que ficar pegando vários tipos de documento relacionados ao estudante para preencher a planilha. Isso demanda muito tempo” [P04].

5.1.3. Obstáculos

No decorrer do processo de análise dos dados, foram identificados obstáculos que reduzem a eficácia do atendimento e acompanhamento estudantil. A Figura 6 apresenta os seis códigos identificados, nesta categoria analítica.

Figura 6. Obstáculos.



Fonte: Elaborado pela autora (2023).

A escassez de recursos humanos foi o principal obstáculo pontuado pelos participantes. Todos afirmaram que o número reduzido de profissionais de todas as áreas de atuação e a demanda crescente pela procura dos serviços ofertados prejudicam o acompanhamento dos estudantes, interferindo, inclusive, na proposta da interdisciplinaridade. Ponderam, ainda, a ausência de um assistente administrativo que poderia auxiliar em algumas demandas, como, por exemplo, recepcionar os estudantes, tirar dúvidas, receber documentos impressos, sistematizar os dados, entre outros. P03 pontua que o acompanhamento multiprofissional, no sentido de um trabalho interdisciplinar, não consegue ser desenvolvido pela escassez de recursos humanos, já que ainda existem as demandas específicas de cada área.

Um segundo ponto em relação à escassez de recursos humanos, é que os servidores muitas vezes acabam atendendo mais de um Centro de Ensino, ou seja, em municípios diferentes, conforme os relatos: *“Estamos lotados em um Centro, mas prestando serviço e atendendo também estudantes de outros”* [P06], e *“muitos alunos reclamam da demora no atendimento e eu também acabo tendo que cobrir outro Centro de Ensino que não tem profissional. Fica um trabalho mais desgastante”* [P05].

Outra observação feita com relação à escassez de recursos humanos refere-se ao acúmulo das atribuições da área de atuação dos participantes com as atribuições do cargo de gestão, e a necessidade de solicitar a outros setores da UFRB servidores que possam cooperar com a equipe multiprofissional da PROPAAE no acompanhamento estudantil.

A segunda condição pontuada como obstáculo é o déficit na infraestrutura. Em todos os Centros de Ensino, a infraestrutura, referente ao espaço físico, é inadequada e insuficiente para a atuação da equipe.

Quanto ao espaço físico, a própria localização e o acesso aos núcleos da PROPAAE, dentro dos Centros de Ensino, dificultam o acesso do estudante. *“O fato da gente também não estar no Pavilhão de Aulas, termina dificultando também um pouco o atendimento... [o Pavilhão de Aulas] é distante do prédio administrativo”* [P01]. *“Não há ninguém que possa secretariar. Eu fico no prédio administrativo, que é bem distante do Centro de Ensino. Há uma dificuldade na distância dos próprios estudantes, que estão no prédio de aulas. Isso acarretou, durante um tempo, problemas relacionados à quantidade de atendimentos”* [P07]. *“Temos uma sala cedida para a PROPAAE, em outro prédio, em outra localidade, uma sala de*

atendimento, mas lá não tem acessibilidade. Nós temos estudantes cadeirantes com dificuldade de locomoção” [P09].

Ainda, conforme relato dos participantes, as salas costumam ser amplas, porém compartilhadas por todos os profissionais. Durante o atendimento, um profissional é obrigado a se retirar para proteção dos dados sigilosos. *“Quando eu preciso fazer um atendimento, geralmente o outro cordialmente vai dar uma voltinha e eu fico com a sala pra poder atender. A mesma coisa acontece, quando ele precisa também” [P01]. “Se dois ou três profissionais precisarem atender ao mesmo tempo, não tem como, o aluno vai ficar esperando e alguém vai ter que suspender o atendimento” [P05]. “A gente tem que ficar fazendo revezamento de sala de atendimento porque não tem salas específicas. Digamos que se a Psicologia estiver atendendo, o Serviço Social não pode atender naquela mesma sala” [P04]. “Há uma grande dificuldade, para o Serviço Social e para a Psicologia. Tivemos momentos de fazer atendimentos em sala de aula e, às vezes, fomos obrigados a deixar a sala em meio a atendimentos. Então, no tocante a essa estrutura, nós ainda estamos muito distantes do que seria o mínimo ideal” [P06]. “A estrutura física é bastante precária. É inadequada, principalmente porque nós temos serviços que exigem sigilo profissional. Essas informações precisam ser resguardadas, mas acaba que, por exemplo, fica quase todo mundo na mesma sala, de quase todos os setores” [P04]. “Estou numa sala de atendimento que não tem possibilidade de confidencialidade. Há uma parede que parece um tapume, ou seja, eu ouço tudo que tem lá fora e ouvem tudo que é dito aqui dentro. Precisamos de um espaço mais adequado correspondente ao que está no nosso Conselho, para que possamos realizar nosso trabalho de forma mais profícua. Falta muito isso aqui. Na nossa atuação parece haver uma certa desconsideração nesse sentido de prioridade para que a gente possa exercer o nosso trabalho” [P07]. “Acredito que é necessário ter mais duas salas reservadas para que haja um atendimento satisfatório, reservado, para respeitar as questões de sigilo das informações” [P10].*

No decorrer das entrevistas, os participantes pontuaram a defasagem de recursos materiais institucionais. Segundo os dados analisados, os computadores são antigos, estão defasados e não possuem mais espaço na memória. P02 relatou, por exemplo, que seu computador não possui mais espaço e que foi obrigado a apagar arquivos. A mesma queixa foi relatada por P01: *“Tem um computador aqui que já está bem velhinho, foi consertado tem pouco tempo, mas isso atrasou bastante o meu*

trabalho, porque ele precisou ser formatado várias vezes. É um computador antigo” [P01]. Já P05 receia perder seus dados armazenados no computador, uma vez que, segundo seu relato: “Na universidade, não temos rede para salvar. Eu teria que salvar nas nuvens e aqui não temos rede interna da instituição” [P05]. P09 ainda traz o fato de que as estações de trabalho não possuem câmera nem microfone, para que os atendimentos possam também ser realizados remotamente.

A falta de suporte técnico e institucional foi outro ponto sinalizado pelos participantes, principalmente quando questionados se o SIGAA - Módulo SAE atende às demandas do acompanhamento estudantil. Observou-se que existem profissionais que fazem uso do SIGAA - Módulo SAE apenas para realização do processo seletivo de auxílios e bolsas de permanência, e outros que não usam para nenhuma finalidade, uma vez que o módulo ainda não foi totalmente concluído. Por isso, todos os participantes consideram que este sistema não atende satisfatoriamente às demandas da Assistência Estudantil.

P01 relatou ter acesso limitado para algumas informações, que poderiam auxiliá-lo. *“Por exemplo, tem o relatório do MEC para ser preenchido. Já solicitaram a minha colaboração, mas eu não tinha acesso, por exemplo, à etnia do estudante. Um dado básico que deveria estar lá disponibilizado. E além disso, existem outros dados também que eu gostaria de ter acesso, mas que não estão disponíveis. O que eu vejo geralmente é que existem dados que quem trabalha no núcleo acadêmico dos Centros de Ensino tem acesso e eu [que estou na PROPAAE] não tenho. Então, eu só vejo basicamente as notas, números de matrículas, dados simples, que não dá para fazer um acompanhamento como eu gostaria de fazer” [P01].*

P04 vê o SIGAA - Módulo SAE como um sistema fragmentado, que não contém todas as informações necessárias e cita também o relatório do MEC: *“para elaborar o relatório do MEC, a gente tem muita dificuldade e eu ainda não vi nessa ferramenta que nós temos hoje. Ela ainda não dá conta disso” [P04].*

Para P05 e P06, o aprimoramento do SIGAA - Módulo SAE ainda não é uma prioridade institucional: *“O próprio setor de TI, no caso a Cotec, nunca dialogou com a gente sobre essas questões de desenvolver um software, de aprimorar o próprio SIGAA - Módulo SAE, que tem um potencial muito grande, mas na prática, eu acredito que nós não estamos utilizando nem mesmo 30% das funcionalidades dele. Só o básico do básico” [P05]. “O sistema ainda precisa ser aprimorado. Nós trabalhamos com um sistema que foi adquirido de outra instituição. Esse sistema ainda precisa de*

adaptações. Solicitamos, por algum tempo, sobretudo na época da pandemia, várias adaptações e aí eu digo que ainda está em construção. Ele facilita o trabalho, mas ainda deixa algumas brechas, por exemplo, nas nossas atividades profissionais. Nós nos preocupamos muito com a questão ética, de não expor dados, de guardar de fato as informações sobre o estudante. O sistema foi criado destinado a uma função de outra instituição. Encontramos algumas problemáticas para poder estar de forma ideal. Então, por isso, atende de forma parcial, porque necessita ainda de várias adaptações” [P06].

Simultaneamente a esta falta de suporte técnico e profissional, os participantes reconhecem a existência da carência de conhecimento em tecnologia, que influencia inclusive a implantação de ferramentas digitais no acompanhamento estudantil. O relato de P03 reflete esse sentimento: *“Eu precisaria de mais conhecimento sobre proteção de dados, sobre segurança digital e sobre ferramentas que eu pudesse usar para esse tipo de atividade” [P03].* P04 vai além e diz: *“Eu tenho muita dificuldade em colocar algumas informações em pastas compartilhadas, porque cada usuário tem o direito a ter o sigilo das informações que ele prestou. E a partir do momento que eu coloco esse sigilo na nuvem, ele pode correr o risco, hoje em dia, por exemplo, a falha, mesmo com as leis que protegem as informações, mas tem sempre a questão dos hackers. Alguém possa invadir o sistema e possa pegar essas informações” [P04].* Vale ressaltar, quando questionados se conheciam recursos tecnológicos que pudessem ser implementados para auxiliar a atividade profissional da equipe, todos os participantes responderam que não.

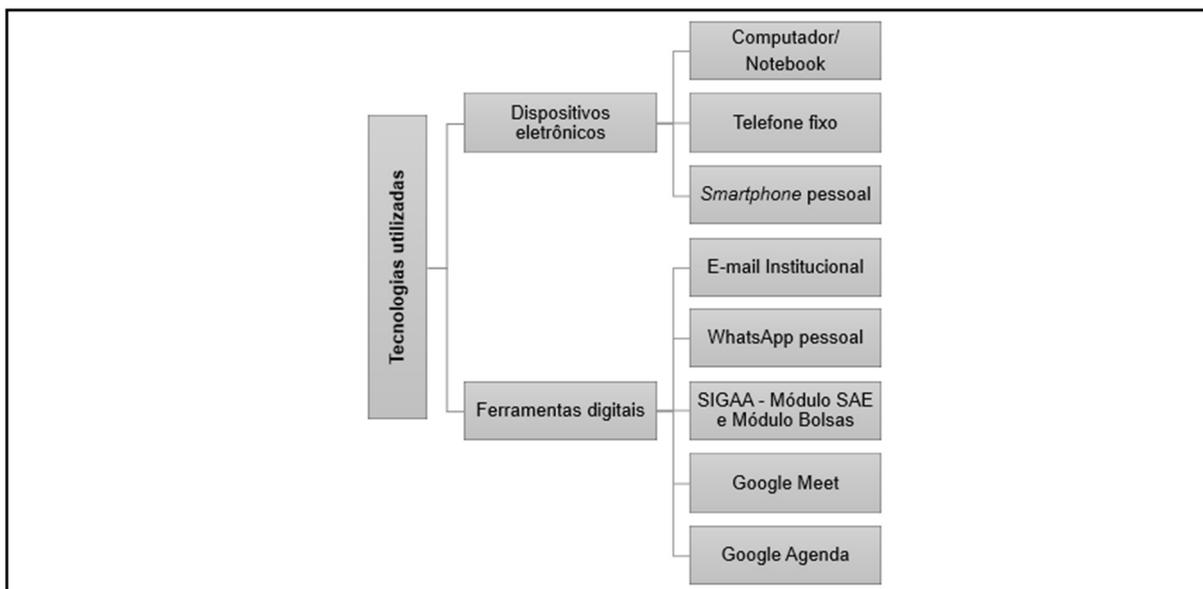
O último ponto encontrado durante a análise dos dados da categoria obstáculos foi a escassez de normas de orientação técnica e profissional, que perpassa por instruções normativas institucionais acerca das atribuições dos profissionais a orientações técnicas dos conselhos de classe. Não existem documentos oficiais que orientem a guarda de documentos digitais. Apenas o Conselho Federal de Psicologia (CFP), em sua Resolução nº. 11, de 11 de maio de 2018, regulamenta a prestação de serviços psicológicos prestados por meios de tecnologias da informação e comunicação³ (CFP, 2018).

³ De acordo com a Resolução CFP nº. 11, de 11 de maio de 2018, ficam autorizados a prestação de consultas e/ou atendimentos psicológicos de diferentes tipos de maneira síncrona e assíncrona por TICs, além da utilização e de instrumentos psicológicos regulamentados por resolução pertinente, desde que não firam as disposições do Código de Ética Profissional.

5.1.4. Tecnologias utilizadas

A partir da Análise de Conteúdo, foi possível criar a categoria analítica Tecnologias Utilizadas e seus respectivos códigos descritivos, a saber: dispositivos eletrônicos e ferramentas digitais, conforme a Figura 7.

Figura 7. Tecnologias Utilizadas.



Fonte: Elaborada pela autora (2023).

Nos dados analisados, foi possível encontrar os seguintes dispositivos eletrônicos utilizados pelos participantes na sua prática diária: telefone fixo, *smartphone* pessoal, computador e notebook. Como ferramentas digitais utilizadas, os participantes fazem uso de e-mail institucional, *WhatsApp*, SIGAA - Módulo SAE, *Google Meet* e *Google Agenda*.

Quanto à frequência do uso dos dispositivos eletrônicos, todos os participantes afirmaram fazer uso do telefone fixo e do computador institucional, quatro fazem uso do *notebook* institucional, dois afirmaram fazer uso do notebook pessoal e cinco fazem uso diário do *smartphone* pessoal. Ressaltando, que todos fazem uso do *smartphone* pessoal em casos de emergência, principalmente em casos relacionados à saúde do estudante.

Já em relação ao uso de ferramentas digitais, todos os participantes afirmaram que fazem uso do e-mail institucional e sete fazem uso do SIGAA - Módulo SAE. Aqueles que fazem uso diário do *smartphone* pessoal, são os mesmos que fazem uso

diário do *WhatsApp* e *Google Meet*, uma vez que os computadores institucionais não possuem câmeras. Apenas um participante afirmou fazer uso do *Google Agenda*.

5.1.5. Possíveis soluções para os problemas

Durante o processo de análise, foi possível identificar possíveis soluções para os problemas apontados pelos participantes. Salienta-se que o uso de uma ferramenta digital foi uma solução unânime entre todos os participantes. A Figura 8 demonstra quais são essas possíveis soluções.

Figura 8. Possíveis soluções para os problemas.



Fonte: Elaborado pela autora (2023).

O relato de P01 representa a importância da aquisição de dispositivos eletrônicos novos e institucionais: *“Um computador bom, você tem mais agilidade para ver os documentos, para fazer comunicações. Eu acho também que se meu celular não fosse pessoal, também ajudaria, porque muitas comunicações são pelo WhatsApp”* [P01].

A customização do SIGAA - Módulo SAE foi citado pelos participantes, como uma solução para os problemas. P02 sugere alguns itens que poderiam ser customizados no sistema: *“No SIGAA - Módulo SAE, se houvesse uma parte para cada profissional. Se, por exemplo, [tivesse também um espaço] para o atendimento,*

o link de agendamento já fosse com uma ficha de cadastro. Então, o estudante já preencheria, por exemplo, de forma on-line. Seria prático. Criar pastas dos estudantes dentro do sistema, que uma parte fosse acessível aos profissionais, técnicos educacionais, assistentes sociais, psicólogos, e outros que fosse exclusivo de cada profissional” [P02].

No entanto, a elaboração de uma nova ferramenta digital foi mencionada, principalmente por poder ser criada já com as peculiaridades da própria instituição. *“Eu acho que essa ferramenta deveria ter um conteúdo mais acessível, lúdico, mais prático. De acordo com aquela realidade” [P04]. “Nós temos uma grande dificuldade com estudantes do primeiro semestre de compreender o que é a PROPAAE, qual o trabalho de cada profissional. Eu acho importante estar ali posto permanentemente para o estudante. Então, isso seria de grande valia” [P06].*

A necessidade de uma atuação interdisciplinar é um ponto discutido entre todos. *“A criação de uma ferramenta que possibilitasse também o uso de um trabalho não só multiprofissional, mas um trabalho que as outras categorias profissionais pudessem contribuir com o trabalho do colega. Se você trabalhar de forma interdisciplinar, seria mais interessante. Uma ferramenta que possibilitasse isso seria interessante, porque você verifica o que a Psicologia fez e como a gente pode interagir. Muitas vezes uma questão psicológica está ligada a uma questão social que está ligada a uma questão educacional. Não sei como, mas talvez uma ferramenta que possibilitasse que esses profissionais dessa equipe multiprofissional tivesse uma interação interdisciplinar seria o ideal” [P04]. “Programas que possam possibilitar agendamento, registros. Outros tipos de registros como forma de estabelecer uma comunicação com outros profissionais. Algum tipo de debate, de conversa a respeito de um caso ou de outro. Teve um caso que o estudante estava prestes a perder a bolsa e foi importante o diálogo com outros profissionais. Isso poderia ser muito facilitado” [P07].*

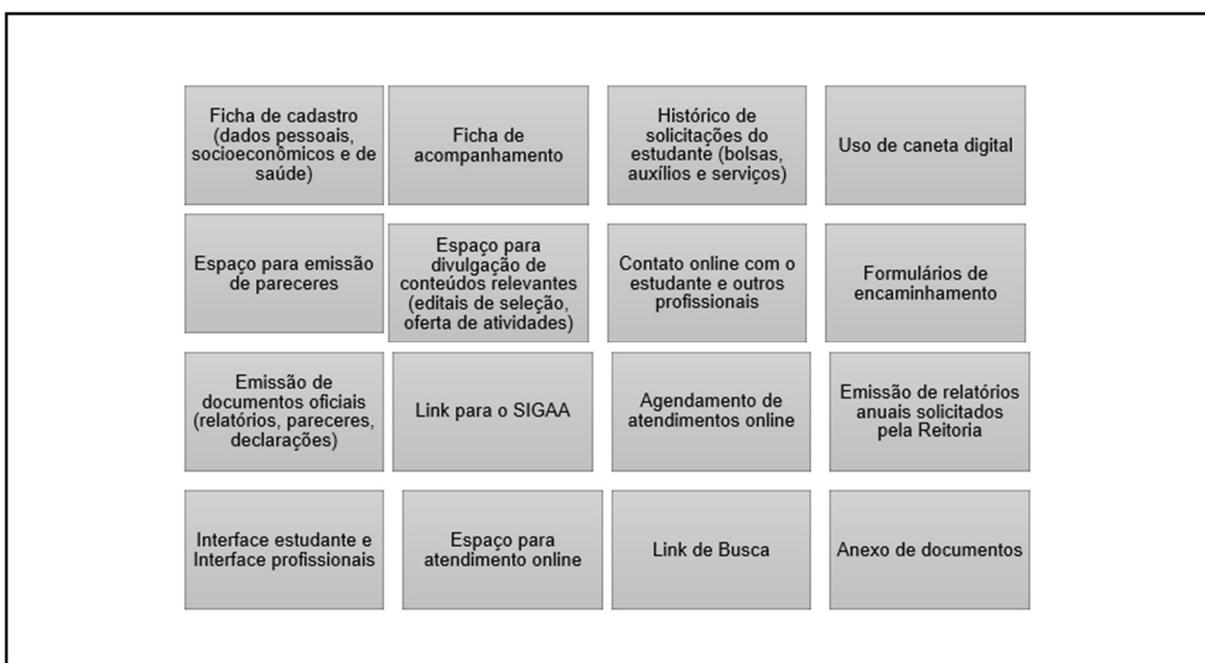
Meios de contato, registros e armazenamento de dados, *link* de busca para elaboração de relatórios também foram citados pelos participantes: *“Uma plataforma de atendimento, registro de atendimento online, uma plataforma de contatos telefônicos, cadastros do estudante onde a gente possa ter filtros. Uma plataforma que guarde os pareceres preservando o sigilo. Uma plataforma para que a gente possa fazer atendimentos online” [P08]. “Estou imaginando um sistema dessa forma:*

fazer uma busca e essa busca já sair com todos esses dados solicitados num formato de relatório” [P04].

5.2. Resultados obtidos através da técnica de *Brainstorming*

A Figura 9 foi construída para apresentar as ideias geradas a partir da aplicação do *Brainstorming*.

Figura 9. Ideias geradas a partir da técnica de *Brainstorming*.



Fonte: Elaborado pela autora (2023).

As ideias abordaram aspectos importantes, como a privacidade dos dados, a integração de diferentes interfaces para os membros da equipe multiprofissional e estudantes, bem como a facilidade de acesso a informações cruciais.

As principais ideias discutidas são descritas a seguir:

- Registro de dados dos estudantes: incluir informações pessoais, socioeconômicas, acadêmicas e de saúde em uma ficha de cadastro;
- Registro de atendimentos: espaço para registro de atendimentos, permitindo a visualização do histórico de solicitações, incluindo solicitações de atendimentos, bolsas, auxílios, participação em eventos, entre outros;

- Interfaces diferenciadas: sugestão de criar duas interfaces - uma para profissionais e outra para estudantes - permitindo a migração de dados entre elas;
- Recursos das interfaces: possibilidade de agendamento de atendimentos online, anexação de documentos pessoais, formulários de encaminhamento e solicitação de documentos oficiais;
- Espaço de divulgação: divulgação para os estudantes de editais de seleção, atividades da equipe multiprofissional, parcerias intersetoriais e conteúdos relevantes;
- Integração com sistemas existentes: direcionamento ou migração de dados do histórico escolar do estudante do SIGAA ou sistemas similares;
- Privacidade e segurança dos dados: disponibilização no prontuário do discente de espaços individualizados por área de atuação, acompanhamento multiprofissional e garantia de sigilo das informações cadastradas, bem como de espaço de compartilhamento de informações entre os profissionais acerca do discente;
- Atendimento online: *link* externo para plataforma de atendimento remoto, visando contato entre estudantes e profissionais;
- Sistematização e organização de dados: ideia de sistematizar e tabular os dados dos estudantes e atendimentos para elaboração de relatórios institucionais;
- Uso de canetas digitais: sugestão para facilitar a inserção de informações ou anotações nos registros.

6. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Vasconcelos (2010) define Assistência Estudantil como um mecanismo de direito social, cujo objetivo é fornecer os recursos necessários para auxiliar os estudantes a superar os obstáculos e os desafios que possam surgir ao longo de sua trajetória acadêmica. A autora vê a implantação do PNAES como um marco histórico na área da Assistência Estudantil, almejado pelos profissionais que atuam na área da educação, em especial, aqueles que atuam diretamente na Assistência Estudantil das instituições públicas do país.

No entanto, Menda *et al.* (2022) trazem uma discussão atual e relevante no contexto da Assistência Estudantil nas universidades federais do Brasil, especialmente com a implementação do PNAES. Ao mesmo tempo em que essa diretriz estabelece uma orientação geral para todas as instituições, ela oferece certa flexibilidade na definição dos serviços a serem oferecidos e na composição das equipes responsáveis por eles. Alguns pontos importantes discutidos pelos autores incluem:

- Variação nas equipes de Assistência Estudantil: a falta de padronização gerou diferentes interpretações sobre o papel das equipes, suas composições e especialidades. Isso resultou em equipes diversas em cada instituição, com variações na quantidade de profissionais e nas especialidades presentes (pedagogos, assistentes sociais, psicólogos, nutricionistas, intérpretes de Libras, entre outros);
- Projetos e atribuições diferentes: a ausência de diretrizes específicas produziu variações nos projetos desenvolvidos pelas equipes em diferentes universidades. Além disso, as definições de atribuições para cada servidor também não foram padronizadas, o que pode ter levado a diferenças significativas no modo como essas equipes operam e prestam serviços aos estudantes; e
- Prioridades na assistência oferecida: as prioridades comumente atendidas pelas instituições de ensino superior incluem questões básicas como alimentação, transporte, moradia estudantil e apoio pedagógico. No entanto, outras áreas, como saúde e saúde mental, são atendidas de acordo com as demandas específicas e a disponibilidade de recursos financeiros de cada instituição.

Essa situação evidencia a importância de diretrizes mais detalhadas e padronizadas na implementação da Assistência Estudantil. A ausência de uma estrutura mais específica pode levar a variações significativas na oferta de serviços e na qualidade do suporte oferecido aos estudantes, o que pode afetar sua experiência acadêmica e bem-estar.

Essas questões se alinham com a discussão apresentada por Alves (2020). O autor disserta, primeiramente, sobre a estrutura multicampi da UFRB. Como já mencionado anteriormente, a UFRB está presente em sete municípios do Recôncavo Baiano, o que gera desafios significativos em relação à disponibilização de serviços de forma equitativa e com qualidade para toda a comunidade acadêmica. Ressalta-se que a PROPAAE possui uma estrutura de atendimento descentralizada, onde membros da equipe multiprofissional realizam o acompanhamento dos estudantes. No entanto, cada núcleo de gestão da PROPAAE nos centros possui variação no quantitativo dos membros da equipe e na estrutura física.

Alguns achados deste estudo também foram discutidos na pesquisa de Alves (2020), como, por exemplo, estrutura física, recursos humanos e emprego de recursos tecnológicos:

- Estrutura física: as discrepâncias e inadequações existentes na estrutura física das salas da PROPAAE nos diferentes Centros de Ensino têm impacto direto na capacidade da equipe multiprofissional em atender adequadamente às demandas dos estudantes. Essas desconformidades influenciam negativamente a eficácia do atendimento prestado aos estudantes;
- Recursos humanos: a estrutura de recursos humanos, principalmente a da equipe multiprofissional, é considerada inadequada na perspectiva quantitativa. No entanto, o autor infere que essa percepção pode estar equivocada em função de ausência/deficiência de outros mecanismos estruturantes, como, por exemplo, do emprego de recursos tecnológicos, demandando que, majoritariamente, as atividades sejam realizadas manualmente, requerendo, portanto, mais tempo e esforço para realizá-las, gerando uma percepção de carência de pessoal; e
- Emprego de recursos tecnológicos: a UFRB ainda não emprega sistemas informatizados na execução, controle, monitoramento e avaliação dos seus programas de permanência, apesar da instituição ter

adquirido, em 2009, junto à Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), o Sistema Integrado de Gestão (SIG), que dispõe, dentre outros dispositivos, os módulos de Assistência Estudantil e Bolsas. Diante dos resultados encontrados, o autor constatou que o emprego de recursos tecnológicos se constitui em um requisito indispensável para a boa governança das políticas de acesso e permanência adotadas pela UFRB. Vale salientar que, em 2020, a UFRB implantou o Módulo Bolsas para o gerenciamento e execução dos processos seletivos da PROPAAE.

Alves (2020) e Teodósio *et al.* (2021) defendem que, para alcançar os objetivos propostos pelo PNAES, as instituições devem planejar, monitorar e avaliar as ações desenvolvidas, pois é através desses mecanismos que conseguirão ofertar os serviços ao seu público da melhor forma possível e poderão conhecer e atender às suas necessidades.

Considerando, então, o descrito por Silva Filho *et al.* (2014), o sucesso na implementação de sistemas integrados de gestão em instituições públicas federais requer uma sistemática capaz de mitigar riscos, que vão desde a limitação de pessoal técnico para apoiar a iniciativa à resistência das pessoas às mudanças. Ressalta-se, também, que a escassez de recursos financeiros tem sido um desafio comum enfrentado pelas universidades brasileiras, afetando diretamente a implementação de novos projetos. No entanto, a implementação de ferramentas tecnológicas tem o objetivo de aprimorar o desempenho em diferentes quesitos, tais como, segurança, produtividade, comunicação, usabilidade, acesso à informação, entre outros.

Para Teodósio *et al.* (2021), as TICs desempenham um papel crucial na otimização e na gestão eficiente de informações em várias áreas, inclusive no contexto das políticas públicas, como é o caso da Assistência Estudantil. No âmbito dessas políticas, a equipe multiprofissional envolvida no fornecimento de serviços de Assistência Estudantil se beneficia significativamente da utilização das TICs para compartilhar informações e integrar os serviços oferecidos, melhorando assim o atendimento aos estudantes.

As TICs são ferramentas que facilitam o processo de gestão das políticas públicas e podem otimizar a política de Assistência Estudantil, pois a partir dos registros dos dados em *softwares*, o acesso às informações necessárias para o desenvolvimento e acompanhamento das ações e serviços ofertados

aos estudantes pode se tornar muito mais fácil e rápido (TEODÓSIO *et al.*, 2021, p. 722).

Segundo a pesquisa realizada por esses autores, alguns dos benefícios proporcionados pelas TICs na Assistência Estudantil incluem:

- Integração de dados e informações: as TICs possibilitam a criação de sistemas integrados que permitem o compartilhamento e a integração de dados entre os diferentes setores envolvidos na Assistência Estudantil, como saúde, assistência social, psicologia, entre outros. Isso facilita o acesso às informações relevantes e melhora a coordenação dos serviços prestados aos estudantes;
- Registro e sistematização de informações: o uso de sistemas e ferramentas tecnológicas permite o registro e a sistematização eficiente de informações, proporcionando uma base de dados organizada e acessível. Isso ajuda na análise de dados, no acompanhamento do progresso dos estudantes e na identificação de necessidades específicas;
- Melhoria no atendimento aos discentes: com acesso rápido e preciso às informações dos estudantes, a equipe multiprofissional pode oferecer um atendimento mais qualificado e personalizado. Isso permite uma intervenção mais eficaz e direcionada às necessidades individuais de cada estudante; e
- Agilidade nos processos administrativos: a utilização das TICs agiliza os processos administrativos, reduzindo o tempo gasto em tarefas burocráticas e permitindo que a equipe se concentre mais no suporte direto aos estudantes.

No entanto, os autores apontam que é fundamental garantir a segurança e a confidencialidade dos dados dos estudantes ao utilizar as TICs na Assistência Estudantil. Além disso, a capacitação dos profissionais para utilizar efetivamente essas ferramentas é um aspecto relevante para garantir o máximo aproveitamento dos benefícios proporcionados pelas tecnologias no contexto da Assistência Estudantil (TEODÓSIO *et al.*, 2021).

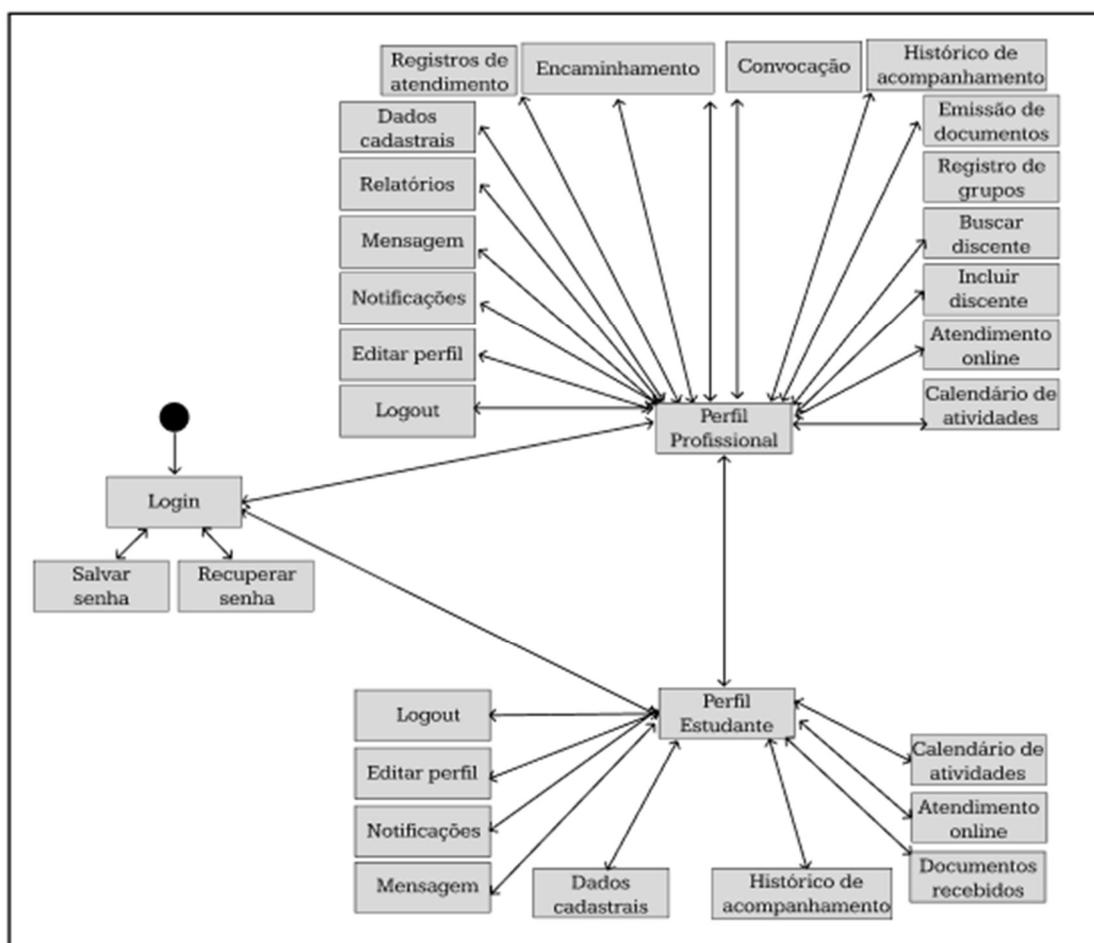
Em resumo, o uso de ferramentas tecnológicas e inteligentes desempenha um papel crucial na melhoria e expansão dos esforços relacionados à Assistência Estudantil nas instituições de ensino superior. Essas ferramentas possuem

funcionalidades que permitem otimizar o mapeamento das condições acadêmicas, socioeconômicas e de saúde dos discentes, proporcionando informações valiosas para o acompanhamento e a tomada de decisões de forma eficiente.

7. PROTÓTIPO DE SOFTWARE PARA ACOMPANHAMENTO ESTUDANTIL

Esta seção é destinada a apresentação das telas do protótipo de *software*, com suas características, requisitos e funcionalidades. O protótipo foi desenvolvido para atender a dois perfis: Profissional e Estudante. Para uma melhor visualização, a Figura 10 explicita o diagrama de navegação do protótipo.

Figura 10. Diagrama de Navegação do protótipo.



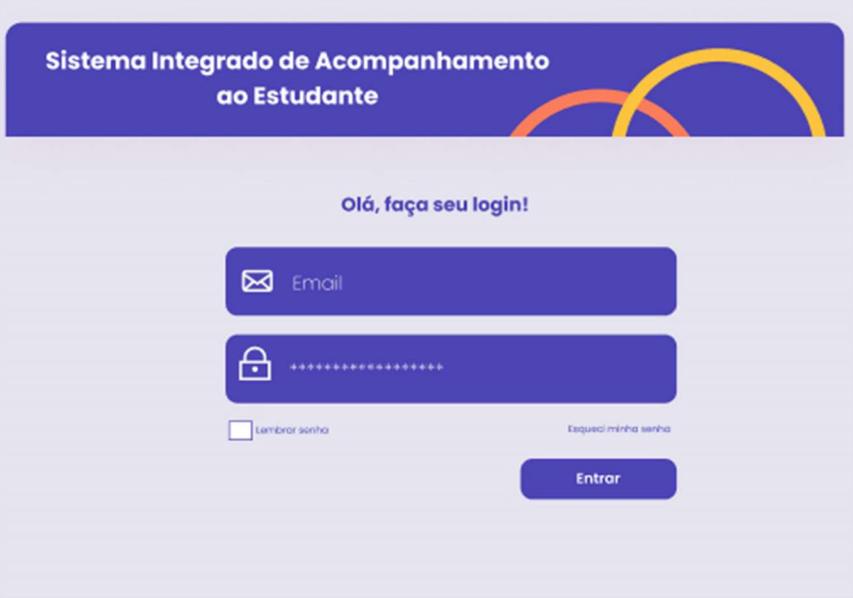
Fonte: Elaborado pela autora (2024).

O protótipo de *software* proposto foi desenvolvido através de interfaces com elementos gráficos interativos, permitindo a migração de dados entre elas e proporcionando interação diferenciada com os usuários. Como requisitos, o protótipo proporciona a integração de ferramentas de comunicação, como mensagens, agendamento de atendimento online, *link* para plataforma de atendimento online e espaço para discussão de casos, facilitando, assim, a comunicação entre o estudante

e os membros da equipe. Além do mais, é possível registrar e armazenar dados relevantes sobre os estudantes, garantindo a segurança e confidencialidade das informações. O protótipo fornece, também, recursos de visualização de dados de forma clara e compreensível, através de *dashboards*⁴, facilitando a análise de dados.

O protótipo apresenta as interfaces abaixo com suas devidas funcionalidades descritas em cada imagem da tela do sistema. Ao utilizar essa ferramenta, os usuários tem acesso à tela de login que é idêntica para os dois perfis, conforme apresentado na Figura 11.

Figura 11. Tela para inserção de login e senha.

A imagem mostra a interface de login de um sistema. No topo, há um cabeçalho azul com o texto "Sistema Integrado de Acompanhamento ao Estudante" e um gráfico decorativo de dois círculos amarelos e laranjas. Abaixo, o texto "Olá, faça seu login!" é exibido. Há dois campos de entrada: um para "Email" com um ícone de envelope e outro para a senha com um ícone de cadeado e caracteres ocultos por pontos. Abaixo dos campos, há uma caixa de seleção "Lembrar senha" e um link "Esqueci minha senha". Um botão "Entrar" está posicionado na parte inferior direita da área de formulário.

Fonte: Elaborado pela autora (2024).

Para ambos perfis, após a inserção do e-mail e da senha corretos, o sistema identifica automaticamente qual é o perfil do usuário e, assim, os usuários tem acesso à tela principal. Na interface destinada ao perfil Profissional, na parte superior da tela, podem ser vistos os dados do profissional (foto, nome, e-mail e cargo). Como ilustra a Figura 12, no canto superior direito, encontra-se a opção de *logout*. No lado esquerdo, consta um *dashboard* com gráficos de informações em tempo real. Ainda nesta tela, encontram-se abaixo dos dados do profissional, os *links* de acesso ao perfil do profissional, notificações, mensagens e relatórios. Já do lado direito, consta o *link*

⁴ O *dashboard* é uma ferramenta de interface gráfica que permite a visualização de informações em tempo real, com gráficos, indicadores e outros dados, facilitando a compreensão de todos os envolvidos (WIKIPEDIA, 2024).

para a inclusão de novos estudantes, o *link* de busca de estudantes e o *link* para atendimento online e, logo abaixo, o calendário de atividades.

Figura 12. Tela principal do perfil do profissional.



Fonte: Elaborado pela autora (2024).

Ao clicar em “Incluir Discente”, o profissional será direcionado aos dados cadastrais do estudante. Primeiramente, aparece a tela de registro de dados pessoais, para inclusão de dados como: CPF, RG, nome, nome social, data de nascimento, gênero, raça/etnia, endereço atual com bairro, cidade, Estado e CEP e contato, conforme ilustrado na Figura 13.

Figura 13. Tela de registro dos dados pessoais.

The screenshot shows a registration form for personal data. At the top, there are four tabs: 'Dados pessoais' (selected), 'Dados socioeconômicos', 'Dados acadêmicos', and 'Dados de saúde'. The form fields are as follows:

- CPF *
- Nome *
- RG *
- Nome Social *
- Data de nascimento * (with a calendar icon)
- Gênero * (with a dropdown arrow)
- Raça/Etnia * (with a dropdown arrow)
- Endereço atual *
- Contato *
- Bairro *
- Cidade/UF *
- CEP * (with a search icon and 'Buscar' text)

At the bottom of the form, there are four buttons: '← VOLTAR', 'IMPRIMIR', 'EDITAR', and 'SALVAR'.

Fonte: Elaborado pela autora (2024).

A seguir, são exibidos os espaços para inserção dos dados socioeconômicos do estudante com opção de visualizar a renda per capita familiar, se o estudante e sua família são beneficiárias dos programas sociais do Governo Federal, a zona de localização do endereço residencial da família, se a casa é própria ou alugada e se o estudante e sua família são membros de grupos com pertencimento étnico cultural de povos e comunidades tradicionais, conforme apresentado na Figura 14.

Figura 14. Tela de registro dos dados socioeconômicos.

The screenshot shows a registration form for socio-economic data. At the top, there are four tabs: 'Dados pessoais', 'Dados socioeconômicos' (selected), 'Dados acadêmicos', and 'Dados de saúde'. The form fields are as follows:

- Renda per capita familiar *
- Beneficiário dos programas sociais do Governo Federal * (with a dropdown arrow)
- Zona de localização do endereço residencial * (with a dropdown arrow)
- Casa própria ou alugada * (with a dropdown arrow)
- É membro de grupo com pertencimento étnico cultural de povos e comunidades tradicionais * (with a dropdown arrow)

At the bottom of the form, there are three buttons: '← VOLTAR', 'EDITAR', and 'SALVAR'.

Fonte: Elaborado pela autora (2024).

A terceira tela dos dados de cadastro diz respeito aos dados acadêmicos do estudante, representada pela Figura 15. Nesta tela constam informações como: curso, matrícula, índice acadêmico, semestre em curso, quantidade de disciplinas matriculadas, origem escolar, modalidade de ingresso na UFRB e se já concluiu outro Curso Superior.

Figura 15. Tela de registro dos dados acadêmicos.

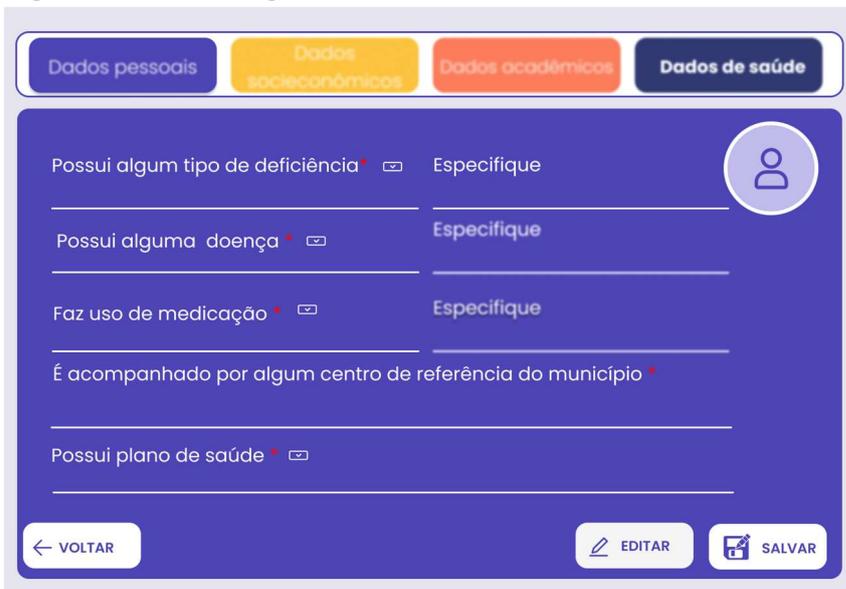
A interface de registro dos dados acadêmicos apresenta uma barra superior com quatro abas: 'Dados pessoais', 'Dados socioeconômicos', 'Dados acadêmicos' (destacada em vermelho) e 'Dados de saúde'. O formulário principal, em um fundo azul escuro, contém os seguintes campos:

- Curso * (com ícone de menu suspenso)
- Matrícula *
- IRA
- Semestre em curso * (com ícone de menu suspenso)
- Créditos cursados *
- Origem escolar * (com ícone de menu suspenso)
- Modalidade de ingresso na UFRB * (com ícone de menu suspenso)
- Concluiu outro curso superior * (com ícone de menu suspenso)
- Modalidade de auxílio * (com ícone de menu suspenso)

Na base do formulário, há uma barra com os seguintes botões: '← VOLTAR', 'IMPRIMIR' (com ícone de impressora), 'EDITAR' (com ícone de lápis) e 'SALVAR' (com ícone de salvar).

Fonte: Elaborado pela autora (2024).

Na tela seguinte, o profissional pode inserir informações sobre a saúde do estudante: se é pessoa com deficiência ou se possui alguma doença específica ou faz uso de algum tipo de medicamento, se possui plano de saúde e se é acompanhado em algum centro de referência municipal, conforme ilustrado na Figura 16.

Figura 16. Tela de registro dos dados de saúde.

A interface de usuário para o registro de dados de saúde. No topo, há uma barra de navegação com quatro abas: "Dados pessoais", "Dados socioeconômicos", "Dados acadêmicos" e "Dados de saúde". A aba "Dados de saúde" está selecionada. O formulário contém os seguintes campos:

- Possui algum tipo de deficiência? Especifique
- Possui alguma doença? Especifique
- Faz uso de medicação? Especifique
- É acompanhado por algum centro de referência do município?
- Possui plano de saúde?

Na base do formulário, há três botões: "← VOLTAR", "EDITAR" (com ícone de lápis) e "SALVAR" (com ícone de salvar).

Fonte: Elaborado pela autora (2024).

Ainda na tela principal do profissional - Figura 12, ao clicar em "Buscar Discentes", o profissional é direcionado aos filtros de busca (nome do estudante, CPF e matrícula), conforme Figura 17. Salienta-se que, ao realizar a busca, os dados cadastrais do estudante, já preenchidos no perfil Estudante, deve aparecer para o profissional.

Figura 17. Tela de busca.

A interface de usuário para a tela de busca. No topo, há um cabeçalho com o texto "Sistema Integrado de Acompanhamento ao Estudante" e um gráfico decorativo com duas formas arredondadas em tons de amarelo e laranja. O formulário de busca contém os seguintes campos:

- Nome
- CPF
- Matrícula

Abaixo dos campos de entrada, há um botão de busca com um ícone de lupa e o texto "Buscar". Na base do formulário, há um botão "← VOLTAR".

Fonte: Elaborado pela autora (2024).

A Figura 18 apresenta uma lista com o resultado da busca e, assim, o profissional pode selecionar o nome do estudante para acessar seu arquivo digital.

Figura 18. Tela do resultado de busca.



	Nome	CPF	Matrícula
<input type="checkbox"/>	Márcio Carvalho Brito	324.850.001-89	20221658966
<input type="checkbox"/>	Márcio Pereira	002.589.879.54	20241005669
<input type="checkbox"/>	Antônio Márcio Silva	896.879.333-00	20189665001

Q Buscar

← VOLTAR

Fonte: Elaborado pela autora (2024).

A partir da abertura do cadastro de um determinado estudante ou com a realização de busca dos dados do discente no sistema, surge a tela de arquivo do estudante, permitindo o acesso de algumas funcionalidades específicas em relação ao estudante selecionado. No lado esquerdo da tela, apresentam-se as opções de funcionalidade: dados de cadastro, registros de atendimento, encaminhamento, convocação, emissão de documentos, registros de grupos e histórico de acompanhamento, juntamente com os dados do estudante: nome, curso, matrícula e foto, conforme apresentado na Figura 19.

Figura 19. Tela de arquivo do discente.



Fonte: Elaborado pela autora (2024).

Na tela de registro de atendimento, o profissional pode realizar os devidos registros de atendimentos (individuais e multiprofissionais), incluindo a possibilidade de editar e salvar as informações, conforme apresentado pela Figura 20.

Figura 20. Tela de registro de atendimentos.

The screenshot displays a form for recording an attendance. At the top, there are input fields for 'NOME', 'MATRÍCULA', and 'CURSO', with a search icon (magnifying glass) to the right. A date selector shows 'N 10/2025' and a calendar icon. Below these are three large text input areas labeled 'MOTIVO/QUEIXA', 'RESUMO', and 'ENCAMINHAMENTO'. At the bottom, there are three buttons: 'VOLTAR' (with a left arrow), 'EDITAR' (with a pencil icon), and 'SALVAR' (with a save icon).

Fonte: Elaborado pela autora (2024).

A Figura 21 ilustra a tela de registro de encaminhamento. Quando é necessário realizar encaminhamentos, seja para outros profissionais da equipe ou para as redes

socioassistencial e de saúde municipais, o profissional preenche o encaminhamento e terá a opção de salvar, imprimir - quando houver necessidade - e enviar tanto para outro membro da equipe (quando se tratar de encaminhamento interno) quanto para o estudante (quando se tratar de encaminhamento externo) e anexar documentos, caso haja necessidade.

Figura 21. Tela de registro de encaminhamento.



A interface de usuário para o registro de encaminhamento, apresentando um layout limpo e funcional. No topo, há um botão "LOCAL/DATA". Abaixo, três grandes campos de texto para "ENCAMINHAMENTO", "NECESSIDADES IDENTIFICADAS" e "DADOS PARA CONTATO". Na base, há uma barra de ações com botões para "ANEXAR", "ASSINATURAS", "← VOLTAR", "▶ ENVIAR", "🖨️ IMPRIMIR" e "📄 SALVAR".

Fonte: Elaborado pela autora (2024).

Em alguns momentos do acompanhamento estudantil, a equipe precisa convocar o estudante para comparecer a um atendimento. A Figura 22 apresenta a tela de convocação. Semelhante a tela de encaminhamento, o profissional preenche a convocação, informando as necessidades identificadas e terá a opção de salvar, imprimir - quando houver necessidade - e enviar para o estudante, além de anexar documentos, caso haja necessidade.

Figura 22. Tela de registro de convocação.

LOCAL/DATA

ASSUNTO (s)

JUSTIFICATIVA (s)

DADOS PARA CONTATO

ANEXAR

ASSINATURAS

← VOLTAR

▶ ENVIAR

IMPRIMIR

SALVAR

Fonte: Elaborado pela autora (2024).

Visando auxiliar o estudante no diálogo com outros setores da UFRB e respeitando os códigos de ética profissionais, além das normas e resoluções dos conselhos de classe, os profissionais podem emitir alguns documentos comprobatórios que o estudante é acompanhado pela equipe multiprofissional da PROPAAE. A tela de emissão de documentos diz respeito aos documentos oficiais que podem ser emitidos pelos profissionais, a saber: declaração de comparecimento, parecer social, parecer multiprofissional e parecer pedagógico.

A figura 23 ilustra a tela de emissão de declaração de comparecimento. Nesta tela, o profissional preenche a declaração, assina digitalmente, salva e envia para o estudante pelo sistema. Existe a possibilidade também de imprimi-la, quando houver necessidade.

Figura 23. Tela de emissão de declaração de comparecimento.

Declaração

Parecer social

Parecer multiprofissional

Parecer pedagógica

NOME
MATRÍCULA
CURSO

DECLARAÇÃO

LOCAL/DATE

ASSINATURAS

← VOLTAR

▶ ENVIAR

🖨️ IMPRIMIR

💾 SALVAR

Fonte: Elaborado pela autora (2024).

A Figura 24 ilustra a tela do parecer social. Essa tela é única e exclusiva dos profissionais de Serviço Social. Semelhante a tela de emissão de declaração de comparecimento, nesta tela o profissional preenche o parecer, assina digitalmente, salva e envia para o estudante pelo sistema. Existe a possibilidade também de imprimi-la, quando houver necessidade.

Figura 24. Tela de emissão de parecer social.

Declaração

Parecer social

Parecer multiprofissional

Parecer pedagógica

NOME
MATRÍCULA
CURSO

PARECER

LOCAL/DATE

ASSINATURAS

← VOLTAR

▶ ENVIAR

🖨️ IMPRIMIR

💾 SALVAR

Fonte: Elaborado pela autora (2024).

Outro documento emitido pela equipe é o parecer multiprofissional. Os profissionais podem emitir um parecer ao concluir os atendimentos multiprofissionais, preenchendo o motivo ou a queixa, os encaminhamentos dados, salvam e assinam digitalmente. O documento ainda pode ser impresso ou enviado. A Figura 25 apresenta esta tela.

Figura 25. Tela de emissão de parecer multiprofissional.

A interface de emissão de parecer multiprofissional apresenta uma barra superior com quatro botões: 'Declaração' (azul), 'Parecer social' (laranja), 'Parecer multiprofissional' (vermelho) e 'Parecer pedagógico' (azul escuro). Abaixo, há um formulário com campos para 'NOME', 'MATRÍCULA' e 'CURSO' (com ícone de lupa), 'MOTIVO/QUEIXA', 'ENCAMINHAMENTO' e 'PROFISSIONAIS'. Na parte inferior direita, há botões para 'LOCAL/DATA' e 'ASSINATURAS'. Na barra inferior, há um botão '← VOLTAR' e três ícones: 'ENVIAR', 'IMPRIMIR' e 'SALVAR'.

Fonte: Elaborado pela autora (2024).

Os profissionais de Pedagogia também possuem um parecer específico. A Figura 26 apresenta esta tela, que é semelhante à tela do parecer social.

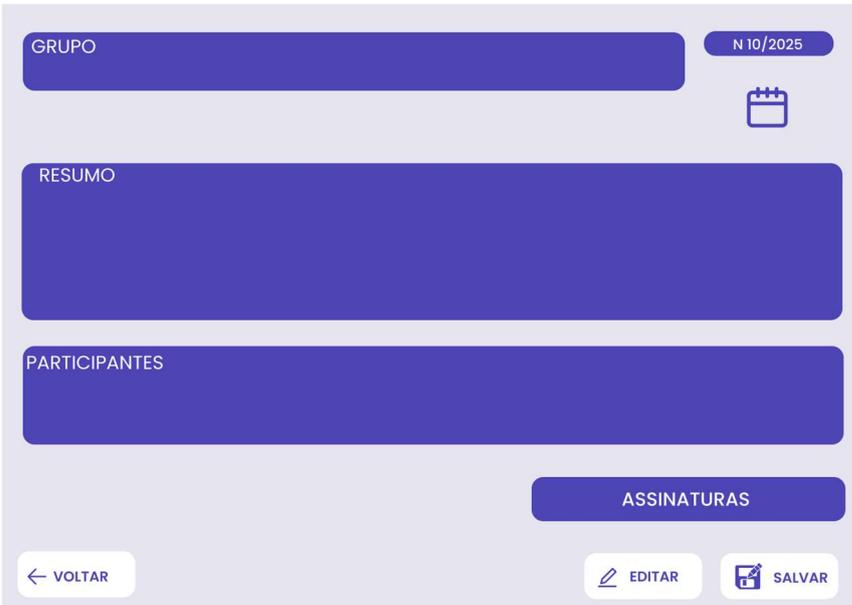
Figura 26. Tela de emissão de parecer pedagógico.

A interface de emissão de parecer pedagógico apresenta uma barra superior com quatro botões: 'Declaração' (azul), 'Parecer social' (laranja), 'Parecer multiprofissional' (vermelho) e 'Parecer pedagógico' (azul escuro). Abaixo, há um formulário com campos para 'NOME', 'MATRÍCULA' e 'CURSO' (com ícone de lupa), e um campo grande para 'PARECER'. Na parte inferior direita, há botões para 'LOCAL/DATA' e 'ASSINATURAS'. Na barra inferior, há um botão '← VOLTAR' e três ícones: 'ENVIAR', 'IMPRIMIR' e 'SALVAR'.

Fonte: Elaborado pela autora (2024).

A Figura 27 apresenta a tela de registros de grupo. Algumas atividades da equipe, principalmente dos profissionais de Psicologia, são realizadas em grupo. Nesta tela, o profissional pode registrar o nome do grupo, o número do encontro, um breve resumo do encontro, além de acrescentar os nomes dos participantes. As informações podem ser editadas e salvas.

Figura 27. Tela de registros de grupo.



A imagem mostra a interface de usuário para o registro de um grupo. O layout é dividido em seções principais:

- GRUPO:** Um campo de texto para o nome do grupo, com um botão "N 10/2025" e um ícone de calendário.
- RESUMO:** Um campo de texto para o resumo do encontro.
- PARTICIPANTES:** Um campo de texto para listar os participantes.
- ASSINATURAS:** Um botão para registrar assinaturas.
- Botões de navegação:** "← VOLTAR" (voltar), "✎ EDITAR" (editar) e "💾 SALVAR" (salvar).

Fonte: Elaborado pela autora (2024).

Com o objetivo de disponibilizar tanto para o estudante quanto para os profissionais todos os serviços ofertados, atendimentos realizados, documentos emitidos e solicitações e concessões de bolsas ou auxílios, foi necessário a customização da tela histórico de acompanhamento, representada na Figura 28. Essa tela também será imprescindível para a elaboração de alguns relatórios solicitados por órgãos superiores, como por exemplo, o MEC.

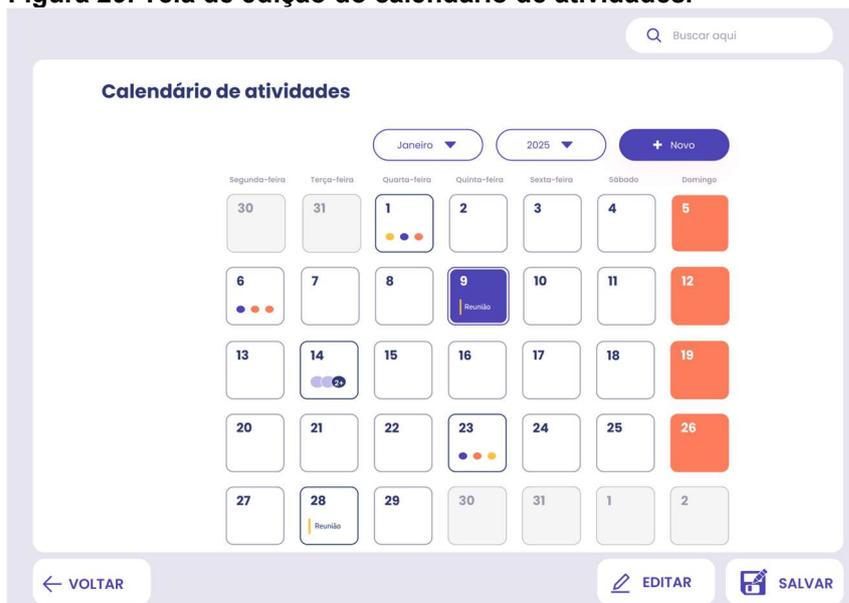
Figura 28. Tela do Histórico do acompanhamento.



Fonte: Elaborado pela autora (2024).

Ainda, no canto inferior direito da tela principal do profissional - Figura 12, encontra-se um calendário de atividades. Esse calendário pode ser editado tanto pelo profissional quanto pelo estudante, na sua respectiva interface, objetivando publicar os horários dos seus atendimentos e outras atividades. A Figura 29 apresenta a tela calendário de atividades, a qual demonstra o espaço destinado para as edições.

Figura 29. Tela de edição do calendário de atividades.



Fonte: Elaborado pela autora (2024).

Conforme apresentado na Figura 12, consta na parte superior da tela do menu principal, *links* que direcionam para a edição do perfil do usuário, notificações, mensagens e relatórios. A Figura 30 ilustra a tela “Perfil do profissional”, na qual o profissional pode inserir sua foto, seu nome, e-mail e cargo. Após salvar essas informações, as mesmas aparecem na parte superior da tela do menu principal.

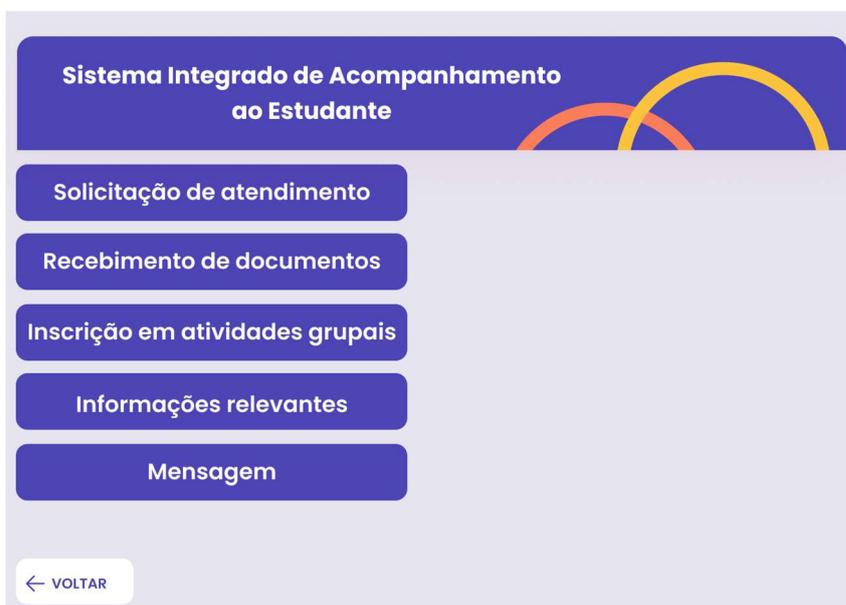
Figura 30. Tela de edição do perfil do profissional.

A imagem mostra a interface de usuário para a edição do perfil de um profissional. O cabeçalho da tela é azul escuro com o texto "Sistema Integrado de Acompanhamento ao Estudante" em branco. Abaixo do cabeçalho, há uma seção de formulário com um ícone de perfil de usuário à esquerda e o texto "Editar" abaixo dele. O formulário contém três campos de texto rotulados "Nome", "E-mail" e "Cargo", cada um com uma seta vermelha indicando que é obrigatório. Na base da tela, há dois botões: "VOLTAR" com uma seta para trás e "SALVAR" com um ícone de salvar.

Fonte: Elaborado pela autora (2024).

Já a tela de notificações tem o objetivo de comunicar aos profissionais as solicitações de atendimento, o recebimento de documentos, a inscrição em atividades grupais, as informações relevantes e as mensagens recebidas, conforme ilustrado na Figura 31.

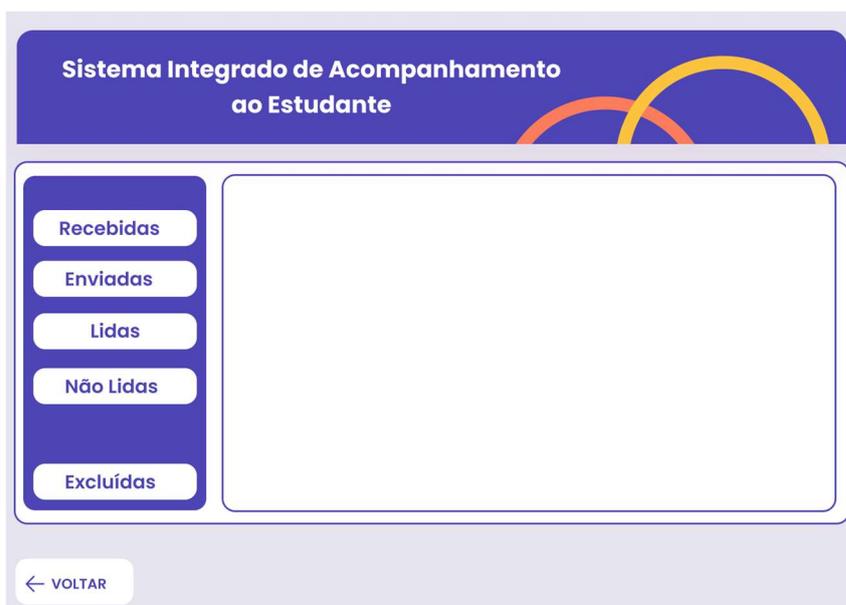
Figura 31. Tela de notificações.



Fonte: Elaborado pela autora (2024).

A Figura 32 apresenta a Tela mensagens, que tem o objetivo de receber e enviar mensagens tanto para os outros profissionais da equipe quanto para os estudantes.

Figura 32. Tela de mensagens.

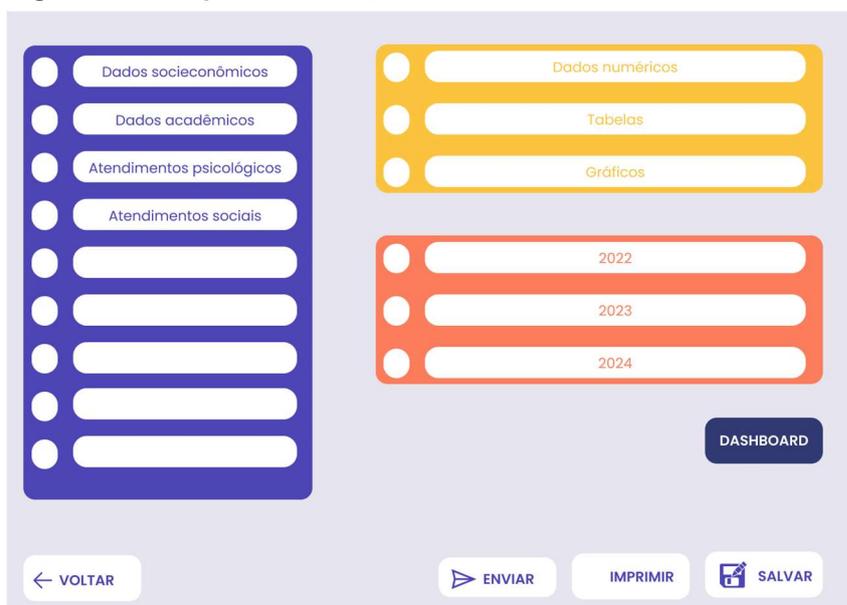


Fonte: Elaborado pela autora (2024).

Com o objetivo de aprimorar a organização dos dados para a elaboração dos relatórios, a tela relatório apresenta detalhes para simplificar a sistematização desses

dados. O profissional pode selecionar o ano, o formato de apresentação dos dados e o tipo de dados, conforme ilustrado na Figura 33, que serão exibidos em formato de *dashboard*, conforme a Figura 34.

Figura 33. Tela para elaboração de relatórios.



Fonte: Elaborado pela autora (2024).

Figura 34. Dashboard.



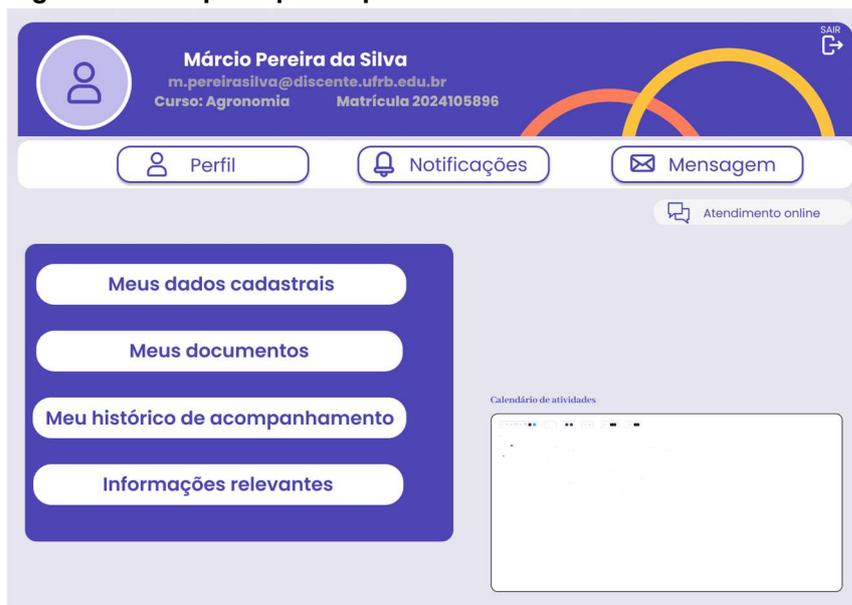
Fonte: Elaborado pela autora (2024).

Cabe salientar que o sistema foi concebido pensando também no perfil do estudante. Embora, o estudante não seja o público-alvo principal - e por isso não foi

ouvido - o mesmo será beneficiado com os resultados do sistema como um todo, sendo, portanto, usuários secundários no escopo do protótipo proposto.

A Figura 35 ilustra a tela principal do perfil do Estudante com suas funcionalidades.

Figura 35. Tela principal do perfil do estudante.



Fonte: Elaborado pela autora (2024).

Cabe salientar que todos os *links* deste perfil são iguais aos do perfil do profissional, com exceção de duas telas. A primeira é a tela meus documentos, visto na Figura 36.

Figura 36. Tela meus documentos.



Fonte: Elaborado pela autora (2024).

E a segunda é o *link* que direciona para a edição de perfil, no qual poderá ser visto os seguintes dados do estudante: foto, nome, e-mail, curso e matrícula, conforme ilustrado na Figura 37.

Figura 37. Tela de edição do perfil do estudante.



A imagem mostra a interface de usuário para a edição do perfil de um estudante. O cabeçalho da tela é azul escuro com o texto "Sistema Integrado de Acompanhamento ao Estudante" em branco. Abaixo do cabeçalho, há um ícone de perfil de usuário em um círculo branco com o texto "Editar" abaixo dele. À direita do ícone, há quatro campos de texto para "Nome", "E-mail", "Curso" e "Matrícula", cada um com um asterisco vermelho indicando que é obrigatório. No canto inferior esquerdo, há um botão "← VOLTAR" e no canto inferior direito, há um botão "SALVAR" com um ícone de salvar.

Fonte: Elaborado pela autora (2024).

8. ESTRATÉGIAS PARA IMPLEMENTAÇÃO DO SISTEMA

O protótipo apresentado nesta Nota Técnica não é a etapa final do sistema. Com a descrição detalhada do protótipo, a equipe de desenvolvimento de sistema está apta a seguir para o desenvolvimento propriamente dito do sistema final. Nesta seção, são descritas algumas estratégias para o processo de implementação do sistema.

8.1. Definição dos atores envolvidos.

Diferentes atores deverão estar envolvidos, desempenhando papéis distintos ao longo do processo. Considerando o objetivo desta pesquisa, as presenças dos membros da equipe multiprofissional e dos estudantes se tornam indispensáveis. Ambos serão os usuários diretos do sistema, desempenhando um papel central na definição das necessidades do *software* e sua utilização contínua. Por possuírem perspectivas sobre a usabilidade e a eficácia do *software*, esses atores fornecerão *feedbacks* importantes durante o processo de implementação. Cabe ressaltar que os estudantes serão os beneficiários finais, uma vez que esse produto visa atender às suas necessidades no ambiente acadêmico.

Outros atores indispensáveis serão os profissionais da equipe de Tecnologia da Informação (TI). A participação desses profissionais será fundamental para a implementação e manutenção do *software*, uma vez que são responsáveis pelo suporte técnico.

Além dos atores já citados, os gestores da UFRB também estarão envolvidos no processo de implementação, uma vez que são responsáveis por tomar decisões estratégicas e financeiras.

É importante identificar e envolver esses atores desde as fases iniciais do processo, garantindo a colaboração e comunicação entre as partes interessadas para alcançar os objetivos de implementação do produto de maneira eficaz e eficiente.

8.2. Criação de um cronograma

A criação de um cronograma tem o objetivo de descrever os passos que os atores envolvidos deverão realizar para alcançar uma meta ou um objetivo em comum.

Esta ferramenta será essencial tanto para acompanhar a evolução quanto para identificar problemas. Um dos principais propósitos do cronograma é estipular prazos para as entregas, bem como elencar todas as atividades existentes no processo de implementação. Basicamente, a ferramenta lista todas as atividades que serão executadas no projeto, com as respectivas datas de início e término. Além disso, deverá informar qual é o profissional responsável por cada atividade e qual é a evolução da tarefa.

8.3. Treinamento e capacitação

Conforme mencionado por Silva Filho *et al.* (2014), a falta de conhecimento é um dos motivos apontados para o fracasso na implementação de uma ferramenta tecnológica. Para tanto, a oferta de treinamento e capacitação para a equipe multiprofissional sobre como usar o *software* de maneira eficaz será indispensável. Isso pode incluir sessões de treinamento presenciais ou online, guias de uso e suporte contínuo para resolver dúvidas ou problemas. Especificamente para o estudante, a elaboração de manuais/tutoriais também será imprescindível, uma vez que o treinamento e a capacitação ficariam inviáveis para um quantitativo maior de pessoas.

8.4. Testes e fase piloto

Antes do lançamento completo, a condução de testes extensivos do *software* será importante para identificar e corrigir possíveis falhas. Uma fase piloto com uma amostra da equipe e do corpo estudantil poderá ajudar a identificar problemas antes do lançamento total.

8.5. Avaliação periódica, monitoramento do desempenho e manutenção contínua

Será necessário criar um mecanismo para coletar *feedbacks* dos usuários (equipe multiprofissional e estudante) sobre a usabilidade e a eficácia do *software*. Isso permitirá ajustes conforme necessário e melhorias contínuas. Após o lançamento, o monitoramento do desempenho do *software* e a manutenção regular servirão para corrigir problemas e implementar atualizações, conforme necessário.

8.6. Garantia de proteção de dados

Por se tratar de uma equipe que opera com dados sigilosos, o *software* deve atender aos códigos de ética profissionais e aos padrões de segurança de dados, seguindo o estabelecido pela Lei nº 13.853, conhecida como Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais e também pelas resoluções e normas definidas pelos conselhos de classe que regem as profissões envolvidas na Assistência Estudantil (BRASIL, 2019).

9. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo desenvolveu um protótipo de *software* para uso da equipe multiprofissional no acompanhamento de estudantes de graduação e pós-graduação da UFRB, como mecanismo de execução e efetivação das políticas de Assistência Estudantil adotadas pela instituição. A Assistência Estudantil oferta uma multiplicidade de serviços que visa oferecer suporte aos estudantes, garantindo condições adequadas para sua permanência e sucesso acadêmico nas instituições de ensino, demandando constantes estudos, análises e aprimoramentos para garantir a efetividade das políticas e dos serviços oferecidos.

Na UFRB, mais especificamente na PROPAAE, os membros da equipe multiprofissional são os profissionais responsáveis em realizar o acompanhamento estudantil. No entanto, a escassez de profissionais que compõem a equipe multiprofissional e a inexistência de recursos tecnológicos são obstáculos que dificultam a efetividade das políticas de Assistência Estudantil adotadas pela instituição.

Nesta pesquisa, foi constatada total ausência de padronização no acompanhamento estudantil. Cada membro da equipe multiprofissional, contacta, agenda e realiza o acompanhamento de forma específica. Além do mais, cada membro armazena os dados coletados em diferentes locais e possuem recursos físicos e materiais distintos para realização de suas atividades, incluindo espaço físico, dispositivos eletrônicos e ferramentas digitais.

Essa falta de padronização traz desafios significativos para a equipe multiprofissional, resultando em dificuldades na organização, na eficiência do trabalho e na integração de informações. As diferenças na forma como cada membro da equipe realizam o acompanhamento e armazena os dados podem levar a inconsistências, dificuldades de acesso aos registros e obstáculos na comunicação interna da equipe.

Diante do exposto, este estudo foi fundamental para identificar essas lacunas na estrutura de acompanhamento estudantil na UFRB, evidenciando a necessidade de padronização e integração de informações. O desenvolvimento do protótipo de *software* surge como uma solução inicial para melhorar a eficiência do acompanhamento multiprofissional.

Por tanto, o desenvolvimento de um protótipo de *software* surgiu com o intuito de modelar uma plataforma integrada para aprimorar, padronizar e tornar mais célere o acompanhamento multiprofissional realizado pelos profissionais, objetivando auxiliar o discente no seu processo de adaptação e permanência à vida universitária e na execução e efetivação das políticas de permanência adotadas. Esse esforço visa não apenas facilitar a rotina dos profissionais envolvidos, mas também proporcionar um ambiente mais acolhedor e propício ao sucesso acadêmico dos estudantes.

O uso do *Design Thinking*, como metodologia de pesquisa, possibilitou uma maior compreensão do contexto estudado bem como contribuiu de maneira ágil na modelagem da solução. Ao adotar uma abordagem colaborativa, foi possível criar um protótipo e testá-lo com os usuários. Sendo assim, mostrou-se ser uma abordagem humanizada e orientada para a inovação no serviço público, promovendo soluções inovadoras e mais eficazes para os desafios enfrentados pelos órgãos governamentais.

Cabe salientar que a proposta deste estudo não se limita à UFRB. O desenvolvimento deste protótipo de *software* pode ser aplicável em outras instituições de ensino superior, com pequenos ajustes e customizações e contribuir significativamente para aprimorar a Assistência Estudantil em todo o país. Isso pode promover maior igualdade de oportunidades e suporte aos estudantes durante sua trajetória acadêmica.

Como trabalhos futuros, sugere-se inicialmente a implementação do sistema funcional com a participação de desenvolvedores de *software*, bem como a realização de testes de usabilidade durante o processo de implementação para garantir que o sistema seja intuitivo e fácil de usar para os usuários finais. Considerar também o desenvolvimento de um módulo específico para dispositivos móveis, levando em conta a preferência dos usuários por acesso móvel e a necessidade de acessar informações e funcionalidades enquanto estão em movimento. Futuramente, pode-se agregar o uso de Inteligência Artificial, como por exemplo, no uso de algoritmos para analisar dados e estabelecer padrões relevantes no contexto da Assistência Estudantil. E por fim, fazer a integração com outros sistemas acadêmicos e redes sociais.

É importante ressaltar que este é um passo inicial e que o protótipo poderá ser continuamente aprimorado com base nos *feedbacks* dos usuários e nas mudanças nas necessidades dos estudantes e da instituição.

REFERÊNCIAS

AGUILAR-VIANA, A. C. Transformação digital na administração pública: do governo eletrônico ao governo digital. **Revista Eurolatinoamericana de Derecho Administrativo**, [S. l.], v. 8, n. 1, p. 115–136, 2021. DOI: 10.14409/redoeda.v8i1.10330. Disponível em: <https://bibliotecavirtual.unl.edu.ar/publicaciones/index.php/Redoeda/article/view/10330>. Acesso em: 29 de ago. de 2023.

ALVES, E. C. **Gestão do Programa Nacional de Assistência Estudantil sob a ótica da Controladoria Geral da União**: contribuição para construção de mecanismos de aprimoramento na Universidade Federal do Recôncavo da Bahia - Fundamentação teórica, metodológica e técnica. Dissertação (Mestrado Profissional) - Universidade Federal do Recôncavo da Bahia. Cruz das Almas, 2020. Disponível em: <https://www.ufrb.edu.br/mpgestaoppss/dissertacoes/category/18-2020>. Acesso em: 24 de maio de 2022.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2016.

BRASIL. Decreto nº 6.096, de 24 de abril de 2007. **Institui o Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais: REUNI**. Casa Civil. Brasília: abril de 2007. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/decreto/d6096.htm. Acesso em: 08 de maio de 2022.

BRASIL. Decreto nº 7.234, de 19 de julho de 2010. **Institui o Plano Nacional de Assistência Estudantil e dá outras providências**. Casa Civil. Brasília: julho de 2010. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/decreto/d7234.htm. Acesso em: 08 de maio de 2022.

BRASIL. Lei nº 12.711, de 29 de agosto de 2012. **Dispõe sobre o ingresso nas universidades federais e nas instituições federais de ensino técnico de nível médio e dá outras providências**. Casa Civil. Brasília: agosto de 2012. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12711.htm. Acesso em 08 de maio de 2022.

BRASIL. Lei nº 13.853, de 8 de julho de 2019. **Altera a Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018, para dispor sobre a proteção de dados pessoais e para criar a Autoridade Nacional de Proteção de Dados; e dá outras providências**. Casa Civil. Brasília: julho de 2019. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2019/Lei/L13853.htm#art1. Acesso em 01 de jan. de 2024.

BRASIL. Lei nº 14.723, de 13 de novembro de 2023. **Altera a Lei nº 12.711, de 29 de agosto de 2012, para dispor sobre o programa especial para o acesso às instituições federais de educação superior e de ensino técnico de nível médio de estudantes pretos, pardos, indígenas e quilombolas e de pessoas com deficiência, bem como daqueles que tenham cursado integralmente o ensino médio ou fundamental em escola pública**. Casa Civil. Brasília: novembro de 2023.

Disponível em: <https://normas.leg.br/api/binario/ebb643cd-7724-46d7-8285-13951cc9f113/texto>. Acesso em: 15 de nov. de 2023.

BROGNOLI, T. S.; FERENHOF, H. A. Transformação digital no governo brasileiro: desafios, ações e perspectivas. **Navus**, v. 10, p. 01-11, jan./dez. 2020. Disponível em: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7774794>. Acesso em: 27 de nov. de 2023.

BROWN, T. **Design Thinking**: uma metodologia poderosa para detectar o fim das velhas ideias. Rio de Janeiro: Alta Books, 2020.

CAUDURO, F. L. F. **Design Thinking**: metodologia inovadora para a formação docente em enfermagem. Tese (Doutorado) - Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo. São Paulo, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/T.7.2019.tde-12122019-135921>. Acesso em: 24 de maio de 2022.

CAVALCANTI, C. M. C. *Design Thinking* como metodologia de pesquisa para concepção de um ambiente virtual de aprendizagem centrado no usuário. **Simpósio Internacional de Educação a Distância e Encontro de Pesquisadores em Educação a Distância**. São Carlos, 2014. Disponível em: <http://www.sied-enped2014.ead.ufscar.br/ojs/index.php/2014/article/view/518>. Acesso em: 24 de maio de 2022.

CAVALCANTI, C. M. C. **Contribuições do Design Thinking para concepção de interface de Ambientes Virtuais de Aprendizagem centradas no ser humano**. Tese (Doutorado) - Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo. São Paulo, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/T.48.2015.tde-17092015-135404>. Acesso em: 24 de maio de 2022.

CHAVES, J. L. F. **Análise e melhoria dos processos de trabalho do psicólogo na assistência estudantil**. Dissertação (Mestrado). Universidade Federal da Paraíba. João Pessoa, 2020. Disponível em: <https://repositorio.ufpb.br/jspui/handle/123456789/20358>. Acesso em: 24 de maio de 2022.

COLEN, N.; JESUS, R. Desafios de uma pró-reitoria de ações afirmativas e assuntos estudantis em uma universidade negra. **Cadernos Cajuína**, v. 6, n. 3, p. 95-110, 2021. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.52641/cadcaj.v6i3.495>. Acesso em: 14 de jul. de 2022.

CFP - Conselho Federal de Psicologia. Resolução CFP nº. 11/2018. Regulamenta a prestação de serviços psicológicos prestados por meios de tecnologias da informação e comunicação e revoga a Resolução CFP nº 11/2012. **Conselho Federal de Psicologia**. Disponível em: <https://atosoficiais.com.br/lei/orientacao-psicologica-pela-internet-cfp?origin=instituicao>. Acesso em: 14 de jul. de 2022.

D.SCHOOL. **Bootcamp Bootleg**. Hasso Plattner, Institute of Design at Stanford, Palo Alto, p. 1-44, 2011. Disponível em: <https://dschool.stanford.edu/resources/design-thinking-bootleg>. Acesso em: 25 de maio de 2022.

FERREIRA, A. M. S. A. *et al.* Desafios e possibilidades de atuação da equipe multidisciplinar de atenção ao estudante da Universidade do Estado da Bahia. **XIX Colóquio Internacional de Gestão Universitária**. Florianópolis, 2019. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/201769>. Acesso em: 14 de jul. de 2022.

FONAPRACE - FÓRUM NACIONAL DE PRÓ-REITORES DE ASSUNTOS ESTUDANTIS. **Revista Comemorativa 25 Anos**, 2012. Disponível em: http://www.fonaprace.andifes.org.br/site/wp-content/uploads/2016/05/1_51_fc3b3rum-nacional-dos-prc3b3-reitores-de-assuntos-estudantis-e-comunitc3a1rios-25-anos3.pdf. Acesso em: 14 de out. de 2021.

FONAPRACE - FÓRUM NACIONAL DE PRÓ-REITORES DE ASSUNTOS ESTUDANTIS. **V pesquisa do perfil socioeconômico e cultural dos estudantes de graduação das universidades federais brasileiras 2018**. Brasília: ANDIFES, 2019. Disponível em: <http://www.andifes.org.br/wp-content/uploads/2019/05/VPesquisa-do-PerfilSocioecon%C3%B4mico-dos-Estudantes-deGradua%C3%A7%C3%A3o-das-UniversidadesFederais-1.pdf>. Acesso em: 03 de maio de 2022.

FONSECA, M. G.; COSTA, T. P. L. As comissões de aferição de autodeclaração na Universidade Federal do Recôncavo da Bahia - UFRB. **Revista da Associação Brasileira de Pesquisadores/as Negros/as (ABPN)**, [S. l.], v. 11, n. 29, p. 94–114, 2019. Disponível em: <https://abpnrevista.org.br/site/article/view/753>. Acesso em: 14 de nov. de 2023.

GIBBS, G. **Análise de dados qualitativos**. Porto Alegre: Artmed, 2009.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

GNOVA - LABORATÓRIO DE INOVAÇÃO EM GOVERNO. **Kit de ferramentas Design Thinking aplicado ao serviço público**. Brasília: ENAP, 2017. Disponível em <http://repositorio.enap.gov.br/handle/1/3138>. Acesso em: 25 de maio de 2022.

IMPERATORI, T.K. A trajetória da assistência estudantil na educação superior brasileira. *Serv. Soc. Soc.*, São Paulo, n. 129, p. 285-303, mai./ago., 2017. Disponível em <https://doi.org/10.1590/0101-6628.109>. Acesso em: 3 de maio de 2022.

IPEA – INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. **Inovação e Políticas Públicas: superando o mito da ideia**. Brasília: Ipea, 2019. Disponível em: <https://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/9330>. Acesso em: 25 de maio de 2022.

JESUS, R. F. **Design Thinking: estratégia inovadora para o ensino na área da saúde**. Tese (Doutorado) - Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo. São Paulo, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/T.7.2019.tde-16122019-201148>. Acesso em: 24 de maio de 2022.

MENDA, C. *et al.* Perfil das equipes de assistência estudantil nas universidades federais do Brasil no atendimento à saúde mental dos estudantes. **Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior (Campinas)**, v. 27, n. 3, p. 591–608, set. 2022.

Disponível em <https://doi.org/10.1590/S1414-40772022000300011>. Acesso em: 07 de nov. de 2023.

MENDONÇA, L. K. **Design thinking e políticas públicas**: ampliando as possibilidades de diálogo. Dissertação (Mestrado) – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas e Desenvolvimento, área de concentração em Economia. Brasília, 2019. Disponível em: <http://www.mestradoprofissional.gov.br/sites/images/mestrado/turma3/leticia-koepfel-mendonca.pdf>. Acesso em: 24 de maio de 2022.

PACHECO, R. C. S. *et al.* Transformação digital na Educação Superior: modos e impactos na universidade. **Revista NUPEM**, Campo Mourão, v. 12, n. 27, p. 94-128, set./dez. 2020. Disponível em: <https://DOI: 10.33871/nupem.2020.12.27.94-128>. Acesso em: 04 de dez. de 2023.

PREECE, A. *et al.* **Design de interação**: além da interação homem-computador. 3. ed. São Paulo: Bookman, 2013.

SANTOS, T. A. G. T. *et al.* Transformação digital em organizações públicas. **Encontro Internacional de Gestão, Desenvolvimento e Inovação (EIGEDIN)**, v. 6, n. 1, 14 nov. 2022. Disponível em: <https://periodicos.ufms.br/index.php/EIGEDIN/article/view/17323>. Acesso em: 20 de nov. de 2023.

SILVA FILHO R. C. *et al.* Uma estratégia para implantação de sistemas integrados de gestão em instituições públicas. **Revista Brasileira de Administração Científica**, Aquidabã, v.5, n.2, p.235- 250, 2014. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.6008/SPC2179-684X.2014.002.0018>. Acesso em: 01/01/2024.

TEODÓSIO, S. S. *et al.* As Tecnologias da Informação e Comunicação como possibilidade para a gestão da informação no âmbito da política de assistência estudantil. **Revista Educar Mais**, [S. l.], v. 5, n. 4, p. 714–730, 2021. Disponível em: <https://periodicos.ifsul.edu.br/index.php/educarmais/article/view/2387>. Acesso em: 6 de jan. de 2024.

UFRB - Universidade Federal do Recôncavo da Bahia. **Perfil dos Estudantes de Graduação da UFRB**. Cruz das Almas, 2017. Disponível em: <https://ufrb.edu.br/portal/noticias/4800-em-seus-12-anos-ufrb-comemora-maioria-negra-e-pobre-no-ensino-superior>. Acesso em: 14 de jul. de 2022.

UFRB - Universidade Federal do Recôncavo da Bahia. **Portfólio Institucional da UFRB - 2022**. Cruz das Almas, 2023. Disponível em: <https://issuu.com/ufrb/docs/catalogo-2022-flip>. Acesso em: 14 de nov. de 2023.

VASCONCELOS, N. B. Programa Nacional de Assistência Estudantil: uma análise da evolução da assistência estudantil ao longo da história da educação superior no Brasil. **Ensino em Re-Vista**, Uberlândia, v.17, n.2, p. 599-616, jul./dez.2010. Disponível em: <https://seer.ufu.br/index.php/emrevista/article/view/11361>. Acesso em: 5 jan. 2024.

DASHBOARD. In: WIKIPÉDIA: a enciclopédia livre. [São Francisco, CA: Fundação

Wikimedia], 2024. Disponível em: [https://en.wikipedia.org/wiki/Dashboard_\(business\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Dashboard_(business)). Acesso em: 20 fev 2024.

APÊNDICE A

ROTEIRO PARA A ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA

Metadados e orientações

Nome da/o entrevistado/a:

Data da

entrevista:

/ /

Local da

entrevista:

Procedimentos iniciais:

- Entrar na Sala.
- Solicitar assinatura do TCLE.
- Preparar a gravação.
- Iniciar a gravação.

Contato inicial:

- Agradecer a disponibilidade em receber a/o participante.
- Apresentar, de forma breve, os objetivos e a metodologia da pesquisa.
- Explicar as informações contidas no TCLE.

Questões para entrevista

Observação: Os textos em itálico se referem aos objetivos de cada questão.

PARTE 1: Informações pessoais e profissionais

- Identificar características pessoais e profissionais dos profissionais envolvidos.

1. Qual a sua idade?
2. Quando ingressou no serviço público federal? E na Assistência Estudantil?
3. Qual a sua formação acadêmica?
4. Você possui conhecimento básico no uso de tecnologia, como: navegação na internet, uso de aplicativos em smartphone, envio e recebimento de mensagens/e-mails?

PARTE 2: Experiência diária

- Obter informações sobre a experiência diária dos profissionais envolvidos.

5. Quais são as atribuições do seu cargo?
(Oportunidade para outras perguntas)
6. Quais dessas atribuições relatadas você considera que possam ser realizadas com o uso de ferramentas digitais?
7. Como são feitas as solicitações de atendimento ou de documentos por parte do estudante?
8. Como é feito o agendamento dos atendimentos?
9. Como é feito o contato/convocação com o/a estudante?

10. Existe algum procedimento no atendimento e acompanhamento do discente que ainda utilize formulários físicos/impressos preenchidos por escrito? Quais são esses documentos? Onde ficam armazenados?
11. Como são feitos os registros dos atendimentos individuais? Em grupo? E multiprofissionais?
12. Existem formulários de registros específicos ou são construídos a depender de cada demanda?
13. Como é feita a análise dos dados obtidos nos atendimentos?
14. Você confia na forma como esses dados são armazenados? Você acha que poderia melhorar?

PARTE 3: Normas e estrutura física e organizacional

- Obter informações sobre a estrutura física e organizacional bem como o uso de normas e legislações vigentes.

15. Você poderia relatar como é a estrutura física do seu *lôcus* de trabalho? Quantidade de salas para atendimento individual? Quantidade de salas para atendimento em grupo? Existe sala de espera ou recepção?
16. Quantos profissionais compõem a equipe do seu centro de ensino? Você considera que essa estrutura de recursos humanos é adequada para o atendimento e acompanhamento estudantil, e para a organização dos serviços? O que pode melhorar? (Exemplos, casos, histórias, situações).
17. Qual(is) a(s) legislação(ões) que você utiliza normalmente?
18. Existem diretrizes éticas que orientem a guarda dos documentos físicos? E para a guarda de documentos digitais?
19. Na UFRB, já existem normas específicas que orientem a sua prática? Você acredita que essas normas são importantes? De que forma, elas podem facilitar a sua prática?

PARTE 4: Dificuldades e/ou limitações

- Identificar as dificuldades e os obstáculos institucionais encontrados pelos profissionais envolvidos, bem como analisar seus anseios e desejos com o uso de ferramentas digitais.

20. Quais são os recursos que você possui para realizar o atendimento e acompanhamento estudantil? Quais são as facilidades? E as dificuldades? Existem informações desencontradas? Existem ruídos de comunicação entre colegas, chefias e demais servidores da PROPAAE?
21. Você poderia relatar algum caso específico que considera que o acompanhamento não foi suficiente? E algum acompanhamento que você considerou satisfatório, você poderia relatar?
22. Os recursos necessários para o acompanhamento estudantil utilizados atualmente facilitam o seu trabalho? Poderiam ser melhores?
23. Para você, como seria um acompanhamento estudantil ideal?

(Criar um personagem. Relatar como seria esse atendimento)

PARTE 5: Inovação e uso de tecnologias

- Obter informações dos profissionais envolvidos quanto ao uso de ferramentas digitais no cotidiano.

24. Você faz uso do sistema SIG/Assistência Estudantil? De que forma? Você considera que o sistema SIG/Assistência Estudantil atende satisfatoriamente as demandas da Assistência Estudantil? Você poderia exemplificar?

25. Além do SIG, você tem conhecimento de algum recurso tecnológico que poderia ser implementado com vistas a otimizar a sua prática diária?

26. Qual conteúdo você acha necessário que uma ferramenta digital tenha para auxiliar a sua prática?

Considerações finais:

- Perguntar ao entrevistado(a) se há alguma informação adicional que gostaria de acrescentar em relação aos assuntos abordados durante a entrevista.
- Perguntar se ficou com alguma dúvida.

Finalização e agradecimento:

- Agradecer a disponibilidade em fornecer as informações.
- Salientar que os resultados da pesquisa estarão à disposição dele(a) e, se tiver interesse, deverá entrar em contato com o(a) pesquisador(a).

APÊNDICE B

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Prezada.o,

Você está sendo convidado/a a participar da pesquisa intitulada **Inovação na Assistência Estudantil: desenvolvimento de um protótipo de *software* para acompanhamento multiprofissional de discentes no ensino superior**, desenvolvida pela **pesquisadora** Milena Araújo Souza, mestranda do Programa de Pós-Graduação em Gestão de Políticas Públicas e Segurança Social da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia - UFRB, sob a orientação do Prof. Dr. João Soares de Oliveira Neto.

O **objetivo** deste trabalho é desenvolver um protótipo de *software* para uso da equipe multiprofissional no acompanhamento estudantil do ensino superior.

Esta pesquisa **justifica-se** em virtude da necessidade de inovar nos procedimentos de atendimento e acompanhamento realizados por esses profissionais aos discentes da UFRB, objetivando salvaguardar a permanência do estudante no ensino superior e a defesa das políticas de Assistência Estudantil e ações afirmativas, adotadas pela Instituição. Torna-se, portanto, uma pesquisa relevante para todos os profissionais que compõem a referida equipe, uma vez que todos são responsáveis pela execução das políticas de permanência e Assistência Estudantil da referida instituição.

A seguir, serão apresentados os detalhes sobre a sua participação nesta pesquisa e caso você concorde, poderá dar sua anuência ao final do termo, assinalando a opção “Aceito participar”.

Caso concorde em fazer parte da pesquisa, a sua participação será voluntária e poderá acontecer em **dois momentos** distintos:

O **primeiro momento** consistirá em responder alguns questionamentos feitos durante entrevista individual, através de encontro virtual síncrono, via Plataforma *Google Meet*. As entrevistas, previamente agendadas, terão duração de no máximo 45 minutos e serão gravadas em formato de áudio e vídeo ou somente áudio. Caso se sinta desconfortável em falar, você poderá participar por meio de chat escrito, que também ficará registrado através da mesma plataforma. Vale salientar que, você tem o direito a não responder a algum dos questionamentos, sem a necessidade de justificativa ou explicação. Após o término, a entrevista será baixada e arquivada localmente em

dispositivo de armazenamento próprio e criptografado, sendo apagada da plataforma em nuvem. Lembrando, assim que você aceitar, entrarei em contato, por e-mail, para verificar a sua disponibilidade e agendarmos a entrevista.

Em um **segundo momento**, após a análise dos dados obtidos na entrevista, você será convidado/a a participar individual ou coletivamente de um encontro presencial ou virtual síncrono (via Plataforma *Google Meet*), previamente agendado, com duração de no máximo 45 minutos com o objetivo de participar de uma dinâmica, conhecida como *Brainstorming*.

As informações coletadas, nos dois momentos, serão transcritas em formato de arquivo digital. Após a transcrição dos dados obtidos, você terá acesso ao teor dos mesmos com o objetivo de validá-los. Somente serão utilizados na análise, os dados previamente autorizados. Os resultados serão transcritos, analisados e apresentados sem qualquer menção do seu nome, sendo garantido o anonimato.

Os **riscos** estimados da sua participação nos dois momentos da pesquisa podem ser: o desconforto por tratar de questões inerentes ao ambiente de trabalho em ambiente virtual, bem como, a publicação dessas informações em divulgações científicas. Os possíveis riscos serão minimizados por meio da garantia do seu anonimato, bem como através do cuidado no armazenamento da gravação dos encontros, que após a conclusão da coleta de dados serão retirados do armazenamento em nuvem e transferidos para um dispositivo eletrônico local. Nos encontros realizados em ambiente online, a pesquisadora poderá fazer uma breve visão panorâmica do ambiente, com o uso da *webcam*, para garantir a você que a mesma encontra-se sozinha. Além do mais, no momento da observação, caso você se sinta desconfortável, constrangido/a ou ainda tenha a sua privacidade invadida com a presença da pesquisadora, a mesma deverá suspender a observação imediatamente. Os dados levantados nesta pesquisa serão mantidos, por meio digital, sob responsabilidade da pesquisadora por um período de 5 anos, conforme apresenta o artigo 28 da Resolução Nº 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde (CNS).

Entretanto, é importante salientar que embora sejam adotados esses procedimentos, por se tratar de ambientes virtuais, há riscos de vazamento de informações, os quais estão para além do pleno controle da pesquisadora, mesmo com todos os cuidados tomados.

Mesmo não havendo **benefícios** diretos em participar desta pesquisa, indiretamente você estará contribuindo para a compreensão do fenômeno em estudo e para a

produção de conhecimento científico, além de poder colaborar no desenvolvimento do protótipo de software para uso da equipe multiprofissional no acompanhamento estudantil do ensino superior. Trata-se de uma proposta de inovação na Assistência Estudantil da UFRB, a partir do acompanhamento multiprofissional ao discente, ao tempo em que agregará valor e qualidade à sua prática e a dos demais profissionais da equipe, proporcionando segurança nos procedimentos adotados. O intuito do produto é modelar uma plataforma integrada que aprimore, padronize e torne mais célere o acompanhamento multiprofissional realizado pelos profissionais, objetivando auxiliar a/o discente no seu processo de adaptação e permanência à vida universitária e na execução e efetivação das políticas de permanência adotadas.

O **resultado final** gerado pela pesquisa será socializado com você por meio da disponibilização do produto desenvolvido, através de encontro online, via *Google Meet*, previamente agendado. A pesquisadora também se compromete a enviar uma cópia digital do texto final para o seu e-mail.

Cabe informar que esta pesquisa será finalizada em março de 2024. Dessa forma, solicitamos também a sua autorização para apresentar os resultados deste estudo em congressos, eventos científicos, publicações em revista científica e no trabalho final do referido mestrado.

Gostaríamos de informar que, nos termos da Resolução CNS nº 510/2016, do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde, a sua participação no estudo é voluntária e, portanto, você não é obrigado fornecer as informações e/ou colaborar com as atividades solicitadas pela pesquisadora. Caso decida não participar do estudo ou resolver a qualquer momento desistir do mesmo, não sofrerá nenhum dano. Nesse caso, a pesquisadora responsável dará ciência da sua desistência enviando-lhe uma resposta de ciência do seu interesse na retirada do consentimento. Também estará garantido o seu acesso ao registro do seu consentimento sempre que queira solicitar. Ao participar desta pesquisa você não terá nenhuma despesa e também não receberá nenhuma remuneração. Ressaltamos ainda que, no caso de eventuais danos acarretados ou custos pela participação no presente estudo, você será indenizado proporcionalmente ao dano causado e/ou ressarcido do custo apresentado.

Reforçamos que sua privacidade será respeitada, ou seja, seu nome ou qualquer outro dado ou elemento que possa, de qualquer forma, identificá-lo, será mantido em sigilo. Resumindo, em caso de danos decorrentes de sua participação na pesquisa, será assegurado pela pesquisadora o pleito de indenização, considerando, assim, o

respeito pela dignidade humana, a proteção da sua imagem e a não estigmatização, conforme estabelece a Resolução CNS Nº 510/2016.

Ao concordar com a participação nesta pesquisa que, em alguns momentos, pode ocorrer em ambiente virtual, uma cópia deste termo será enviada diretamente para o seu e-mail, pois em virtude de alguns momentos serem realizados em ambiente virtual, é importante que você a guarde em seus arquivos, conforme preconiza a Carta Circular nº 1/2021- CONEP/SECNS/MS Brasília, 03 de março de 2021, Tópico 2.2.

Ressalta-se que este termo e o Projeto de Pesquisa foram avaliados e aprovados pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos (CEP) da UFRB. É importante salientar que a pesquisa terá início após o preenchimento deste formulário, confirmando o aceite deste TCLE e, assim, ter acesso ao conteúdo da pesquisa, conforme recomendações da Comissão Ética em Pesquisa - CEP.

Em caso de dúvidas ou denúncias referente aos aspectos éticos da pesquisa, entrar em contato pelo telefone +55 75 3621-6850/ +55 (75) 99969-0502 (telefone/whatsapp), através do e-mail: eticaempesquisa@comissao.ufrb.edu.br ou ainda presencialmente na rua Rui Barbosa, nº 710, Centro (prédio da Reitoria), Cruz das Almas-Bahia. CEP: 44380-000.

Para qualquer outra informação, você poderá contatar com a pesquisadora no Programa Pós-graduação em Gestão de Políticas Públicas e Segurança Social da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), localizado na cidade de Cruz das Almas/BA, ou pelo telefone +55 75 99251-2512 e e-mail milenasouza@ufrb.edu.br

Ao clicar para finalizar o questionário e assinalar a opção “aceito participar”, a seguir, você atesta sua anuência com esta pesquisa, declarando que compreendeu seus objetivos, a forma como ela será realizada e os benefícios envolvidos, conforme descrição aqui efetuada.

Declaração da pesquisadora:

Eu, Milena Araújo Souza, na qualidade de pesquisadora responsável pela Pesquisa intitulada **“Inovação na Assistência Estudantil: desenvolvimento de um protótipo de software para acompanhamento multiprofissional de discentes no ensino superior”**, me comprometo a cumprir os termos deste TCLE.

Atenciosamente,

Milena Araújo Souza
Pesquisadora Responsável

Sua Resposta

Aceito participar

Não Aceito Participar

APÊNDICE C

ROTEIRO DA TÉCNICA DE *BRAINSTORMING*

Objetivo: gerar ideias de forma colaborativa, que serão adicionadas ao projeto de inovação no atendimento e acompanhamento estudantil, para elaboração do protótipo.

O *Brainstorming* ou tempestade de ideias é uma atividade desenvolvida para explorar a potencialidade criativa de um indivíduo ou de um grupo - criatividade em equipe - colocando-a a serviço de objetivos pré-determinados.

Procedimento:

- Apresentar os problemas nos dados obtidos nas entrevistas;
 - Realizar breve explicação sobre o *Design Thinking* (conceito e características);
 - Apresentar o vídeo sobre *Brainstorming*:
 - (https://www.youtube.com/watch?v=_M3thqTP0aE);
 - Iniciar a dinâmica utilizando as técnicas: *Brainwriting* e Rabiscos e Desenhos.
-

Técnicas:

- *Brainwriting*: cada participante escreve suas ideias em *post-its*.
 - Rabiscos e Desenhos: cada participante desenha livremente partes ou o todo das suas ideias.
-

Materiais utilizados:

- Cartolinas
 - Fita adesiva
 - *Post-its*
 - Papel A4
 - Canetas hidrográficas coloridas
-

Considerações finais:

- Perguntar aos participantes se há alguma informação adicional que gostaria de acrescentar em relação aos assuntos abordados durante a dinâmica.
 - Perguntar se ficou com alguma dúvida.
-

Finalização e agradecimento:

- Agradecer a disponibilidade em fornecer as informações.

ANEXO A
ATIVIDADES DESENVOLVIDAS PELA EQUIPE MULTIPROFISSIONAL,
CONFORME SUA ÁREA DE ATUAÇÃO

PEDAGOGIA

- Prestar Assistência Estudantil através do acompanhamento da trajetória acadêmica dos discentes da UFRB, assistidos pelos Programas de Permanência;
- Fazer acompanhamento pedagógico dos discentes assistidos pelos Programas de Permanência da UFRB;
- Registrar os atendimentos realizados;
- Recepcionar e manter sob guarda relatórios e documentos necessários ao acompanhamento pedagógico;
- Manter interlocução com os Núcleos de Gestão Técnica Acadêmica dos Centros de Ensino da UFRB no que se refere à regularidade de matrículas, processos acadêmicos e históricos dos discentes;
- Emitir relatório, quando necessário, sobre a situação acadêmica dos discentes assistidos pelos Programas de Permanência da UFRB;
- Realizar atendimento multiprofissional junto a equipe de Serviço Social e de Psicologia, quando necessário;
- Acompanhar os processos seletivos para acesso aos Programas de Permanência da UFRB;
- Apoiar as Chefias de Núcleos de Gestão da PROPAAE nos Centros na interlocução intersetorial em ações que envolvam o serviço de Pedagogia da PROPAAE;
- Prestar informações referentes à quantitativos e indicadores do atendimento pedagógico;
- Colaborar na realização de formações e eventos promovidos pela PROPAAE;
- Apoiar a elaboração do Plano Anual de Ação e Relatório Anual de Gestão da PROPAAE.

PSICOLOGIA

- Prestar Assistência Estudantil, através do acolhimento e acompanhamento psicológico da comunidade discente da UFRB;
- Realizar atendimento individual, na modalidade de plantão psicológico;
- Realizar grupos psicoeducativos;
- Realizar atendimento multiprofissional junto a equipe de Serviço Social e de Pedagogia, quando necessário;
- Encaminhar, conforme o caso, os discentes para a rede psicoassistencial do Município, Estado ou União;
- Registrar os atendimentos realizados;
- Manter sob guarda e em sigilo documentos referentes aos atendimentos psicológicos, conforme orientações do Código de Ética e Resoluções do Conselho Federal de Psicologia;
- Emitir documentos psicológicos, baseados na Resolução CFP nº 06/2019, considerando os limites de atuação do psicólogo no âmbito da PROPAAE;
- Promover parcerias com outros setores da Instituição, com o objetivo de fomentar ações voltadas a Assistência Estudantil;

- Participar de grupos de pesquisa e extensão relacionados a temáticas de saúde mental e Assistência Estudantil;
- Fomentar a ocorrência de grupos e campanhas psicoeducativas, palestras e rodas de conversa em atuação conjunta com o Núcleo de Desenvolvimento Estudantil;
- Colaborar no acolhimento dos novos discentes da UFRB;
- Prestar informações referentes a dados quantitativos e indicadores do atendimento psicológico;
- Colaborar na realização de formações e eventos promovidos pela PROPAAE;
- Apoiar a elaboração do Plano Anual de Ação e Relatório Anual de Gestão da PROPAAE.

SERVIÇO SOCIAL

- Prestar Assistência Estudantil para a comunidade discente, mediante atividades pertinentes às atribuições do assistente social, com especial atenção ao que se encontra em situação de risco e vulnerabilidade social;
- Orientar os discentes sobre acesso a direitos sociais tanto no âmbito universitário como externamente;
- Operacionalizar os processos seletivos do PPQ nas etapas que competem ao Serviço Social;
- Recepcionar documentos para o acesso aos auxílios e bolsas do PPQ, durante a vigência dos editais de seleção;
- Analisar documentos necessários à identificação do perfil do discente em situação de vulnerabilidade socioeconômica e os de seu núcleo familiar para acesso aos Programas de Permanência da UFRB;
- Auxiliar os Núcleos de Gestão dos Centros de Ensino na formalização dos auxílios e bolsas do PPQ;
- Manter sob guarda e em sigilo documentos referentes aos atendimentos sociais;
- Realizar entrevistas sociais;
- Elaborar pareceres sociais;
- Registrar os atendimentos realizados;
- Realizar atendimento multiprofissional junto a equipe de Psicologia e de Pedagogia, quando necessário;
- Encaminhar, conforme o caso, os discentes para a rede socioassistencial do Município, Estado ou União;
- Realizar, quando necessário, visitas domiciliares;
- Colaborar no acolhimento dos novos discentes da UFRB;
- Apoiar as Chefias de Núcleos de Gestão da PROPAAE nos Centros na interlocução intersetorial em ações que envolvam o Serviço Social da PROPAAE;
- Prestar informações referentes à quantitativos e indicadores do atendimento social;
- Colaborar na realização de formações e eventos promovidos pela PROPAAE;
- Apoiar a elaboração do Plano Anual de Ação e Relatório Anual de Gestão da PROPAAE.

ANEXO B

REGISTROS DA APLICAÇÃO DA TÉCNICA DE *BRAINSTORMING*

Figura 38. *Brainwriting* na ferramenta online Miro.



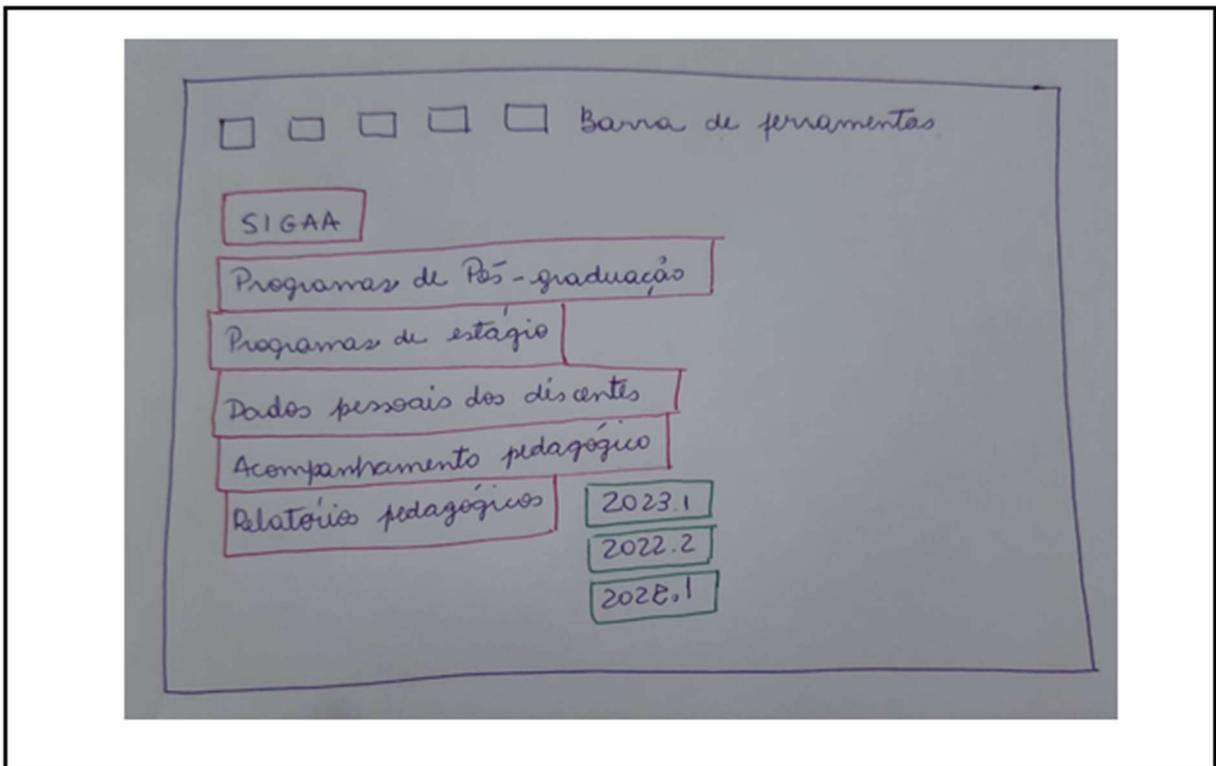
Fonte: Dinâmica de *Brainstorming* (2023).

Figura 39. *Brainwriting* realizada presencialmente.



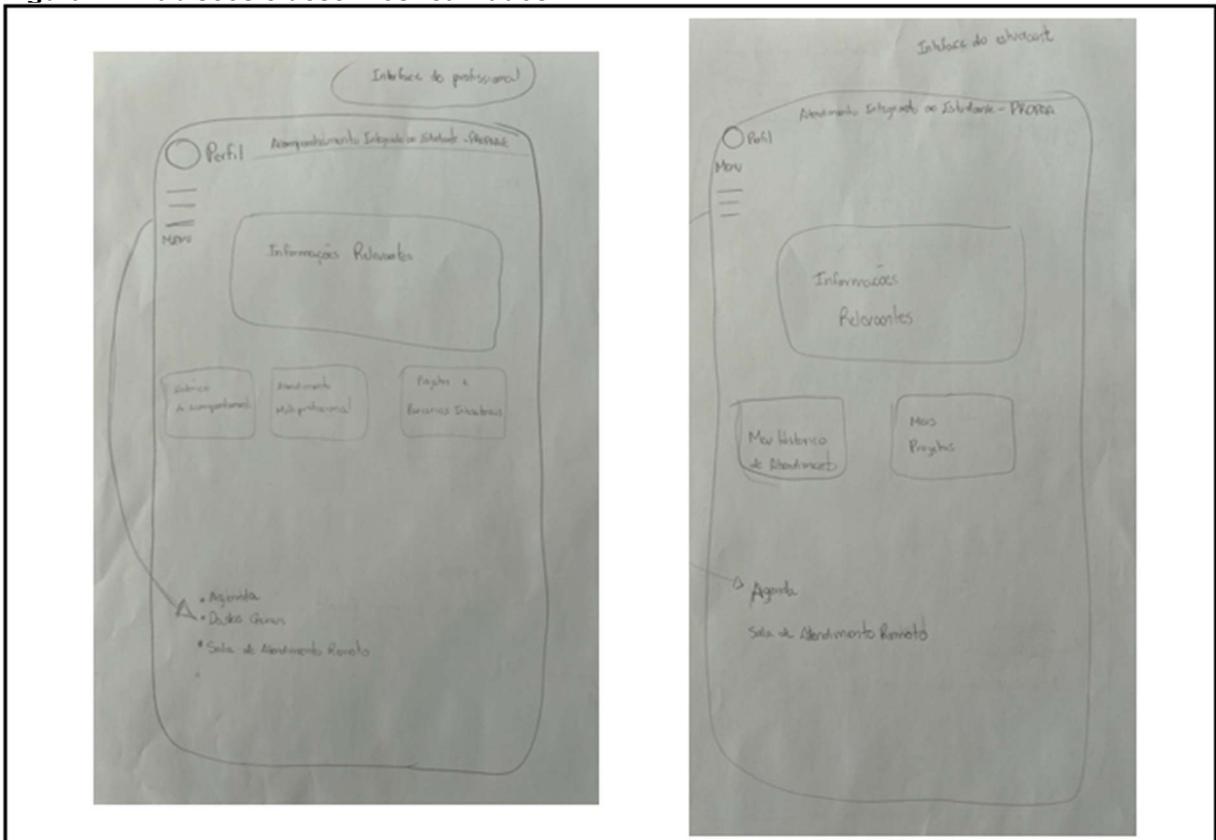
Fonte: Dinâmica de *Brainstorming* (2023).

Figura 40. Rabiscos e desenhos realizados.



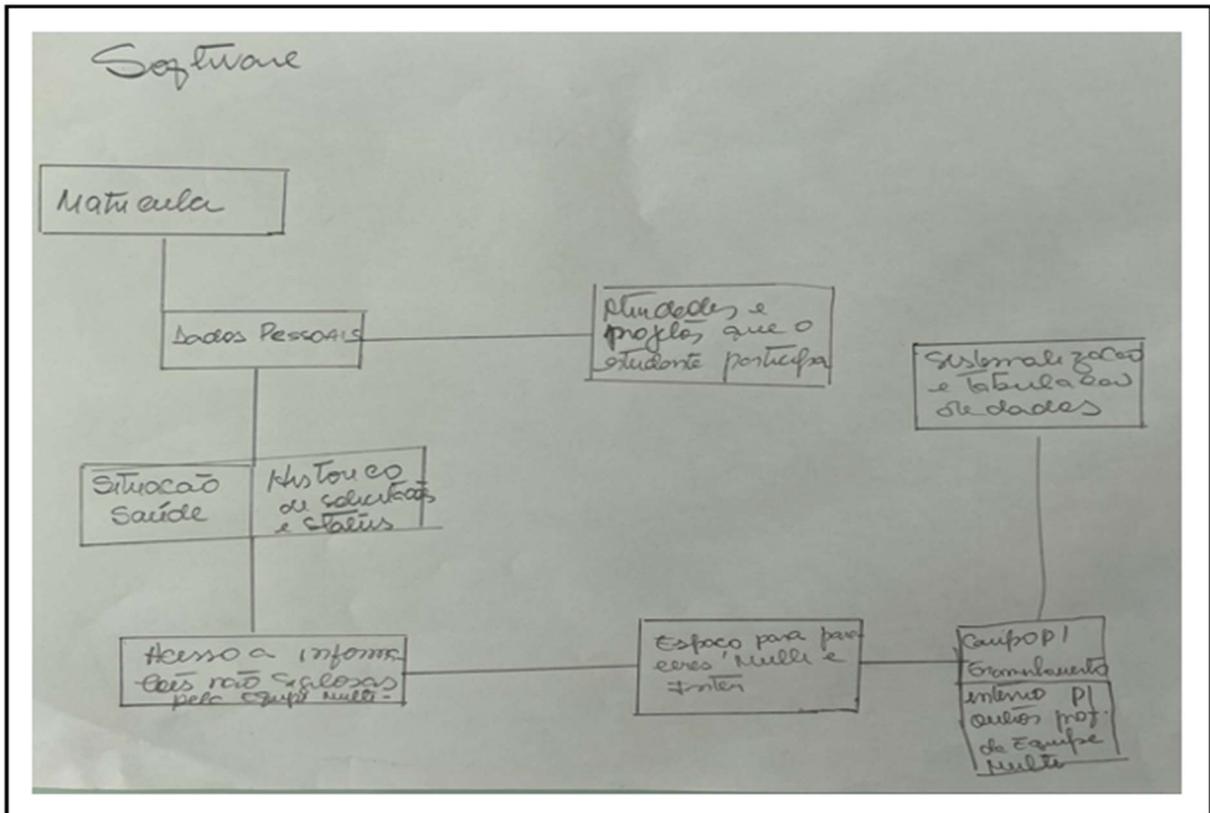
Fonte: Dinâmica de *Brainstorming* (2023).

Figura 41. Rabiscos e desenhos realizados.



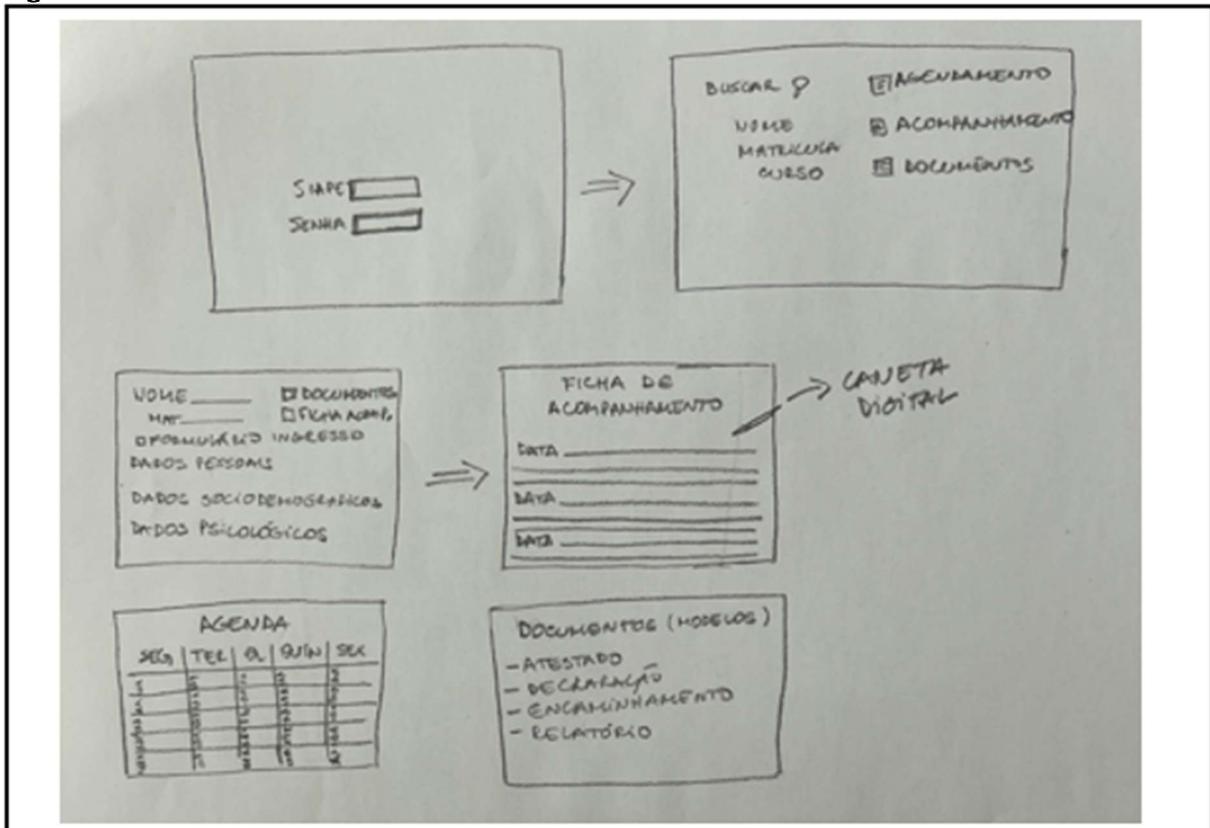
Fonte: Dinâmica de *Brainstorming* (2023).

Figura 42. Rabiscos e desenhos realizados.



Fonte: Dinâmica de Brainstorming (2023).

Figura 43. Rabiscos e desenhos realizados.



Fonte: Dinâmica de Brainstorming (2023).

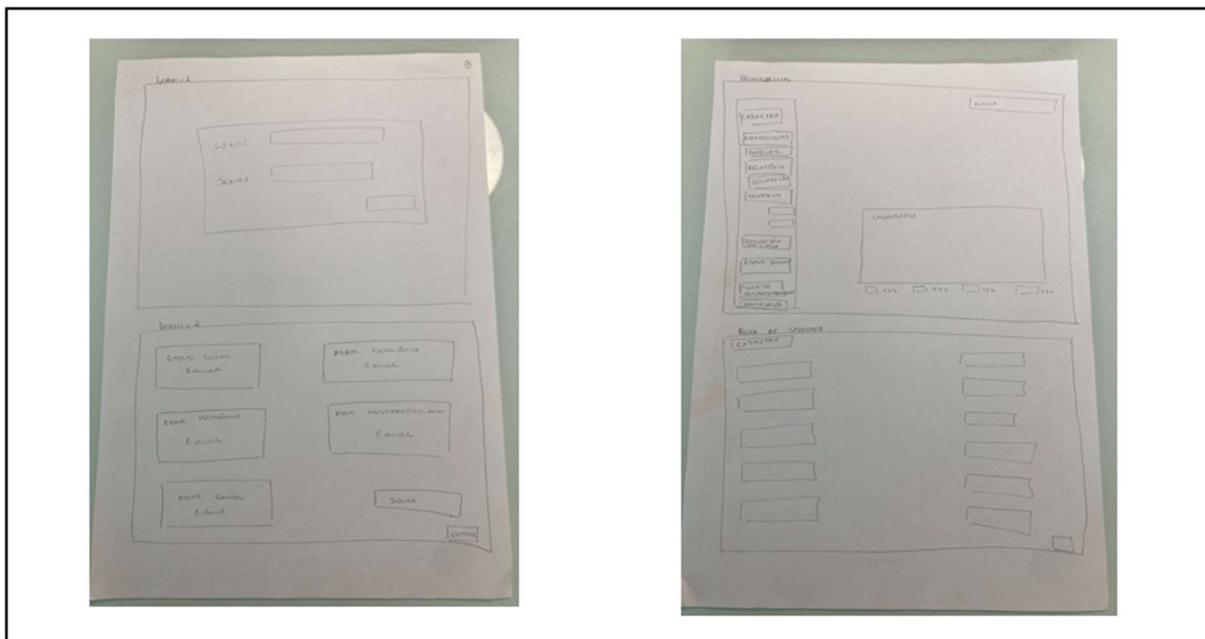
Figura 44. Rabiscos e desenhos realizados na ferramenta online Canva.

Dados do estudante	Nome completo Localidade Curso Número de matrícula Semestre de ingresso no PPQ
Histórico discente	
Ira	
Reprovações	Semestre 2022.2 - a, v Semestre 2023.1 - b, a
Acompanhamento:	
Devolutiva	
Anexar	

Fonte: Dinâmica de *Brainstorming* (2023).

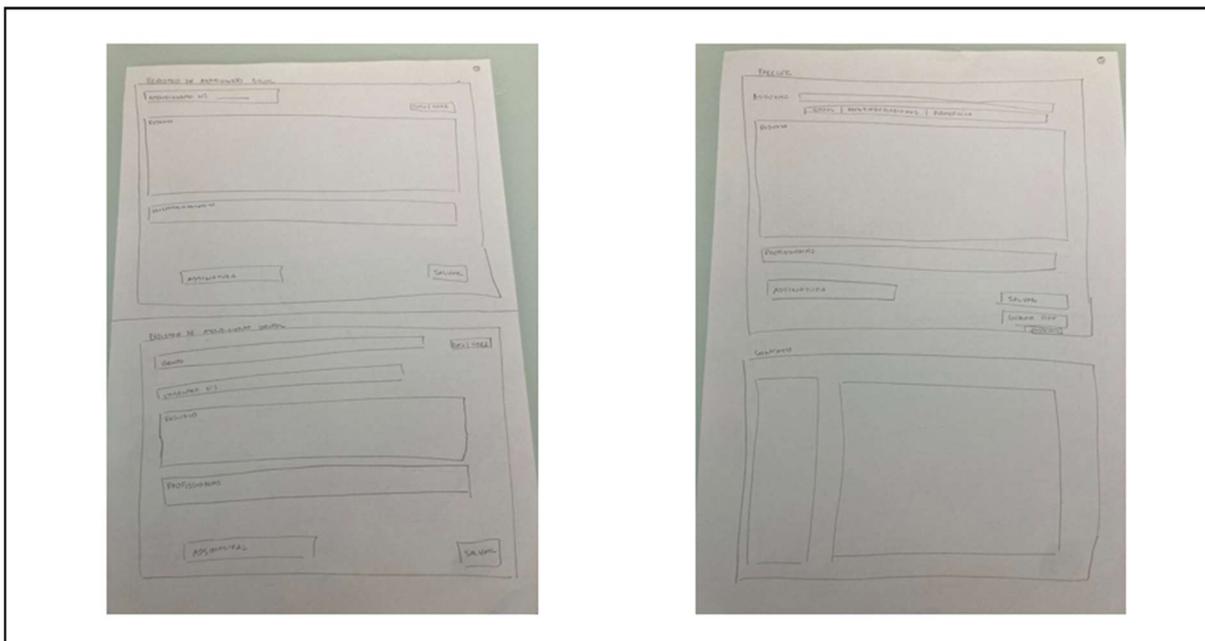
ANEXO C PROTÓTIPO FEITO A MÃO

Figura 45. Telas do protótipo feito a mão.



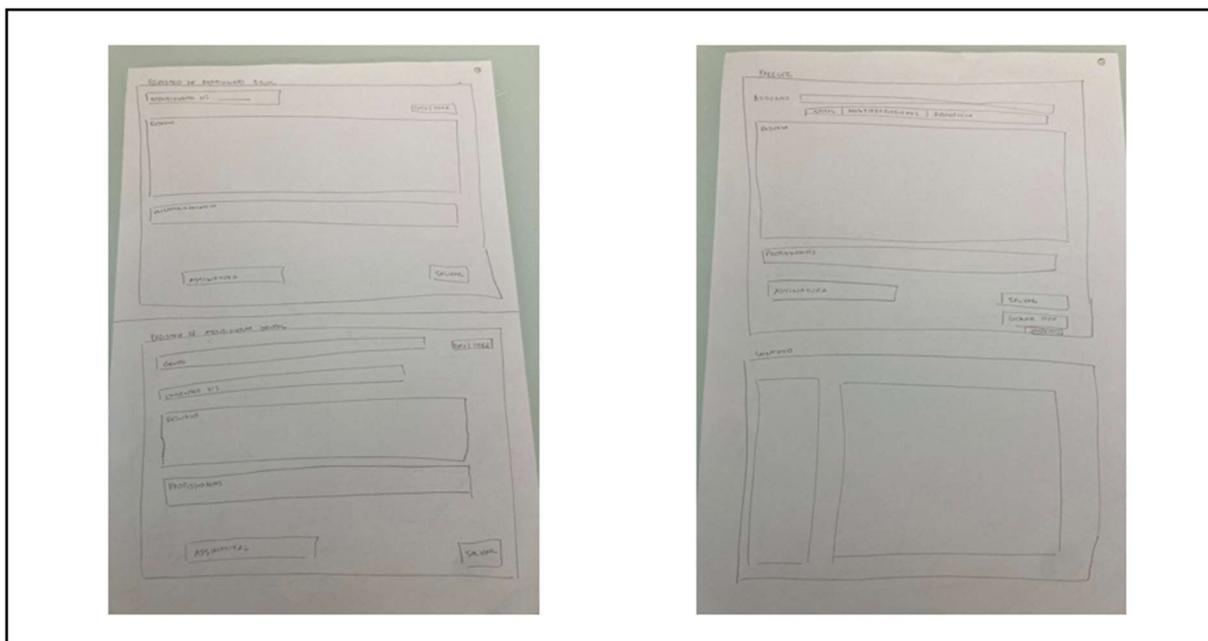
Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Figura 46. Telas do protótipo feito a mão.



Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Figura 47. Telas do protótipo feito a mão.

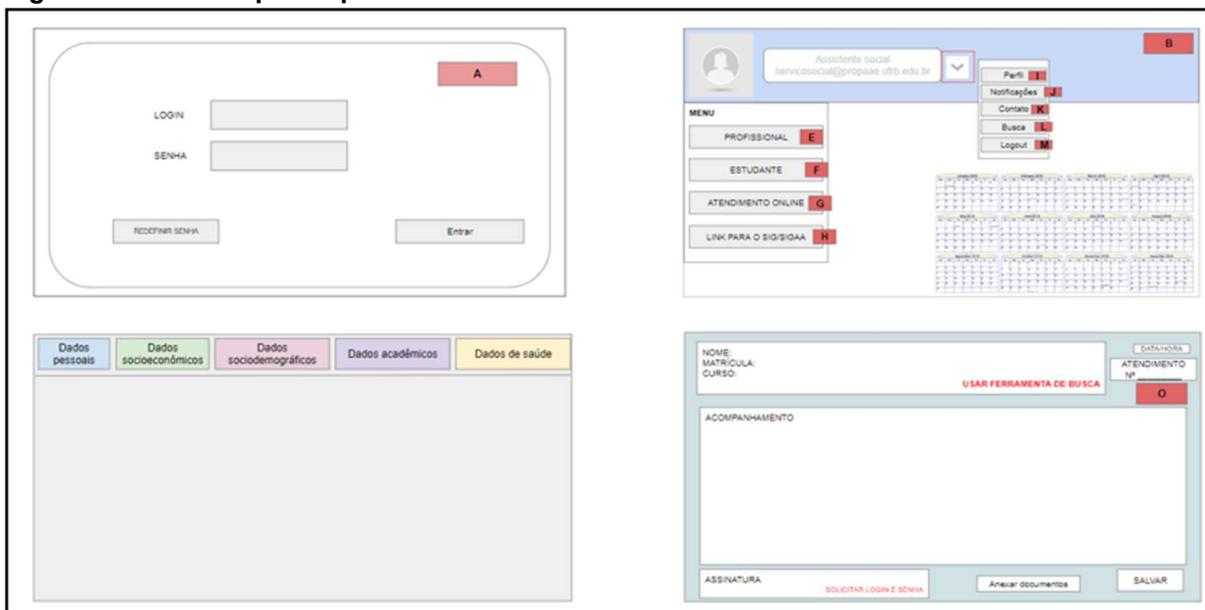


Fonte: Elaborado pela autora (2023).

ANEXO D

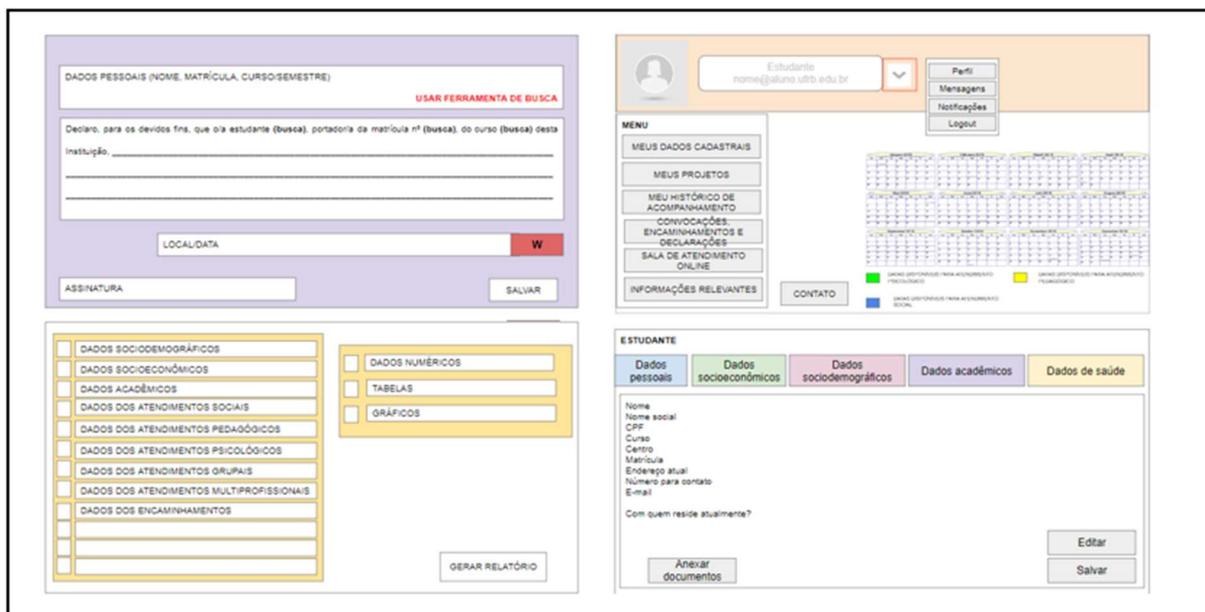
PROTÓTIPO FEITO NO *POWERPOINT*

Figura 48. Telas do protótipo feito no *PowerPoint*.



Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Figura 49. Telas do protótipo feito no *PowerPoint*.



Fonte: Elaborado pela autora (2023).