

Universidade Federal do Rio de Janeiro

Centro de Letras e Artes

Escola de Belas Artes

Comunicação Visual Design

Guia UFRJ: Um portal de informações estudantis

Ana Carolina Ataliba do Nascimento

Orientação: Clorisval Pereira

Trabalho de Conclusão de Curso

ANA CAROLINA ATALIBA DO NASCIMENTO

Aprovado em: 14/12/202

Guia UFRJ: Um portal de informações estudantis

Trabalho de conclusão de curso apresentado à Escola de Belas Artes da Universidade Federal do Rio de Janeiro, como parte dos requisitos necessários à obtenção do grau de Bacharel em Comunicação Visual Design.

Documento assinado digitalmente
 CLORISVAL GOMES PEREIRA JUNIOR
Data: 08/02/2024 17:02:55-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Clorisval Pereira Júnior (orientador)
CVD/EBA/Universidade Federal do Rio de Janeiro

Documento assinado digitalmente
 FABIANA OLIVEIRA HEINRICH
Data: 09/02/2024 10:33:28-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Fabiana Oliveira Heinrich
CVD/EBA/Universidade Federal do Rio de Janeiro

Documento assinado digitalmente
 RAQUEL FERREIRA DA PONTE
Data: 16/02/2024 16:21:58-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Raquel Ferreira da Ponte
CVD/EBA/Universidade Federal do Rio de Janeiro

CIP - Catalogação na Publicação

A862g Ataliba do Nascimento, Ana Carolina
Guia UFRJ: Um portal de informações estudantis /
Ana Carolina Ataliba do Nascimento. -- Rio de
Janeiro, 2023.
212 f.

Orientador: Clorisval Pereira Júnior.
Trabalho de conclusão de curso (graduação) -
Universidade Federal do Rio de Janeiro, Escola de
Belas Artes, Bacharel em Comunicação Visual Design,
2023.

1. design centrado no usuário. 2. guia
estudantil. 3. web design. 4. design de interface
do usuário. 5. design de experiência. I. Pereira

Elaborado pelo Sistema de Geração Automática da UFRJ com os dados fornecidos
pelo(a) autor(a), sob a responsabilidade de Miguel Romeu Amorim Neto - CRB-7/6283.

Agradecimentos

Nascida e criada em Paciência, zona oeste do Rio de Janeiro, sempre fui apaixonada pela arte e, eventualmente, essa paixão me guiou para o mundo do design. A partir do ensino médio meu maior sonho se tornou estudar na UFRJ no curso de design, mas vindo de uma escola pública isso não foi fácil. A pessoa que mais me apoiou foi a minha mãe, ela acreditou em mim e se sacrificou para me ajudar. Não passei na primeira vez, mas resolvi tentar de novo, as incertezas eram grandes mas meus amigos e minha família me deram forças para continuar. Quando eu passei para UFRJ, vivenciei a melhor sensação da minha vida, por isso resolvi aproveitar todas as oportunidades que a universidade poderia me oferecer, participei de times de competições, projetos de extensão, empresa júnior, iniciação científica e artística. Portanto, gostaria de expressar minha profunda

gratidão a todos que caminharam ao meu lado durante esses anos de faculdade. À minha família, por tornar meu sonho possível; aos meus amigos, pelo apoio e motivação constantes; e aos meus professores, que foram verdadeiras fontes de inspiração e conhecimento. Cada um de vocês teve um papel essencial em minha trajetória, e sou eternamente grata por isso.

Resumo

Este trabalho propõe a concepção de um portal online que permita uma integração dos conteúdos mais importantes para a gestão da vida acadêmica dos estudantes da UFRJ. O trabalho parte da percepção de que muitas informações voltadas para os estudantes da UFRJ estão descentralizadas em diferentes portais, organizados com base na estrutura institucional de pró-reitorias universidade, o que dificulta a busca por informações relevantes ao dia-a-dia da vida acadêmica dos estudantes. O desenvolvimento do trabalho seguiu uma abordagem de design centrada no usuário, iniciando com uma etapa de pesquisa de necessidades dos usuários em conjunto com uma análise de como as informações estudantis estão organizadas nos portais da

UFRJ e em outras universidades brasileiras. Posteriormente, foram realizadas as etapas de definição dos requisitos funcionais do projeto, que serviram de base para a ideação, prototipação e validação da entrega final do trabalho.

Palavras-chave: guia estudantil, design centrado no usuário, web design, design de interface do usuário

Abstract

This project proposes the creation of an online portal that enables the integration of the most crucial content for managing the academic lives of students at UFRJ. The project stems from the realization that much of the information intended for UFRJ students is scattered across different portals, organized according to the institutional structure of the pro-rectorates, complicating the search for information relevant to the students' daily academic life. The development of this project followed a user-centered design approach, beginning with a phase of researching user needs along with an analysis of how student information is arranged on UFRJ's portals and other Brazilian universities. Subsequently, stages

of defining the functional requirements of the project were conducted, which laid the foundation for ideation, prototyping, and validation of the project's final deliverable.

Key-words: student guide, user-centered design, web design, user interface design

Lista de figuras

Figura 1 - Os 5 planos do projeto de experiência (Garrett, 2002)	21
Figura 2 - Arquitetura da Informação	23
Figura 3 - Diagrama Design Thinking d.school	24
Figura 4 - Diagrama Design Thinking Duplo Diamante	26
Figura 5 - Sites das Pró-reitorias da UFRJ, 2023	28
Figura 6 - Estrutura principal do site Graduação PR1	31
Figura 7 - Submenu Institucional do site Graduação PR 1	32
Figura 8 - Submenu Conselho de Ensino do site de Graduação PR 1	33
Figura 9 - Submenu do site de Graduação PR 1	34
Figura 10 - Gráfico de faixa etária	36
Figura 11 - Gráfico de gênero	36
Figura 12 - Gráfico de relação dos usuários com a UFRJ	37
Figura 13 - Gráfico de cursos que os usuários estão vinculados à UFRJ	37
Figura 14 - Gráfico de frequência que os usuários acessam o site da Graduação	38
Figura 15 - Nuvem de palavras	38
Figura 16 - Gráfico satisfação dos entrevistados com o site de Graduação	39

Figura 17 - Gráfico de facilidade para navegar e encontrar as informações	39
Figura 18 - Gráfico de satisfação com o layout e o design do site	40
Figura 19 - Gráfico de satisfação com a eficiência da barra de pesquisa	41
Figura 20 - Gráfico de facilidade para compreender a organização e as informações	41
Figura 21 - Visibilidade do status do sistema do site Graduação	45
Figura 22 - Correspondência entre o sistema e o mundo real do site Graduação	46
Figura 23 - Controle e liberdade do site Graduação	47
Figura 24 - Prevenção de erros do site Graduação	48
Figura 25 - Flexibilidade do site Graduação	49
Figura 26 - Estética e design minimalista do site Graduação	50
Figura 27 - Estrutura principal Políticas Estudantis PR7	52
Figura 28 - Submenu Institucional Políticas Estudantis	53
Figura 29 - Submenu serviços e editais	54
Figura 30 - Visibilidade do status do sistema	55
Figura 31 - Correspondência entre o sistema e o mundo real	56
Figura 32 - Prevenção de erros barra de pesquisa	57
Figura 33 - Estética e design minimalista	58
Figura 34 - Sondagem na fila do Restaurante Universitário (CT)	60
Figura 35 - Alunos participando da sondagem no Restaurante Universitário (CT)	61

Figura 36 - Site Pró-reitoria de Inclusão e Pertencimento, 2023	67
Figura 37 - Menu do Site Pró-reitoria de Inclusão e Pertencimento, 2023	68
Figura 38 - Cards do Site Pró-reitoria de Inclusão e Pertencimento, 2023	69
Figura 39 - Divulgações do Site Pró-reitoria de Inclusão e Pertencimento, 2023	69
Figura 40 - Anúncios do Site Pró-reitoria de Inclusão e Pertencimento, 2023	70
Figura 41 - Interação do Site Pró-reitoria de Inclusão e Pertencimento, 2023	70
Figura 42 -Banner do Site Pró-reitoria de Inclusão e Pertencimento, 2023	71
Figura 43 - Site Pró-reitoria de assuntos estudantis	72
Figura 44 - Informes do Site Pró-reitoria de assuntos estudantis	74
Figura 45 - Interação do Site Pró-reitoria de assuntos estudantis	74
Figura 46 - Design visual do Site Pró-reitoria de assuntos estudantis	74
Figura 47 - Site Guia do Estudante da Universidade Federal do Ceará	76
Figura 48 - Interação do site Guia do Estudante da Universidade Federal do Ceará	78
Figura 49 - Interação do site Guia do Estudante da Universidade Federal do Ceará	78
Figura 50 - Banner do site Guia do Estudante da Universidade Federal do Ceará	78
Figura 51 - Conteúdo do site Guia do Estudante da Universidade Federal do Ceará	79
Figura 52 - Persona Maria	81
Figura 53 - Proposta de Valor da Persona Maria	82
Figura 54 - Persona João	83

Figura 55 - Proposta de Valor da Persona João	84
Figura 56 - Persona Thamires	85
Figura 57 - Proposta de Valor da Persona Thamires	86
Figura 58 - Arquitetura da Informação do Portal Guia UFRJ	89
Figura 59 - Wireframes	90
Figura 60 - Wireframe da Home	91
Figura 61 - Times universitários da UFRJ	92
Figura 62 - Minerva	92
Figura 63 - Paleta de cor	93
Figura 64 - Tipografia da logo	93
Figura 65 - Tipografia da interface	93
Figura 66 - Logotipo	94
Figura 67 - Identidade Visual	94
Figura 68 - Style Guide: Cores	95
Figura 69 - Style Guide: Tipografia	96
Figura 70 - Style Guide: Componentes: Botões	97
Figura 71 - Style Guide: Componentes: Etiquetas	97
Figura 72 - Style Guide: Componentes: Header	98
Figura 73 - Interface: Home Mobile e Desktop	98

Figura 74 - Interface: Ensino	101
Figura 75 - Interface: Pesquisa	101
Figura 76 - Interface: Extensão	101
Figura 77 - Interface: Auxílios	101
Figura 78 - Interface: Vida Estudantil	102
Figura 79 - Interface: Campus	102
Figura 80 - Interface: Notícias	102
Figura 81 - Interface: Notícia	102
Figura 82 - Interface: Bibliotecas	103
Figura 83 - Interface: Biblioteca	103
Figura 84 - Interface: Cards	104
Figura 85 - Interface: Eventos	105
Figura 86 - Interface: Rodapé	106
Figura 87 - Interface: Conteúdos	107

Lista de quadros

Quadro 1 - Elementos da arquitetura de informação	24
Quadro 2 - Sugestões sobre organização da informação	41
Quadro 3 - Sugestões sobre organização layout	42
Quadro 4 - Respostas da sondagem	52
Quadro 5 - Universidades Nacionais	62

Sumário

1	Introdução	15
2	Fundamentação teórica	19
2.1.	Design Centrado no Usuário	19
2.2.	Design Centrado no Usuário para Web	20
2.3.	Usabilidade	21
2.4.	Análise heurística de usabilidade	22
2.5.	Arquitetura da Informação	22
2.6.	Abordagens de Design Thinking	24
3.	Descoberta	27
3.1.	Análise dos portais da UFRJ	27
3.1.1.	Análise do portal da Pró-Reitoria de Graduação PR1	30
3.1.2	Análise do portal da Pró-Reitoria de Políticas Estudantis - PR7	51
3.2	Sondagem	58
3.3.	Análise de similares	64
3.3.1.	USP	66
3.3.2.	UFMG	72

3.3.3. UFC	76
4. Definição	80
4.1. Persona e Proposta de Valor	80
4.2. Especificação de requisitos	87
5. Desenvolvimento	88
5.1. Arquitetura de informação	88
5.2. Wireframes	89
5.3. Identidade visual	92
5.3.1 Tipografia	93
5.3.2 Logotipo	94
5.3.3 Style Guide	95
6. Entrega	99
6.1. Protótipo	99
7. Considerações finais	108
8. Referências bibliográficas	109
9. Anexos	111
9.1. Questionário sobre o uso do site de Graduação PR1	111
9.2. Planilha com as respostas da sondagem	111

1. Introdução

As tecnologias digitais estão cada vez mais presentes no cotidiano das pessoas, seja em casa, no trabalho ou na escola, para acessar o seu saldo bancário, ver o horário do transporte-público, marcar consultas no médico ou até fazer reuniões de trabalho. De acordo com os dados da pesquisa TIC Domicílios 2020 (NIC.BR, 2020), a pandemia de covid-19, declarada pela Organização Mundial da Saúde em março de 2020, intensificou o uso de tecnologias digitais no Brasil, passando de 71% dos domicílios com acesso à internet em 2019 para 83% em 2020, o que corresponde a 61,8 milhões de domicílios com algum tipo de conexão à rede.

Contudo, apesar do crescente uso de tecnologias, nem sempre é fácil a interação entre o usuário e a interface digital. A interface de um sistema interativo compreende toda a porção do sistema com a qual o usuário mantém contato

físico (motor e perceptivo) ou conceitual durante a interação (MORAN, 1981). Ela é o único meio de contato entre o usuário e o sistema. Por isso, a grande maioria dos usuários acredita que o sistema é a interface com a qual entram em contato (HIX e HARTSON, 1993). As interfaces digitais podem assumir diferentes formas, desde Interfaces Gráficas de Usuário (GUI) em computadores e smartphones até interfaces de voz, gestos e toque em dispositivos de realidade virtual e aumentada. As interfaces digitais evoluíram significativamente ao longo dos anos. O design de interfaces digitais visa simplificar a interação homem-máquina, tornando as tecnologias digitais acessíveis a um público mais amplo, independentemente do nível de conhecimento técnico. Além disso, as interfaces digitais têm se adaptado ao contexto do usuário, oferecendo experiências personalizadas e relevantes. Para tanto, deve ser cuidadosamente planejado, levando em conta princípios de

legibilidade, usabilidade e acessibilidade. Uma interface bem projetada deve ser fácil de usar, eficiente e garantir qualidade de uso para todos os usuários, independentemente de suas habilidades ou limitações.

Segundo Norman (2013) a usabilidade é um requisito fundamental para um produto ser bem-sucedido. Se um produto não for fácil de usar, as pessoas simplesmente não usarão. Uma interface digital com boa usabilidade oferece uma experiência mais agradável e satisfatória para o usuário. Ela permite que as tarefas sejam realizadas de forma eficiente, adequada ao contexto, sem frustração ou dificuldades desnecessárias. Uma interface com elementos visuais claros, organização lógica e feedback imediato, contribui para a satisfação do usuário. Uma interface digital com boa usabilidade é acessível e inclusiva, atendendo às necessidades de um público diversificado. Ela leva em consideração aspectos como contraste visual, tamanho de fonte ajustável, suporte a tecnologias assistivas e outros

recursos que permitem que pessoas com diferentes habilidades possam utilizar o sistema. Uma interface acessível amplia o alcance do produto ou serviço digital e garante que todos os usuários possam se beneficiar dele. A usabilidade é crucial para o sucesso de uma interface digital. Ela afeta diretamente a experiência do usuário, a eficiência, a produtividade, a redução de erros, a acessibilidade e a fidelização.

De acordo com o The Next Web (2023), portal de tecnologia da Europa, a profissão de Designer de Experiência do Usuário está entre as três profissões mais promissoras e em alta para 2023. Embora exista uma demanda crescente por profissionais da área de Design dentro das empresas, ainda encontramos muitos casos de produtos digitais, portais web, aplicativos, com problemas de problemas de usabilidade, com organização visual confusas, com baixa qualidade de uso.

Este é o caso de alguns portais da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Conforme será apresentado mais à frente, verificamos que alguns dos principais portais da UFRJ, que disponibilizam informações importantes para o público discente, carecem de um melhor design de interface do usuário, com problemas de layout, organização da informação, problemas de usabilidade e acessibilidade. Durante a graduação, em muitos momentos os estudantes universitários precisam encontrar informações, como por exemplo “Como conseguir auxílios estudantis?”, “Como encontrar uma iniciação científica?”, “Quais documentos precisa para regularizar um estágio?” e etc. Porém, acabam encontrando problemas de visibilidade, usabilidade, acessibilidade entre outros, que demandam maior tempo para compreensão dos conteúdos, prejudicam a interação e a conclusão de tarefas.

Desta forma, este trabalho de conclusão tem como objetivo desenvolver a proposta de um portal online que permita uma

integração de informações e notícias que sejam essenciais para os estudantes da UFRJ. No capítulo 2, é apresentada uma revisão teórica e bibliográfica sobre os principais conceitos que fundamentam este trabalho. Os capítulos seguintes apresentam as diferentes etapas de desenvolvimento do projeto, considerando a abordagem projetual de Design Thinking conhecida como Duplo Diamante (DESIGN COUNCIL, 2014) que divide o processo de design em quatro etapas, a saber: Descoberta, Definição, Desenvolvimento e Entrega. Na etapa de Descoberta, descrita no capítulo 3, foi desenvolvida uma pesquisa exploratória sobre a usabilidade dos portais da UFRJ, utilizando-se as técnicas de análise heurística, questionário de sondagem com os estudantes e análise de similares. Em seguida na etapa de Definição, no capítulo 4, foram definidos as personas e realizadas análises de proposta de valor focados nos alunos da UFRJ. Nesta etapa também foram especificados os requisitos funcionais para o projeto. Na etapa de Desenvolvimento, no capítulo 5, foram

desenvolvidos a arquitetura da informação, os wireframes da interface digital, e a identidade visual do projeto. Na etapa de Entrega, no capítulo 6, foi desenvolvido um protótipo navegável do portal Guia UFRJ. Por fim, no capítulo 7 são apresentadas as considerações finais do trabalho, destacando as lições aprendidas, recomendações e potenciais desdobramentos.

2. Fundamentação teórica

Neste capítulo apresentamos uma revisão teórica e bibliográfica sobre os principais conceitos que fundamentam este trabalho.

2.1. Design Centrado no Usuário

De acordo com Barbosa et al (2021), os principais campos de estudo que tratam do desenvolvimento de sistemas interativos com foco nos usuários seriam os campos de Interação Humano-Computador (IHC) e Experiência do Usuário (UX). Esses campos focam na qualidade de uso dos sistemas computacionais e o seu impacto na vida dos seus usuários. Embora IHC e UX utilizem conhecimentos e técnicas da área de da Computação, sua abordagem se distingue dos demais processos de desenvolvimento de sistemas computacionais justamente por tratarem das

consequências do uso destes sistemas para os indivíduos e para a sociedade (SHARP et al., 2019) .

De acordo com Hewett et al (1992), IHC é um campo de estudo interessado no projeto, implementação e avaliação de sistemas computacionais interativos para uso humano, juntamente com os fenômenos relacionados a esse uso ainda segundo os autores, os objetos de estudo de IHC podem ser agrupados em tópicos inter-relacionados como: características humanas, sistemas computacionais, arquitetura de interfaces e processos de desenvolvimento.

Segundo Norman (2013), a experiência do usuário com um produto vai muito além da sua usabilidade, incluindo aspectos subjetivos e questões relacionadas ao contexto de uso. Para Barbosa et al. (2023), ainda que não podemos prever nem controlar a experiência de cada usuário durante a interação, uma vez que a experiência implica em questões subjetivas e

personais, podemos projetar sistemas interativos visando uma boa experiência de uso, que promova boas emoções, evite sensações desagradáveis e respeite os limites dos usuários.

De acordo com a ISO 9241-210 (2019), norma ISO que trata do design de sistemas interativos centrados nos humanos, a experiência do usuário pode ser vista como um conjunto de percepções e respostas do usuário que resultam do uso de um sistema, produto ou serviço. Por isso, os objetos de estudo da UX incluem as emoções, crenças, preferências, percepções, conforto, comportamentos e realizações dos usuários feitas ao longo da interação.

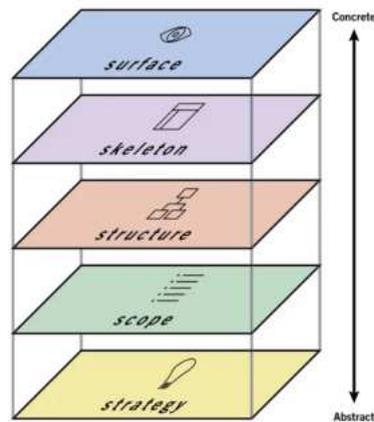
Para Barbosa et al (2021), o processo de Design Centrado no Usuário pode envolver as seguintes etapas: pesquisa e compreensão do usuário; definição de requisitos; ideação e prototipação; teste e avaliação com usuários; iteração e desenvolvimento contínuo. Ao focar nas necessidades e expectativas do usuário, o Design Centrado no Usuário visa

criar produtos mais úteis, acessíveis e eficientes, que promovam maior satisfação ao usuário.

2.2. Design Centrado no Usuário para Web

Garrett (2002) desenvolveu uma abordagem de Design Centrado no Usuário para Web com foco em projetos de websites e aplicações online voltada para criação de interfaces intuitivas, acessíveis e que proporcionem uma experiência agradável e eficiente para os usuários. O autor organiza os elementos do projeto da experiência do usuário em cinco planos distintos (Figura 1), cada um construindo a base para o próximo, sendo eles: Estratégia; Escopo; Estrutura; Esqueleto; e Superfície.

Figura 1 - Os 5 planos do projeto de experiência (Garrett, 2002)



Fonte: Garrett (2002)

Estratégia: Tem o objetivo de articular os objetivos do projeto ou do negócio, com as necessidades dos usuários.

Escopo: Tem o propósito de descrever os requisitos funcionais de um sistema e as informações que o sistema deve oferecer.

Estrutura: Tem o intuito de definir como as informações serão organizadas e como o sistema irá se comportar após ser acessado pelos usuários.

Esqueleto: Tem objetivo de facilitar a navegação do usuário pelo sistema, utilizando informações claras e de fácil compreensão.

Superfície: Apresenta a estética e a aparência visual para os usuários.

2.3. Usabilidade

De acordo com a norma ISO/IEC 9126 (2001), a usabilidade é um conjunto de atributos relacionados com o esforço necessário para o uso de um sistema interativo, e relacionados com a avaliação individual de tal uso, por um conjunto específico de usuários. Já Nielsen (1994), define o critério de usabilidade como um grupo de fatores que

qualificam quão bem um usuário pode interagir com um sistema. Esses critérios estão relacionados com a facilidade e o esforço necessários para os usuários aprenderem e utilizarem um sistema. Dessa forma, a usabilidade propõe principalmente a capacidade cognitiva, perceptiva e motora dos usuários utilizada durante a interação. Os fatores de usabilidade por ele considerados são: facilidade de aprendizado, facilidade de recordação, eficiência, segurança no uso e satisfação do usuário. Ao longo dos anos diversas normas foram criadas para auxiliar os profissionais durante o desenvolvimento de interfaces, tais como: Lei de Hick-Hyman (Hick, 1952; Hyman, 1953, apud Barbosa et al., 2021); Lei de Fitts (Fitts, 1954, apud Barbosa et al., 2021); Regras de Ouro de Shneiderman (1986); Engenharia da Usabilidade de Nielsen (1990); entre as mais conhecidas.

2.4. Análise heurística de usabilidade

A análise heurística é um método de avaliação de usabilidade usado para identificar problemas de usabilidade em um design de interface de usuário. Foi popularizado por Jakob Nielsen e Rolf Molich em 1990 e é frequentemente usado em design de interação, design de experiência do usuário (UX) e design de interface do usuário (UI).

Ao todo Nielsen criou dez heurísticas que são: 1) Visibilidade do status do sistema; 2) Correspondência entre o sistema e o mundo real; 3) Controle do usuário e liberdade; 4) Consistência e padrões; 5) Prevenção de erros; 6) Reconhecimento em vez de recordação; 7) Flexibilidade e eficiência de uso; 8) Estética e design minimalista; 9) Ajuda os usuários a reconhecer, diagnosticar e recuperar-se de erros; 10) Ajuda e documentação. No decorrer do trabalho as heurísticas serão explicadas individualmente.

2.5. Arquitetura da Informação

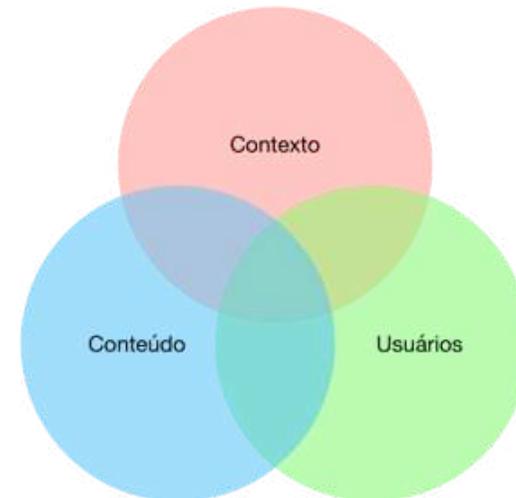
Arquitetura da informação (AI) é uma disciplina e uma prática focada na organização e estruturação de informações de um site, aplicativo ou outro produto digital de forma a facilitar a sua compreensão e utilização pelos usuários. O objetivo da arquitetura da informação é ajudar os usuários a encontrar informações e completar tarefas de forma eficiente.

A arquitetura da informação é uma parte fundamental do design de experiência do usuário (UX Design), já que uma boa AI permite aos usuários entender onde estão, o que podem fazer e para onde podem ir. Isso é especialmente crítico em sites ou aplicativos com grandes quantidades de conteúdo ou funcionalidades complexas.

Rosenfeld et al. (1998) caracterizam a Arquitetura de Informação como uma Ecologia de Informação (Figura 2) que

faz a interseção entre o conteúdo, as características dos usuários e o contexto de uso e experiência da informação.

Figura 2 - Arquitetura de de informação



Fonte: Adaptado de Rosenfeld et al. 2015

Esta Ecologia de Informação é descrita considerando os elementos indicados no quadro abaixo:

Quadro 1 - Elementos da arquitetura de informação

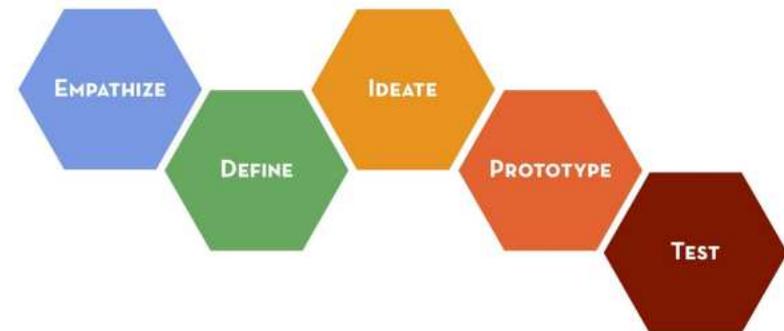
Conteúdo	<ul style="list-style-type: none"> · Objetos de conteúdo e tipos de dados (textos, imagens, gráficos, áudio etc.) · Estrutura de conteúdo · Volume de informações · Taxonomia
Usuário	<ul style="list-style-type: none"> · Público-alvo · Tarefas · Necessidades · Comportamento de busca por informação · Experiência
Contexto	<ul style="list-style-type: none"> · Objetivos de negócios · Financiamento · Política · Cultura · Tecnologias · Recursos · Restrições

Fonte: Adaptado de Rosenfeld et al. 2015

2.6. Abordagens de Design Thinking

O Design Thinking é uma abordagem criada para resolução de problemas que envolve empatia, experimentação e prototipagem rápida (D.SCHOOL, 2009). Foi popularizado por David Kelley, fundador do Instituto de Design da Stanford University, conhecido como d.School. A abordagem projetual do Design Thinking é frequentemente apresentada em cinco etapas: Empatia, Definição, Ideação, Prototipagem, Validação.

Figura 3 - Diagrama Design Thinking d.school



fonte: <https://www.researchgate.net>

Essas etapas não são sempre lineares e podem ser repetidas conforme necessário. A abordagem do Design Thinking é centrada no ser humano, e valoriza a colaboração interdisciplinar, a mentalidade de experimentação e a abertura ao feedback e à iteração.

Empatia

Este é o estágio de pesquisa, no qual o objetivo é entender as necessidades, motivações e comportamentos dos usuários. Isso geralmente envolve observação direta, entrevistas e outras técnicas de pesquisa etnográfica.

Definição

Nesta fase, os insights coletados durante a fase de empatia são sintetizados em uma definição clara do problema. Isso geralmente envolve a criação de personas de usuário, mapeamento de jornada do usuário e declarações de problema do ponto de vista do usuário.

Ideação

Nesta fase, a equipe gera uma ampla gama de ideias para resolver o problema definido. As técnicas utilizadas podem incluir brainstorming, sketching, pensamento lateral, e outros.

Prototipação

Aqui, as ideias são transformadas em protótipos tangíveis. O objetivo é criar uma representação física ou digital da solução, para que ela possa ser experimentada e testada.

Validação

Esta fase envolve testar os protótipos com usuários para obter feedback. O feedback dos usuários é então usado para iterar e refinar a solução.

Outra abordagem de Design Thinking também muito popular é o Duplo Diamante (DESIGN COUNCIL, 2014), desenvolvido pelo British Design Council no Reino Unido. Ele

possui esse nome devido à sua forma, que ilustra como o processo de design envolve fases divergentes e convergentes do pensamento projetual. O modelo é dividido em quatro fases distintas, formando dois losangos ou "diamantes". Suas etapas são: Descobrir, Definir, Desenvolver e Entregar. Descobrir: Esta fase envolve entender o contexto, o público e o problema. Isso pode incluir pesquisa de campo, entrevistas, observação e outras técnicas para ganhar empatia e insights sobre as necessidades dos usuários.

Definir: Nesta etapa a informação coletada na fase de Descobrir é analisada e sintetizada para identificar padrões e insights. O objetivo é definir claramente o problema ou oportunidade a ser abordada.

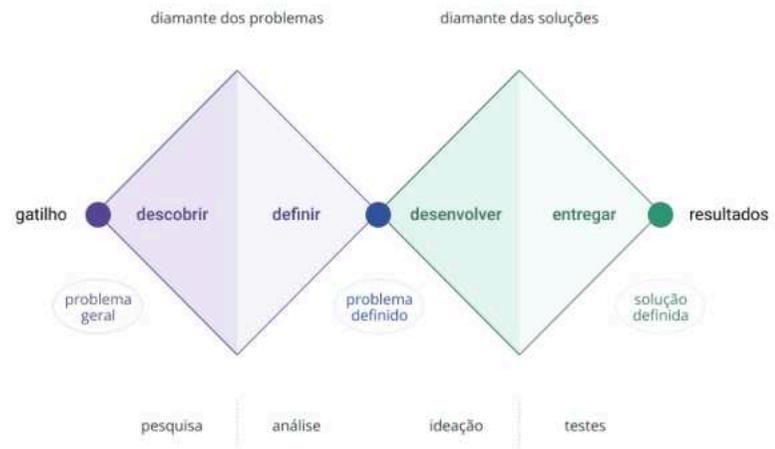
Desenvolver: Nesta fase, são geradas várias ideias e soluções possíveis para o problema definido. É um processo

criativo que explora diversas possibilidades, estimulando o pensamento da equipe.

Entregar: Na etapa final, as ideias são transformadas em protótipos tangíveis, que são testados e iterados com base no feedback dos usuários e nos objetivos do projeto.

Neste trabalho utilizaremos a abordagem do duplo diamante conforme apresentado nos capítulos a seguir.

Figura 4 - Diagrama Design Thinking Duplo Diamante



fonte: Alura.com.br

3. Descoberta

3.1 Análise dos portais da da UFRJ

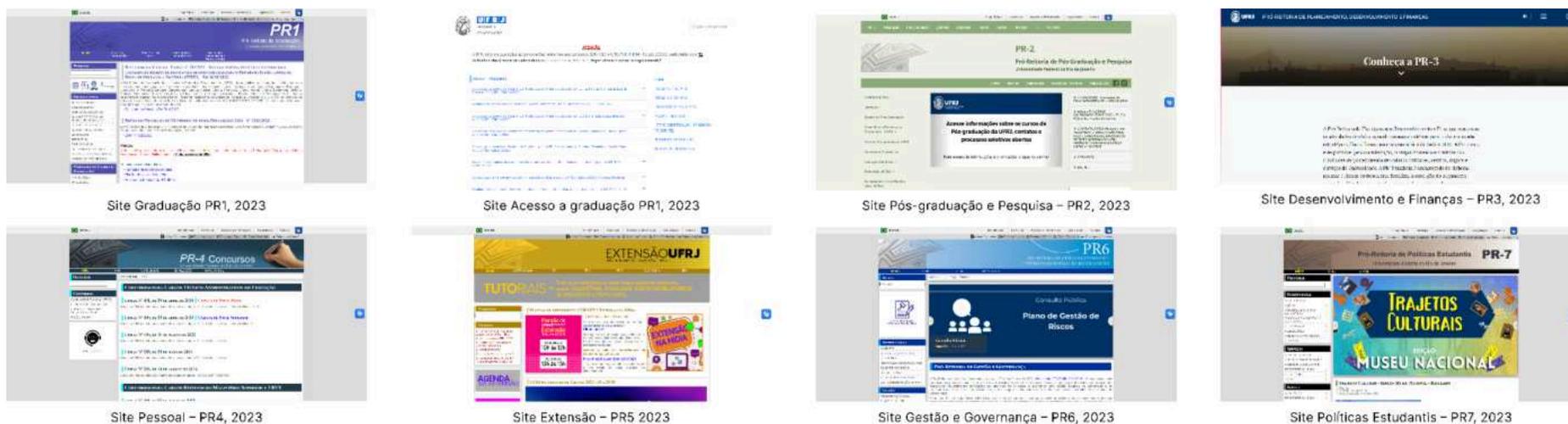
A Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), segundo a pesquisa realizada pelo *Center for World University Rankings* (CWUR), foi avaliada como a melhor universidade federal do Brasil. Também presente na quarta posição dentre as melhores universidades latinoamericanas, sendo reconhecida como uma das potências de ensino superior do continente. Fundada em 1920 como a primeira universidade do Brasil, a UFRJ tem uma longa história de excelência acadêmica e contribuição em diversas áreas de conhecimento. Localizada na cidade do Rio de Janeiro, a UFRJ possui vários campi, incluindo a Cidade Universitária na Ilha do Fundão, Praia Vermelha, Macaé e Duque de Caxias. A universidade oferece uma variedade de programas de graduação e pós-graduação em diversas disciplinas, incluindo ciências humanas, ciências naturais, engenharia, ciências da saúde, artes e muito mais.

A UFRJ abriga vários institutos e centros de pesquisa, que contribuem para o avanço do conhecimento em áreas como medicina, biologia, física, química, engenharia, ciências sociais, entre outros. A universidade também se destaca em suas atividades de extensão e de cultura. Ela é responsável por alguns dos mais importantes museus do país, como o Museu Nacional, o mais antigo do Brasil, que infelizmente sofreu um grande incêndio em 2018, e o Museu da Vida, que é focado em ciências. A universidade também abriga a Orquestra Sinfônica Brasileira, um dos principais grupos de música clássica do Brasil.

Segundo o Ranking Universitário Folha 2019, a UFRJ é a universidade mais inovadora do país, o que se deve também à sua pluralidade: tem mais de 4 mil docentes, 65 mil estudantes, 3 mil servidores que atuam em hospitais e 5 mil técnicos-administrativos. Atualmente a universidade possui 7

pró-reitorias, sendo elas: Pró-Reitora de Graduação – PR1, Pró-reitoria de Pós-graduação e Pesquisa - PR2, Pró-reitoria de Planejamento, Desenvolvimento e Finanças – PR3, Pró-Reitoria de Pessoal – PR4, Pró-Reitoria de Extensão – PR5, Pró-Reitoria de Gestão e Governança – PR6, Pró-Reitoria de Políticas Estudantis – PR7. As pró-reitorias atuam como intermediárias entre as unidades acadêmicas e a administração central, desempenhando funções estratégicas e de suporte. Cada pró-reitoria é responsável por uma área temática específica e tem o objetivo de promover o desenvolvimento, aprimoramento e gestão eficiente das atividades relacionadas a essa área na instituição de ensino superior.

Figura 5 - Sites das Pró-reitorias da UFRJ, 2023



Cada uma dessas pró-reitorias possui um site, que tem o objetivo de divulgar informações para as pessoas que possuem algum tipo de relação com a UFRJ. Os sites da Pró-reitoria de Graduação PR1 e Acesso à Graduação PR1 supervisionam os cursos de graduação da universidade, coordenando atividades como matrícula, currículo, qualidade do ensino e políticas acadêmicas. Já o site da Pró-reitoria Pós-graduação e Pesquisa – PR2 é responsável pela coordenação e supervisão dos programas de pós-graduação e pesquisa da universidade. O site da Pró-reitoria de Desenvolvimento e Finanças – PR3 gerencia as finanças da universidade e auxilia no planejamento estratégico e desenvolvimento. Já o site da Pró-reitoria de Pessoal – PR4 gerencia assuntos relacionados aos funcionários da universidade, incluindo contratação, formação, benefícios e relações de trabalho. O site da Pró-reitoria de Extensão – PR5 supervisiona as atividades de extensão da universidade, que buscam conectar a universidade com a comunidade mais ampla. Já a Pró-reitoria de Gestão e Governança – PR6 é

responsável pela gestão administrativa e infraestrutura da universidade. O site da Pró-reitoria de Políticas Estudantis - PR7 supervisiona políticas e programas destinados a apoiar os estudantes, incluindo assistência financeira, moradia estudantil, saúde e bem-estar, e atividades extracurriculares. A Pró-reitorias as de Graduação (PR1) e a de Políticas Estudantis (PR7), são as mais voltadas para os alunos de graduação.

Inicialmente este trabalho considerou desenvolver um redesign do portal da PR1. No entanto, a partir da análise da sua estrutura de informações, assim como considerando o questionário aplicado com os usuários, conforme será apresentado a seguir, entendeu-se que este portal não é voltado apenas para os estudantes. O público alvo do portal da PR1 envolve tanto discentes, quanto docentes e técnicos administrativos. Além disso, muitas outras informações importantes para os estudantes encontram-se em outros portais, como é o caso do portal da PR7.

A seguir será apresentada uma análise mais detalhada destes dois portais.

3.1.1. Análise do portal da Pró-Reitoria de Graduação PR1.

Nesta etapa do trabalho, foi desenvolvida uma análise da arquitetura de informação do portal da PR-1, em conjunto com uma pesquisa com usuários através de um questionário online e mais uma análise heurística do portal.

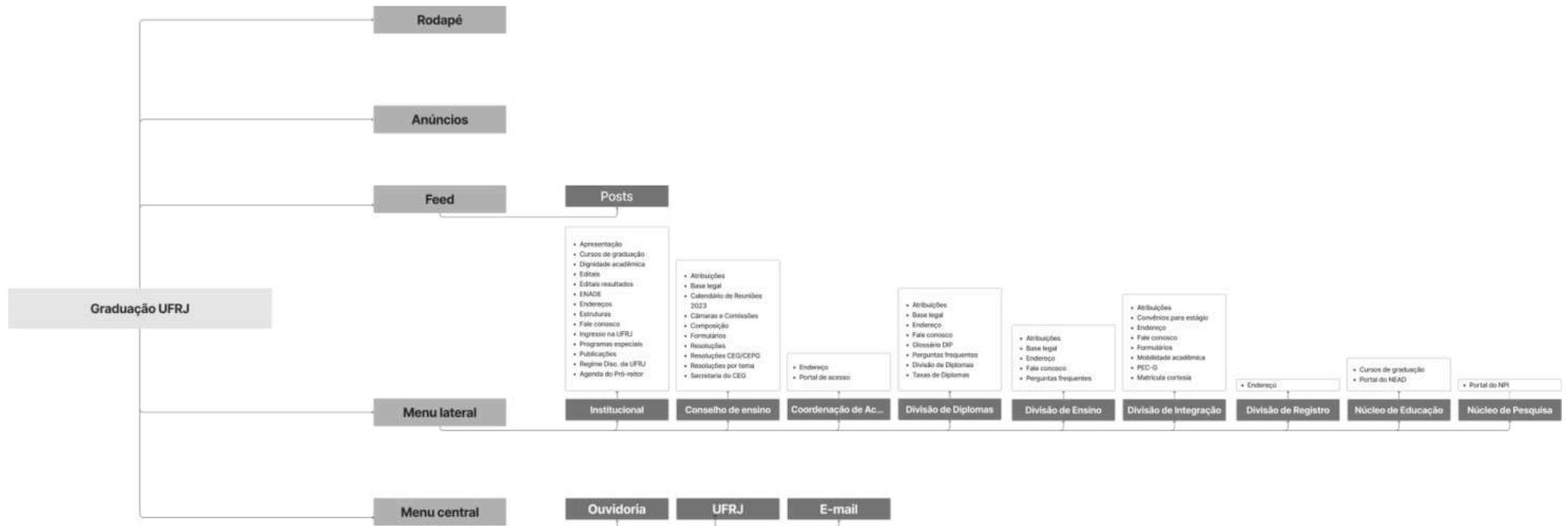
3.1.1.1 Arquitetura da Informação do site de Graduação - PR1

Para analisarmos a arquitetura do portal da PR-1, construímos um diagrama de árvore, também conhecido como árvore hierárquica. Este elemento é uma representação

visual de como a informação em um site, aplicativo ou sistema é estruturada. Ela é uma ferramenta comum usada para planejar a organização do conteúdo de um site ou sistema antes de ser construído. Essa estrutura em árvore ajuda a visualizar a hierarquia de informações e a navegação que os usuários seguirão para encontrar as informações que estão procurando. Ela ajuda a garantir que o conteúdo esteja organizado de forma lógica e intuitiva, facilitando aos usuários a localização do que precisam. Para entendermos mais sobre a estratégia do site, sinalizamos em azul as informações com foco nos discentes, roxo para os docentes e cinza para as informações com foco no público geral.

Estrutura principal:

Figura 6 - Estrutura principal do site de Graduação PR1



Fonte: A autora

Submenu Institucional:

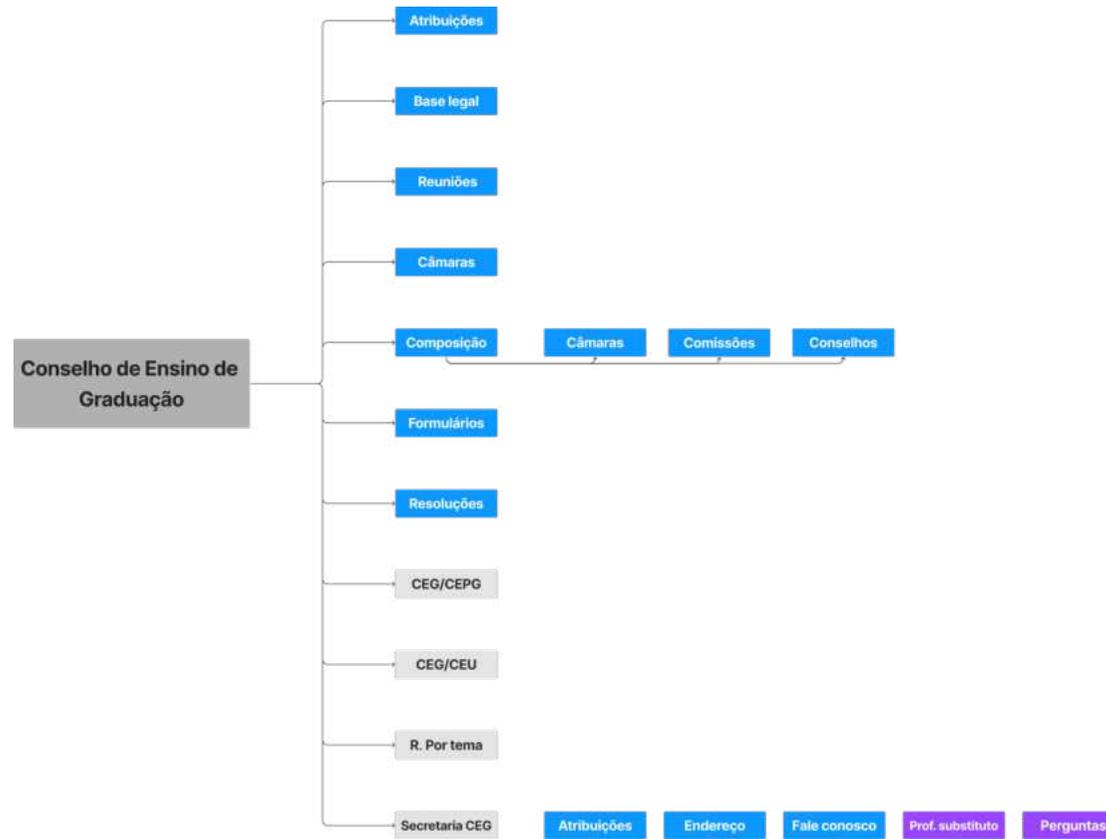
Figura 7 - Submenu Institucional do site de Graduação PR1



Fonte: A autora

Submenu Conselho de Ensino de Graduação:

Figura 8 - Submenu Conselho de Ensino do site de Graduação PR1



Fonte: A autora

Submenu Conselho de Coordenação de Acesso aos Cursos de Graduação, Divisão de Diplomas, Divisão de Ensino, Divisão de Integração Acadêmica, Divisão de Registro de Estudantes, Núcleo de Pesquisa Institucional:

Figura 9 - Submenu do site de Graduação PR1



Fonte: A autor

3.1.1.2 Pesquisa com usuários

A pesquisa com usuários neste projeto foi aplicada através de um questionário online divulgado em grupos de amigos e do curso de Comunicação Visual Design no WhatsApp, em grupos do curso de Ciências da Computação e de ex-membros da empresa júnior EJCM no Telegram, em grupos de cursos de Belas Artes e de superintendência Geral de Políticas Estudantis no Facebook, com o objetivo de atingir estudantes de variados cursos de graduação da UFRJ. A pesquisa teve como foco entender a relação entre os alunos com o site de Graduação - PR1, ficou disponível durante o dia 19 de junho a 03 de julho de 2023 e obteve 49 respostas.

O questionário levantou dados sobre dois grupos de pessoas: aquelas que fazem uso do site de graduação e aquelas que não o fazem. O questionário foi implantado na plataforma Google Forms, segmentando os dois grupos de usuários. A

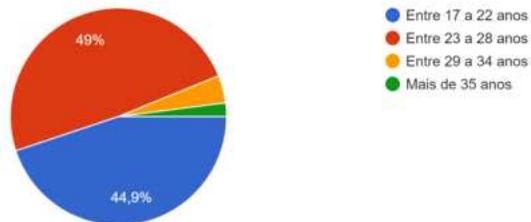
seguir, apresentamos as principais questões levantadas pela pesquisa e uma análise de seus resultados.

3.1.1.2.1 A relação dos usuários com o site Graduação - PR1

Nesta sessão, tivemos 49 respostas. O primeiro bloco de perguntas tinha como objetivo conhecer e entender quem eram aqueles indivíduos. Quando perguntamos a faixa etária, na pergunta 1, 24 (49%) respondentes afirmaram possuir entre 23 a 28 anos, 22 (44,9%) entre 17 e 22 anos, 2 (4,1%) entre 29 e 34 anos e 1 (2%) mais de 35 anos.

Figura 10 - Gráfico de faixa etária

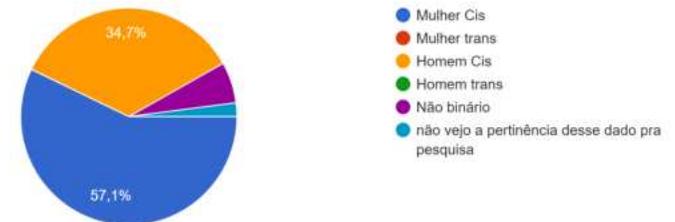
Qual a sua faixa etária?
49 respostas



Já na pergunta 2, quando indagamos sobre o sobre seu gênero que entrevistados se identificam, 28 (57,1%) se declaram mulheres cis, 17 (34,7%) homem cis e 3 (6,1%) não binário.

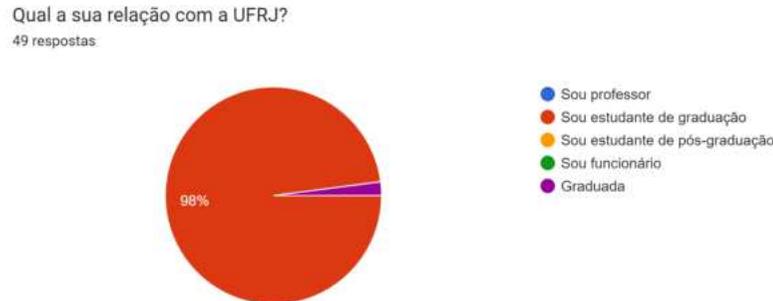
Figura 11 - Gráfico de gênero

Com qual gênero você se identifica?
49 respostas



Na pergunta 3, quando questionamos a relação dos entrevistados com a UFRJ, 48 (98%) pessoas afirmaram serem estudantes de graduação e 1 (2%) informou ser já graduada.

Figura 12 - Gráfico de relação dos usuários com a UFRJ



Já na pergunta 4, perguntamos qual curso, departamento ou unidade as pessoas estão vinculadas, 14 (28,5%) informaram ser do curso de Comunicação Visual Design, 9 (18,3%) Ciências da Computação, 5 (10,2%) Letras, 3 (6,1%) Gastronomia, 3 (6,1%) Bacharelado de Ciências e Matemática da Terra, 2 (4%) Arquitetura e Urbanismo, 2 (4%) Pintura, 1 (0,02%) Artes Visuais - Gravura, 1 (0,02%) Farmácia, 1 (0,02%) Design de interiores, 1 (0,02%) Geografia, 1 (0,02%) Física, 1 (0,02%) Artes Cênicas - Indumentária, 1 (0,02%) Engenharia de Computação e

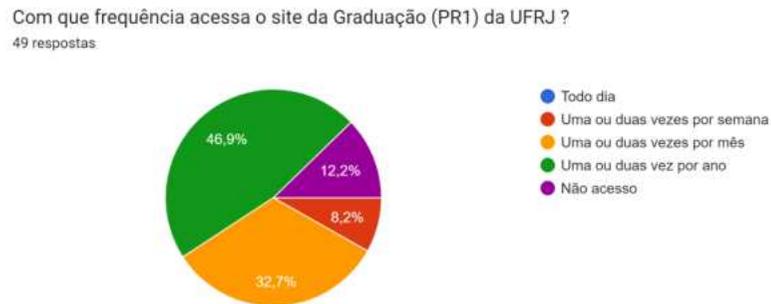
Informação, 1 (0,02%) Licenciatura em Expressão Gráfica e 1 (0,02%) Medicina.

Figura 13 - Gráfico de cursos que os usuários estão vinculados à UFRJ



Quando questionamos aos usuários sobre a frequência de uso do site de Graduação, 23 (46,9%) afirmaram acessar o site uma ou duas vezes por ano, 16 (32,7%) uma ou duas vezes por mês, 6 (12,2%) não acessam e 4 (8,2%) acessam uma ou duas vezes por semana.

Figura 14 - Gráfico de frequência que os usuários acessam o site da Graduação



3.1.1.2.2 Usuários que utilizam o site Graduação - PR1

Nesta seção conseguimos 43 respostas, na primeira perguntamos por quais motivos os entrevistados acessam o site de Graduação e a partir das respostas fizemos uma nuvem de palavras. Na imagem podemos observar em destaques as palavras: Calendário acadêmico, Informações e editais. São elas uma das maiores motivações para o acesso ao site. Também conseguimos ver menções como currículos

dos cursos, atualizações no boletim, processos seletivos e transferência de curso.

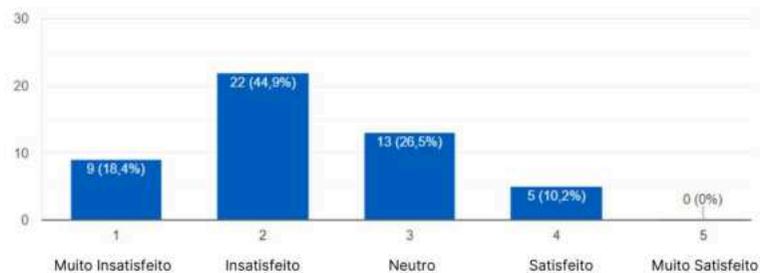
Figura 15 - Nuvem de palavras



Já na segunda questão perguntamos qual é o grau de satisfação dos entrevistados com o site de Graduação. Para isso criamos uma escala onde 1 correspondia a muito insatisfeito, 2 a Insatisfeito, 3 a Indiferente, 4 a satisfeito e 5 muito satisfeitos. Podemos observar no gráfico abaixo que 9

(18,4%) usuários votaram em muito insatisfeito, 22 (44,9%) insatisfeito, 13 (26,5%) indiferentes, 5 (10,2%) satisfeitos e não possuímos nenhum usuário informando estar muito satisfeito com o site.

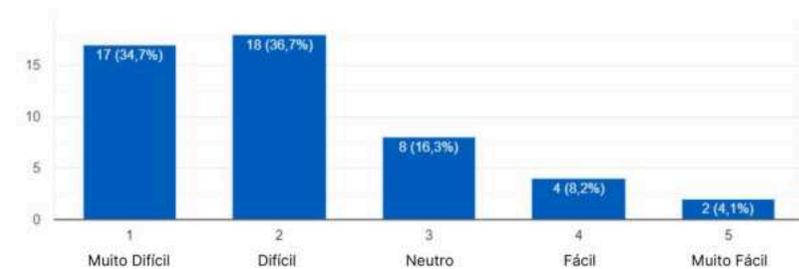
Figura 16 - Gráfico satisfação dos entrevistados com o site de Graduação



Na terceira questão abordamos sobre qual o grau de facilidade para navegar e encontrar as informações desejadas, sendo a escala feita na opção 1 como muito difícil e 5 como muito fácil. No gráfico abaixo podemos identificar

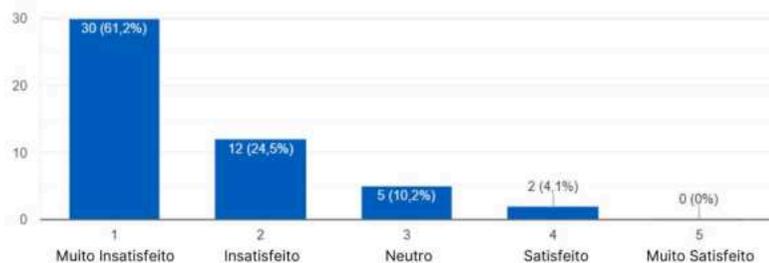
que 17 (34,7%) dos usuários como muito difícil, 18 (36,7%) difícil, 8 (16,3%) neutro, 4 (8,2%) e 2 (4,1%) como muito fácil.

Figura 17 - Gráfico de facilidade para navegar e encontrar as informações



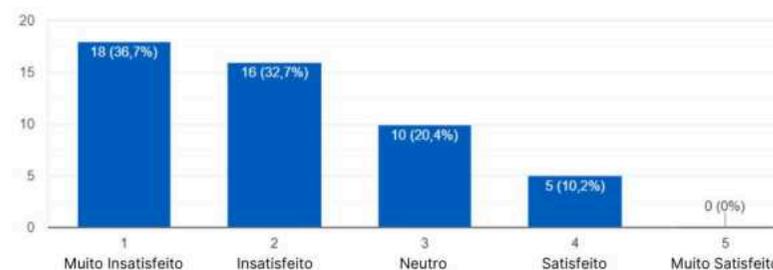
Na quarta pergunta pedimos para os usuários informarem qual eram os seus graus de satisfação com o layout e o design do site. Neste gráfico é possível ver que 30 (61,2%) dos usuários estão muito insatisfeitos, 12 (24,5%) insatisfeitos, 5 (10,2%) indiferentes, 2 (4,1%) satisfeito e nenhum entrevistou avaliou com o número 5 que indica estar muito satisfeito.

Figura 18 - Gráfico de satisfação com o layout e o design do site



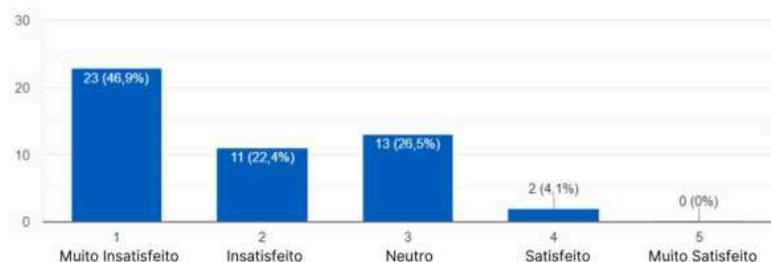
Já na quinta questão, quando perguntamos sobre grau de satisfação com a eficiência da barra de pesquisa e a localização de informações específicas foram relatados que 18 (36,7%) dos entrevistados estão muito insatisfeitos, 16 (32,7%) insatisfeitos, 10 (20,4%) indiferentes, 5 (10,2%) e não obtivemos nenhuma resposta de usuários muito satisfeitos.

Figura 19 - Gráfico de satisfação com a eficiência da barra de pesquisa



Perguntamos também qual era o grau de facilidade para compreender a organização e as informações do site. Nas respostas que tivemos 23 (46,9%) dos participantes votaram em muito difícil, 11 (22,4%) difícil, 13 (26,5%) neutro, 2 (4%) fácil e nenhum usuário informou achar muito fácil.

Figura 20 - Gráfico de facilidade para compreender a organização e as informações



Após as perguntas quantitativas questionamos se os entrevistados recorrem a outros canais de comunicação para

se informarem. Alguns dos meios de comunicação que os usuários informaram foram: Instagram, Facebook, LinkedIn, WhatsApp, Twitter, Sites, Email e Google.

No final do formulário perguntamos aos participantes se eles possuíam sugestões de melhorias para o site. A maioria das sugestões foram relacionadas à organização da informação e ao layout do portal.

Exemplos de sugestões sobre organização da informação:

Quadro 2 - Sugestões sobre organização da informação

Sugestões sobre organização da informação

- Que as informações sejam atualizadas verdadeiramente e que não trave tanto.
- Ter uma página inicial com informações claras e diretas
- Reduzir a quantidade de texto e informação da página
- A ferramenta de busca mais eficaz, uma organização dos temas mais procurados na página inicial e atualização das informações.
- A barra de pesquisa e os links poderiam ser mais organizados, por área. Ex: monitoria, ingresso na universidade, bolsas de auxílio.

Exemplos de sugestões sobre layout:

Quadro 3 - Sugestões sobre layout

Sugestões sobre layout

- É muita informação de maneira desorganizada e a estrutura do site não ajuda muito. Se tivessem coisas divididas, com informações mais diretas e com diferentes cores que ajudasse a gente se orientar
- Realmente remodelar o layout, tornar mais amigável para que tanto algum aluno calouro da UFRJ ou mesmo veterano tenha facilidade no uso do site.
- Acredito que deixar o site mais intuitivo, com um layout aprimorado e informações que são mais relevantes de forma mais destacada, estimula e muito a minha motivação em abrir o site para ver notícias, especialmente, aquelas que são enviadas pelo e-mail do SIGA, as quais eu poderia recorrer ao site para revê-las sem ter de guardá-las em e-mails.
- Layout intuitivo e menu de pesquisa com relações mais procuradas
- Melhorar o design do site, utilizar mais imagens, diminuir a quantidade de texto. A apresentação da barra da pesquisa poderia ser "mais limpa".
- Com certeza uma melhor organização da página, com escrita e fontes mais legíveis e ícones/tópicos que sejam melhor direcionado a cada assunto
- Para melhorar a organização das informações, a cor branco no roxo dificulta a atenção. Acredito que ele precisa ser refeito com um layout totalmente distinto e mais fácil de usar e encontrar informações.

- Um layout mais organizado e uso de outras fontes já ajudaria muito
- O layout e a estética do site poderia ser mais intuitivo
- O site deveria ser reformulado para uma interface mais funcional e mais bonita

3.1.1.2.3 Usuários que não utilizam o site Graduação - PR1

Na seção criada para os entrevistados que declararam não acessar o site, perguntamos os motivos que fazem eles não usarem. Obtemos 6 respostas e algumas delas foram:

“Não me sinto motivado a voltar para encontrar notícias relacionadas à UFRJ ou ao meu curso. Costumo obter essas informações através de outras formas. As únicas vezes que abri esse site foi para buscar informações bem gerais da graduação, como a grade de cursos e o calendário acadêmico.”

“Dificuldade de navegação, prefiro pesquisar pelo Google e caso a informação esteja lá o próprio me redireciona pra página.”

“Nunca criei o hábito de navegar pelo site por conta da péssima experiência de usabilidade que ele oferece”

Quando questionamos se os usuários recorriam a outros canais de comunicação para ficarem por dentro das informações da UFRJ, eles informaram que recorrem a grupos de WhatsApp, Telegram, Facebook, perfis do Instagram, Email ou sites institucionais, pesquisas no google ou através de conversas com os amigos.

3.1.1.3 Análise Heurística do site da Graduação PR1

Após a pesquisa com usuários por meio do questionário, foi realizada uma análise heurística do portal da PR-1 para

Visibilidade do status do sistema

detectar eventuais problemas de usabilidade. A seguir os principais achados da análise.

Figura 21 - Visibilidade do status do sistema do site Graduação



Fonte: Pró-reitoria de Graduação. Disponível em: <<https://graduacao.ufrj.br/>>. Acesso em 30 nov. 2023

A primeira heurística enfatiza a importância de manter os usuários constantemente informados sobre as ações que estão ocorrendo no sistema, fornecendo feedback apropriado de maneira oportuna. Observa-se que o site de Graduação não inclui a funcionalidade de "breadcrumbs", também

conhecidos como "migalhas de pão" ou "trilha de migalhas de pão". Esta ferramenta é crucial para indicar o caminho percorrido pelo usuário durante sua navegação no sistema, auxiliando na orientação e na compreensão de sua localização atual dentro do site.

Correspondência entre o sistema e o mundo real

Figura 22 - Correspondência entre o sistema e o mundo real do site Graduação



Fonte: Pró-reitoria de Graduação. Disponível em: <<https://graduacao.ufrj.br/>>. Acesso em 30 nov. 2023

Esta heurística enfatiza que um sistema deve falar a língua dos usuários, com palavras, frases e conceitos familiares a eles, ao invés de termos orientados ao sistema. Por isso, as ações e informações no sistema devem aparecer em uma ordem lógica e natural, seguindo a mesma lógica que as

pessoas esperariam no mundo real. No site de graduação, podemos observar que ao pesquisar a palavra “ufrj”, é apresentado resultados de 2019 e 2013, ao invés de conteúdos mais recentes.

Controle e liberdade do usuário

Figura 23 - Controle e liberdade do site Graduação

GLOSSÁRIO DA DIP
 PERGUNTAS FREQUENTES
 REVALIDAÇÃO DE DIPLOMAS
 TAXAS DE DIPLOMAS

DIVISÃO DE ENSINO
 ATRIBUIÇÕES
 BASE LEGAL
 ENDEREÇO
 FALE CONOSCO
 PERGUNTAS FREQUENTES

DIVISÃO DE INTEGRAÇÃO ACADÊMICA
 ATRIBUIÇÕES
 CONVÊNIOS PARA ESTÁGIO
 ENDEREÇO
 FALE CONOSCO
 FORMULÁRIOS
 MOBILIDADE ACADÊMICA
 PEC-G/BOLSA PROMISAEs

DIVISÃO DE REGISTRO DE ESTUDANTES
 ENDEREÇO

NÚCLEO DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA
 CURSOS DE GRADUAÇÃO
 PORTAL DO NEAD

• Edital nº 367/2023 - Retificação ao Edital nº 287/2023
 • Retificação ao Edital nº 367/2023
 • Retificação ao Edital nº 367/2023. (Publicado em: 11/05/2023)

SELEÇÃO INTERNA EM FLUXO CONTÍNUO PARA CADASTRO DE RESERVA DE ALUNOS DE LICENCIATURAS PARA O PROGRAMA DE RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA (PRP-UFRJ) - EDITAL Nº 286/2023

A Pró-Reitoria de Graduação da Universidade Federal do Rio de Janeiro – PR1/UFRJ, torna pública as normas de seleção de alunos dos seguintes cursos de licenciatura: Ciências Biológicas; Filosofia; Física; Geografia; História; Língua Portuguesa (Português-Literaturas e Português-Línguas Estrangeiras); Língua Inglesa; Matemática; Pedagogia; Química; Sociologia para atuarem nos subprojetos do Programa de Residência Pedagógica da UFRJ (PRP-UFRJ) na condição de bolsistas ou voluntários de residência pedagógica - Edital nº 286/2023.

• Leia o Edital nº 286/2023.
 • Retificação ao Edital nº 286/2023.
 • Edital nº 366/2023 - Retificação ao Edital nº 286/2023

SELEÇÃO INTERNA EM FLUXO CONTÍNUO PARA CADASTRO DE RESERVA DE ALUNOS DE LICENCIATURAS PARA O PROGRAMA INSTITUCIONAL DE BOLSA DE INICIAÇÃO À DOCÊNCIA (PIBID-UFRJ) - EDITAL Nº 285/2023

A Pró-Reitoria de Graduação da Universidade Federal do Rio de Janeiro – PR1/UFRJ, torna pública as normas de seleção de alunos dos seguintes cursos de licenciatura: Língua Portuguesa (Português-Literaturas e Português-Línguas Estrangeiras); Língua Inglesa; Língua Francesa; Língua Alemã; Língua Espanhola; Biologia; Química; Matemática; Artes Visuais; Música; Educação Física; Geografia; Sociologia; História; Filosofia e Pedagogia para atuarem nos subprojetos do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência da UFRJ (PIBID-UFRJ) na condição de bolsistas ou voluntários de iniciação à docência - Edital nº 285/2023.

• Leia o Edital nº 285/2023.
 • Retificação ao Edital nº 285/2023.
 • Edital nº 364/2023 - Retificação ao Edital nº 285/2023

Fonte: Pró-reitoria de Graduação. Disponível em: <<https://graduacao.ufrj.br/>>. Acesso em 30 nov. 2023

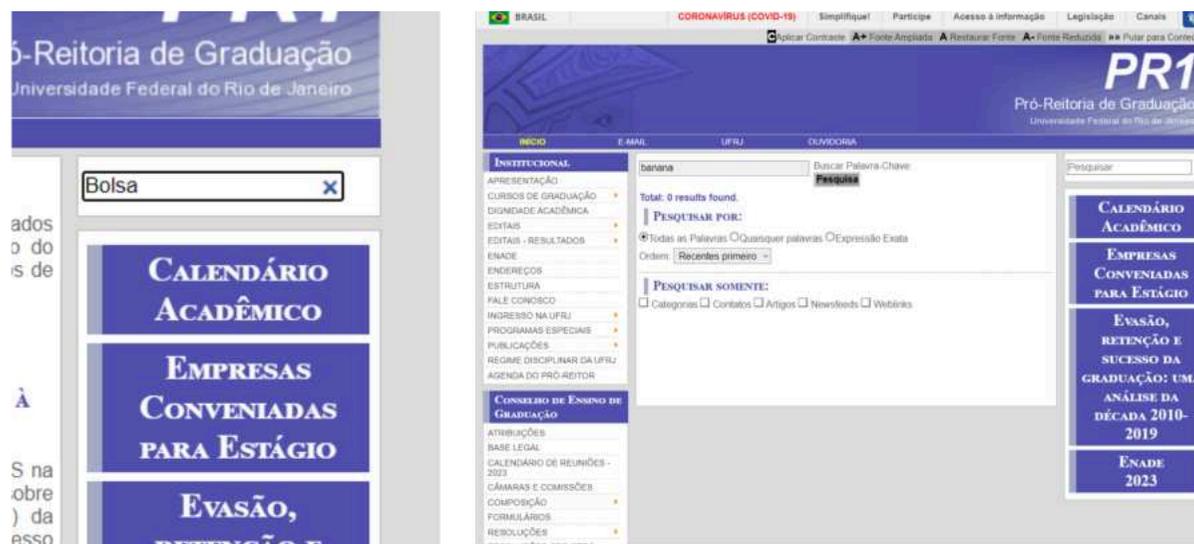
A heurística de controle e liberdade destaca a importância de fornecer aos usuários um senso de controle sobre suas interações com o sistema, bem como a capacidade de se recuperar facilmente de ações não intencionais. Indica que os

sistemas devem ser flexíveis, oferecendo modos de operação ou atalhos para usuários experientes, ao mesmo tempo em que permanecem acessíveis para novatos. Podemos ver que no site [graduacao](https://graduacao.ufrj.br/) possui paginação, sendo assim, após uma

determinada quantidade de postagens, as publicações só serão encontradas quando forem pesquisadas.

Prevenção de erros

Figura 24 - Prevenção de erros do site Graduação



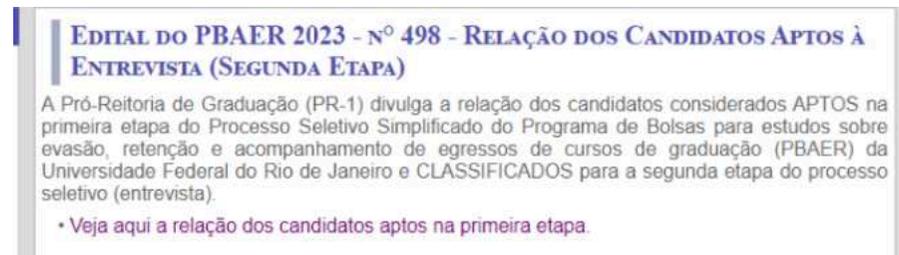
Fonte: Pró-reitoria de Graduação. Disponível em: <<https://graduação.ufrj.br/>>. Acesso em 30 nov. 2023

Esta heurística foca na prevenção de problemas antes que eles ocorram, ao invés de apenas corrigi-los após sua ocorrência. Isso é crucial porque prevenir erros é geralmente mais eficiente e menos frustrante para o usuário do que corrigi-los. No site de graduação observamos que ao digitar

uma sentença na barra de pesquisa, não é apresentado sugestões de resultado. Da mesma forma é possível notar, que ao buscar um dado que não existe no site, não existe um retorno informando que não há resultados para aquela pesquisa.

Flexibilidade e eficiência de uso

Figura 25 - Flexibilidade do site Graduação



Fonte: Pró-reitoria de Graduação. Disponível em: <<https://graduação.ufrj.br/>>. Acesso em 30 nov. 2023

A heurística de flexibilidade e eficiência de uso destaca a importância de um sistema ser flexível o suficiente para atender tanto aos usuários novatos quanto aos experientes,

permitindo que ambos realizem suas tarefas com eficiência. No site de Graduação, vemos que as publicações não apresentam data de emissão, impossibilitando a

compreensão sobre a publicação ser um conteúdo recente ou antigo.

Estética e design minimalista

Figura 26 - Estética e design minimalista do site Graduação



Fonte: Pró-reitoria de Graduação. Disponível em: <<https://graduação.ufrj.br/>>. Acesso em 30 nov. 2023

Esta heurística enfatiza a importância de interfaces limpas e ordenadas, que não sobrecarregue os usuários com informações irrelevantes ou excessivas. O objetivo é tornar o conteúdo mais compreensível e a navegação mais intuitiva. É indicado que todas as informações apresentadas na tela devem ser relevantes para o usuário. Informações irrelevantes ou raramente necessárias devem ser removidas ou escondidas para não obstruir a visão geral. Observando o site de graduação é possível notar a grande quantidade de categorias no menu, gerando uma poluição visual.

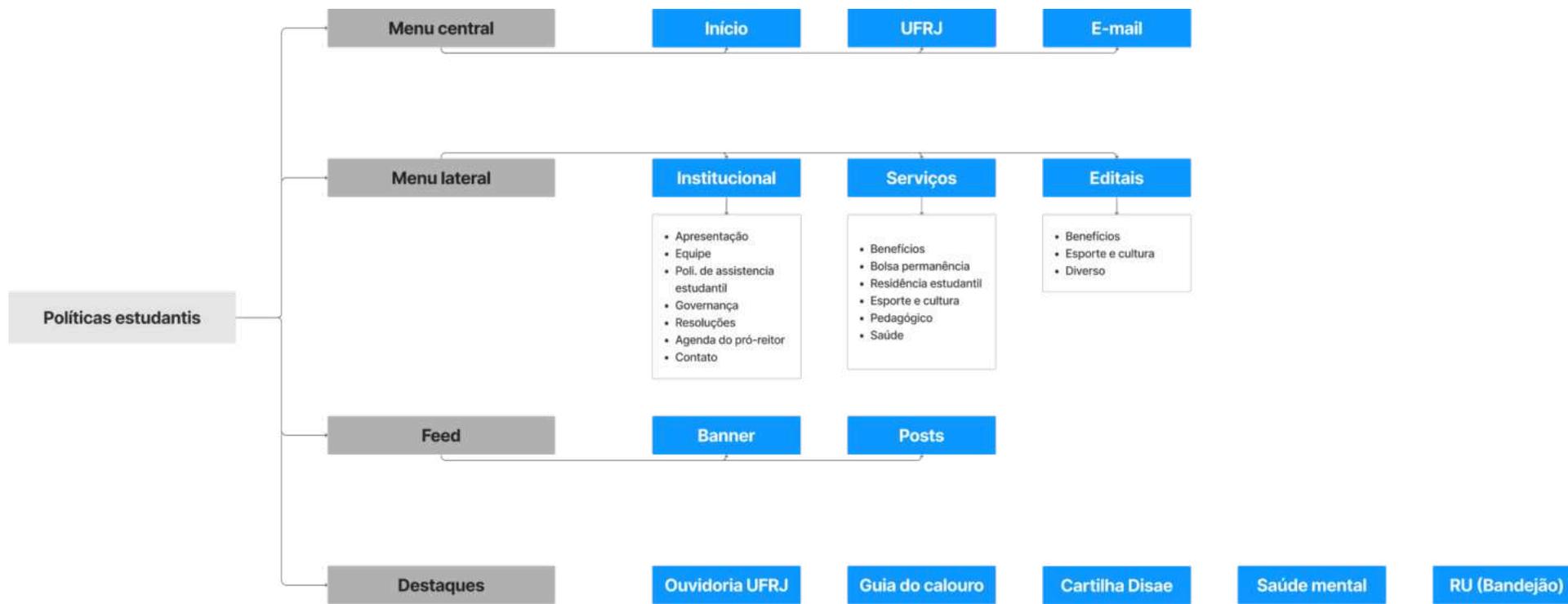
3.1.2 Análise do portal da Pró-Reitoria de Políticas Estudantis - PR7

A partir da análise do portal da PR-1, foi identificado que muitas informações importantes para os estudantes, como as informações sobre assistência estudantil, estavam localizadas na porta da da Pró-Reitoria de Políticas Estudantis (PR7). Dessa forma, foi realizada uma análise da arquitetura de informação deste portal, seguida de uma análise heurística de usabilidade.

3.1.2.1. Arquitetura de informação

Estrutura principal:

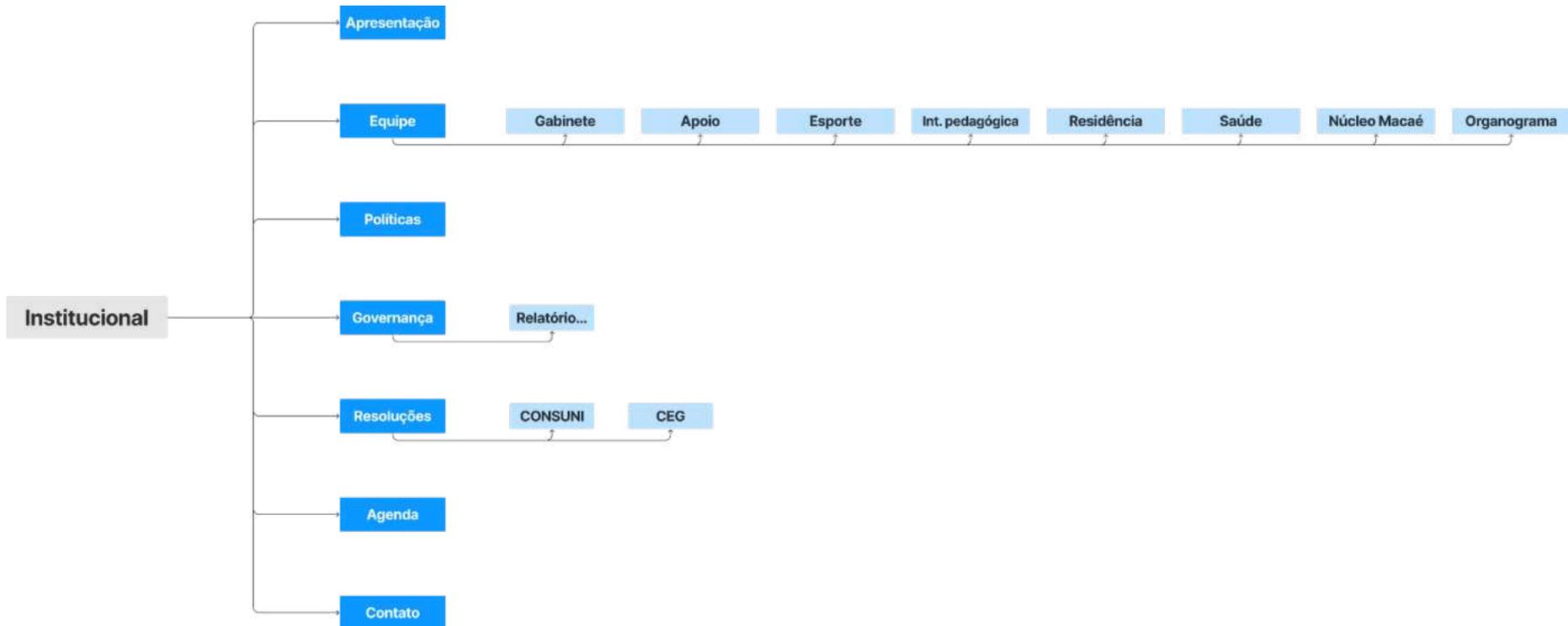
Figura 27 - Estrutura principal Políticas Estudantis PR7



Fonte: A autora

Submenu Institucional:

Figura 28 - Submenu Institucional Políticas Estudantis



Fonte: A autora

Submenu serviços e editais:

Figura 29 - Submenu serviços e editais



Fonte: A autora

3.1.2.2 Análise Heurística

Para um melhor entendimento das funcionalidades e do uso do site de Políticas Estudantis – PR7, foi realizada uma análise heurística de usabilidade do portal (NIELSEN, 1992).

Visibilidade do status do sistema

A primeira heurística relata que o sistema deve sempre manter os usuários informados sobre o que está

acontecendo, por meio de feedback apropriado e em tempo hábil. O site de Políticas estudantis não apresenta *breadcrumbs* também conhecido como “migalhas de pão” ou “trilha de migalhas de pão”, que significam o trajeto feito pelo usuário durante a navegação do sistema.

Figura 30 - Visibilidade do status do sistema



Fonte: Pró-reitoria de Políticas Estudantis. Disponível em: <<https://politicasestudantis.ufrj.br/>>. Acesso em 21 jul. 2023

Prevenção de erros

Esta heurística propõe que é melhor prevenir erros sempre que possível, em vez de ter mensagens de erro. Porém foi

observado que durante uma pesquisa o sistema não oferece sugestões de palavras ou frases. Do mesmo modo que também não apresenta uma mensagem de retorno relatando que não há resultados.

Figura 31 - Prevenção de erros barra de pesquisa



Fonte: Pró-reitoria de Políticas Estudantis. Disponível em: <<https://politicasestudantis.ufrj.br/>>. Acesso em 21 jul. 2023

Figura 32 - Prevenção de erros

Matematica

Total: 0 resultados encontrados.

PESQUISAR POR:

Todas as Palavras Qualquer palavra Expressão Exata

Ordem:

PESQUISAR SOMENTE:

Categorias Contatos Artigos Fonte de Notícias Weblinks

Fonte: Pró-reitoria de Políticas Estudantis. Disponível em: <<https://politicasesstudantis.ufrj.br/>>. Acesso em 21 jul. 2023

Estética e design minimalista

Esta heurística propõe que as interfaces não devem conter informações irrelevantes ou raramente necessárias, pois cada unidade extra de informação em uma interface compete

com as unidades relevantes de informação. A interface do site de Políticas estudantis apresenta imagens muito grandes e longos textos que resultam em problemas na diagramação das postagens.

Figura 33 - Estética e design minimalista



Fonte: Pró-reitoria de Políticas Estudantis. Disponível em: <<https://politicasesudantis.ufrj.br/>>. Acesso em 21 jul. 2023

3.2 Sondagem

Após a análise do portal da PR-2, em vez de realizar uma pesquisa com usuários especificamente sobre o site da PR-7, com um novo questionário online, entendeu-se que poderia ser mais produtivo investigar os desejos e expectativas dos

estudantes da UFRJ em relação a comunicação da universidade na Web como um todo, de forma integrada. Dessa forma, optou-se por realizar uma sondagem com os estudantes, para coletar percepções dos estudantes da UFRJ acerca de suas expectativas em relação aos sites da UFRJ como um todo.

No campo do design, a pesquisa por sondagem, também conhecida como "probe research" ou "cultural probes", é uma técnica usada para inspirar ideias em um processo de design (GAVER et al, 1990). Ela envolve a coleta de dados sobre a vida das pessoas, emoções e pensamentos, usando uma variedade de materiais, como diários, mapas, câmeras descartáveis, cartões postais, registros de áudio e outros itens que permitem aos participantes expressar suas experiências, sentimentos e atividades diárias de maneira aberta e narrativa. Ao contrário dos métodos de pesquisa tradicionais, que podem ser mais estruturados e restritivos, as sondagens culturais oferecem aos participantes a liberdade de responder de maneiras que sejam significativas para eles, revelando aspectos qualitativos e contextuais de suas vidas que podem não emergir através de técnicas de pesquisa mais formais.

Para realizar a pesquisa de sondagem optou-se pela fila dos restaurantes universitários, também chamados de bandejões, por serem um dos locais mais frequentados pelos estudantes da UFRJ. Para atrair a atenção dos alunos, envolvemos duas pilastras com barbantes coloridos e colamos cartazes com a seguinte pergunta: "O que o site da UFRJ precisa oferecer para os alunos?". As respostas foram penduradas nos cordéis para que outros visitantes também pudessem ler. A pesquisa a princípio seria feita em dois dias, sendo um deles tendo foco nos estudantes que frequentam o restaurante universitário (RU) do Centro de Tecnologia (CT) e outro com o intuito de atender os alunos que frequentam o restaurante de Letras, porém devido aos problemas de segurança da cidade do Rio de Janeiro e os cancelamentos das aulas na UFRJ, só foi possível realizar a pesquisa no Centro de Tecnologia.

Local: restaurante universitário (RU) do Centro de Tecnologia

Data: 10/10/2023

Figura 34 - Sondagem na fila do Restaurante Universitário (CT)



Fonte: A autora

Figura 35 - Alunos participando da sondagem no Restaurante Universitário (CT)



Fonte: A autora

No total tivemos 57 respostas em diferentes categorias, conforme exemplificado no quadro abaixo:

Quadro 4 - Respostas da sondagem

Auxílio	12 respostas solicitando informações sobre bolsas, tipos de bolsas, prazos, formas de solicitação etc.
Alertas	7 respostas propondo notícias atualizadas e claras sobre o que ocorre na universidade.
Calouros	2 respostas pedindo por instruções de como se inscrever nas matérias, montar grades de disciplinas, criar currículo lattes, participar de projetos e iniciações científicas.
Comunidades	2 respostas buscando por um fórum de discussões estudantis e participação de grupos de centros acadêmicos.
Contatos	6 respostas solicitando mais informações sobre os contatos dos professores e coordenações atualizadas.
Cultura	7 respostas propondo divulgação de eventos e trajetórias culturais.
Disciplinas	14 respostas pedindo por indicações de matérias, materiais de provas antigas, vídeos de apoio, informações de localização de salas e trancamento de matrícula.
Estágios	9 respostas buscando por divulgações de vagas de estágios e informação sobre como fazer os requerimentos dos dados para assinatura do contrato.
Estudo	5 respostas propondo a criação de tutoriais para criação de curriculum lattes, relatório e também a liberação de gratuidades de sites que auxiliam no estudo para provas.
Extensão	11 respostas solicitando mais informações sobre a importância dos projetos de extensão, diferenças e a divulgação das vagas disponíveis.

Iniciação Científica	9 respostas buscando mais informações sobre como fazer parte de iniciação científica e divulgação das vagas abertas.
Intercâmbio	2 respostas pedindo mais informações sobre os intercâmbios
Mobilidade	3 respostas propondo informações sobre as rotas e horários dos ônibus internos e um mapeando os ônibus que passam pelo fundão.
Não-funcional	15 respostas solicitando por mais integrações entre os sites e aplicativos da UFRJ, unificação e atualização das informações dos sites.
Projetos	3 respostas pedindo por melhorias na divulgação de editais, projetos e oportunidades que podem beneficiar os estudantes.
Resoluções e portarias	1 resposta propondo a centralização de informações sobre resoluções e portarias da universidade.
Utilidades	6 respostas buscando por integração dos acervos e digitalização de processos vinculados às bibliotecas, dicas de restaurantes, mapeamento de estabelecimentos nos prédios que podem beneficiar os alunos e também a divulgação de achados e perdidos.

3.3 Análise de similares

Após a análise dos portais e expectativas dos estudantes da UFRJ, foi realizada uma análise de similares para identificar as estratégias de design de interface sendo utilizadas por outras universidades brasileiras, com um perfil semelhante ao da UFRJ.

A análise de similares segundo Padovani et al (2009), tem o objetivo de identificar tendências de solução para os diversos elementos da interface; identificar as melhores práticas nos websites concorrentes; identificar deficiências recorrentes nos websites concorrentes; produzir uma listagem de características desejáveis para o futuro website, assim como de aspectos desfavoráveis a serem evitados.

Para a análise de similares foi utilizada a abordagem de Padovani et al. (2009) que propõe uma metodologia de análise de websites baseada nas suas principais características de usabilidade. O modelo criado por Padovani et al. (2009), conforme os planos do projeto de experiência do usuário Garrett (2003), considerando cinco níveis de análise, organizados do mais abstrato para o mais concreto: estratégia, escopo, estrutura, esqueleto e superfície.

Nesta pesquisa, analisamos as estratégias de sites das principais universidades federais e estaduais do Brasil. Inicialmente identificamos quais seriam os portais voltados para os estudantes nas principais universidades públicas brasileiras, conforme mostra o quadro abaixo.

Quadro 5 - Universidades Nacionais

Universidade	Nome do site	URL
UFF	Estudante	https://www.uff.br/?q=publico/estudante
UNIRIO	Área do Estudante	http://www.unirio.br/escoladeeducacao/area-do-estudante
UFRRJ	Guia do Estudante	https://institucional.ufrj.br/guiadoestudante/
USP	Inclusão e Pertencimento	https://prip.usp.br
UNICAMP	Graduação	https://www.prg.unicamp.br
UNIFESP	Estudantes	https://estudantes.unifesp.br
UFMG	Assuntos Estudantis	https://www.ufmg.br/prae/
UFJF	Portal do Estudante	https://www2.ufjf.br/estudante/
UFSC	Permanência e Assuntos Estudantis	https://prae.ufsc.br
UFPR	Assuntos Estudantis	http://www.prae.ufpr.br/prae/
UFC	Guia do Estudante	http://www.guiadoestudante.ufc.br

Conforme visto nesse quadro, as diferentes universidades utilizam diferentes terminologias para o portal voltado para os

estudantes, tais como: Assuntos estudantis, Graduação, Guia do estudante, etc. Não há um padrão para este tipo de portal.

Essa análise também foi importante para a definição do nome do portal proposto por este trabalho, conforme será apresentado mais adiante.

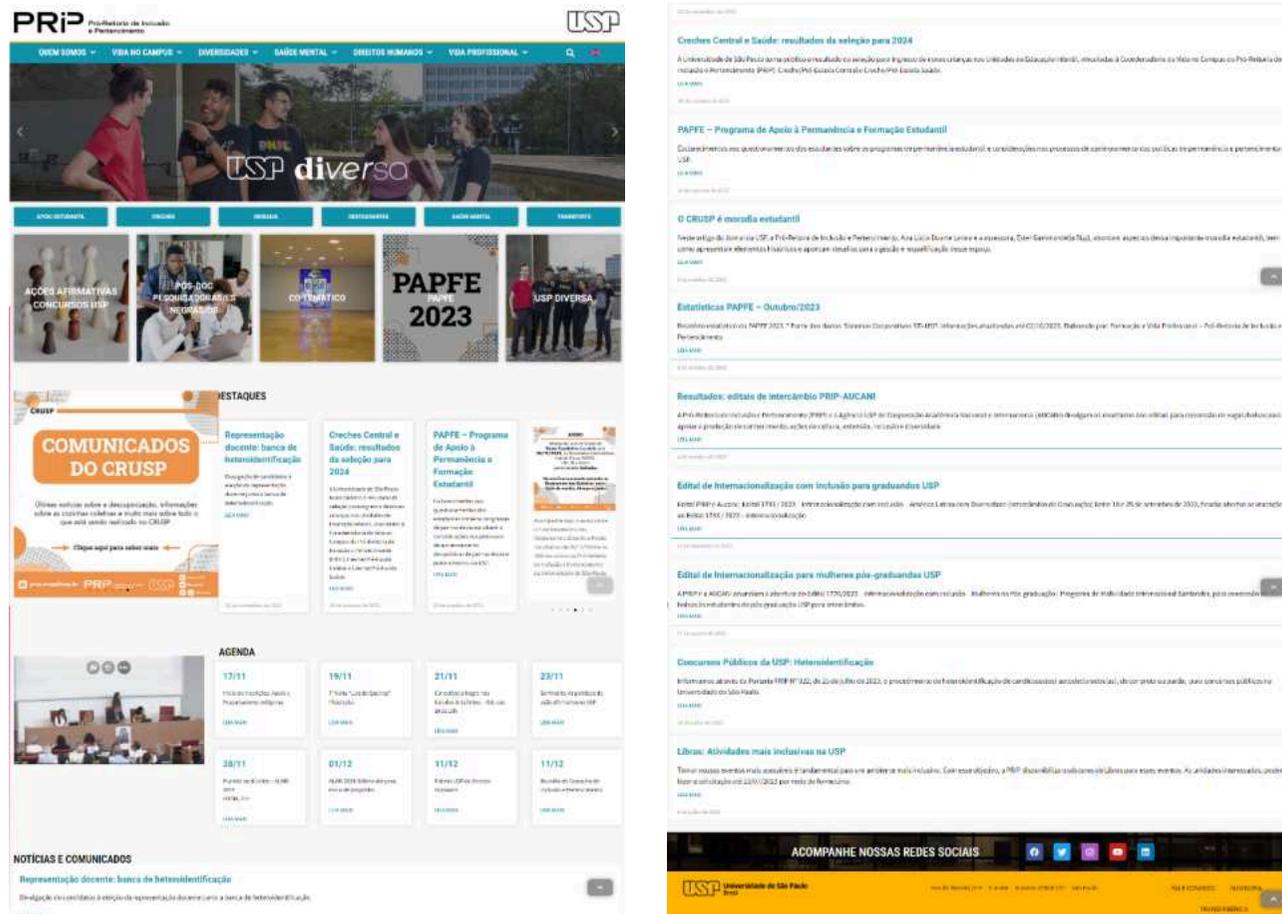
3.2.1 USP

conhecimento, como artes, saúde, ciências humanas, ciências exatas e biológicas. A USP é conhecida por seu rigor são classificados entre os melhores do Brasil e da América Latina.

A Universidade de São Paulo (USP) é uma das mais importantes instituições de ensino superior e pesquisa do Brasil e da América Latina. Fundada em 1934, a USP tem contribuído significativamente para o avanço acadêmico e científico no país, abrangendo diversas áreas do

acadêmico e por seus programas de pesquisa de alto nível. Muitos de seus programas de graduação e pós-graduação A seguir estão os sites que estão relacionados aos estudantes da universidade de São Paulo e observações feitas durante a análise.

Figura 36 - Site Pró-reitoria de Inclusão e Pertencimento, 2023



Fonte: Pró-reitoria de Inclusão e Pertencimento. Disponível em: <<https://prip.usp.br/>>. Acesso em 30 nov. 2023

Identificação do website: Pró-reitoria de Inclusão e Pertencimento

- Título: PRIP
- URL; <https://prip.usp.br>
- Instituição responsável; Universidade de São Paulo (USP)
- Data da última atualização.

Nível 1: Estratégia (objetivos e necessidades dos usuários)

- O objetivo do site é comunicar e disseminar as ações realizadas pela Pró-reitoria, fornecendo acesso a conteúdos relevantes para a comunidade acadêmica e para o público externo.
- O gênero do site é de informações
- A segmentação do site são alunos e pessoas que têm interesse em estudar na USP
- Cada grupo possui uma página e por isso as informações não ficam separadas igual as da PR7

Nível 2 – Escopo (conteúdos e funções)

- Auxílio de permanência estudantil
- Moradia estudantil
- Restaurante universitário
- Diversidade e inclusão
- Saúde mental
- Comunicações da universidade
- Editais
- Pesquisar informações
- É possível compartilhar os posts do site em variadas redes sociais

Nível 3 – Estrutura (arquitetura e interação)

Figura 37 - Menu do Site Pró-reitoria de Inclusão e Pertencimento, 2023



Fonte: Pró-reitoria de Inclusão e Pertencimento. Disponível em:
<<https://prip.usp.br/>>. Acesso em 30 nov. 2023

- Estilo de diálogo predominante é feito através do menu
- O menu é centralizado e as informações aparentam estar bem organizadas
- A interatividade é linear

Nível 4 – Esqueleto (navegação e diagramação)

Figura 38 - Cards do Site Pró-reitoria de Inclusão e Pertencimento, 2023



Fonte: Pró-reitoria de Inclusão e Pertencimento. Disponível em:
<<https://prip.usp.br/>>. Acesso em 30 nov. 2023

- Os editais estão como cards na Home, por isso chamam mais atenção e são encontrados com mais facilidade

Figura 39 - Divulgações do Site Pró-reitoria de Inclusão e Pertencimento, 2023



Fonte: Pró-reitoria de Inclusão e Pertencimento. Disponível em:
<<https://prip.usp.br/>>. Acesso em 30 nov. 2023

- As categorias mais procuradas estão perto do banner

- Há variação de tamanho e tipografia para títulos e textos

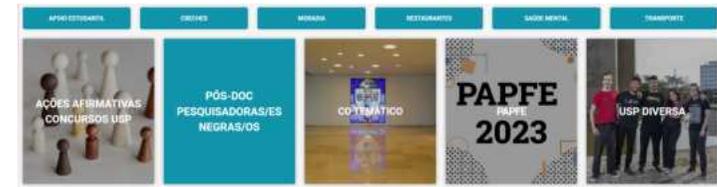
Figura 40 - Anúncios do Site Pró-reitoria de Inclusão e Pertencimento, 2023



Fonte: Pró-reitoria de Inclusão e Pertencimento. Disponível em: <<https://prip.usp.br/>>. Acesso em 30 nov. 2023

- Os anúncios da faculdade aparecem na lateral direita em todas as páginas

Figura 41 - Interação do Site Pró-reitoria de Inclusão e Pertencimento, 2023

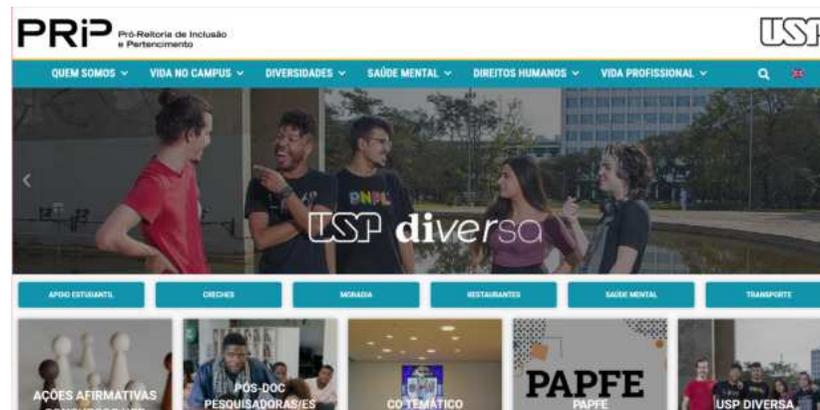


Fonte: Pró-reitoria de Inclusão e Pertencimento. Disponível em: <<https://prip.usp.br/>>. Acesso em 30 nov. 2023

- Há uma identificação das áreas clicáveis através de mudança no cursor e a mudança da cor em alguns elementos

Nível 5 – Superfície (design visual)

Figura 42 - Banner do Site Pró-reitoria de Inclusão e Pertencimento, 2023

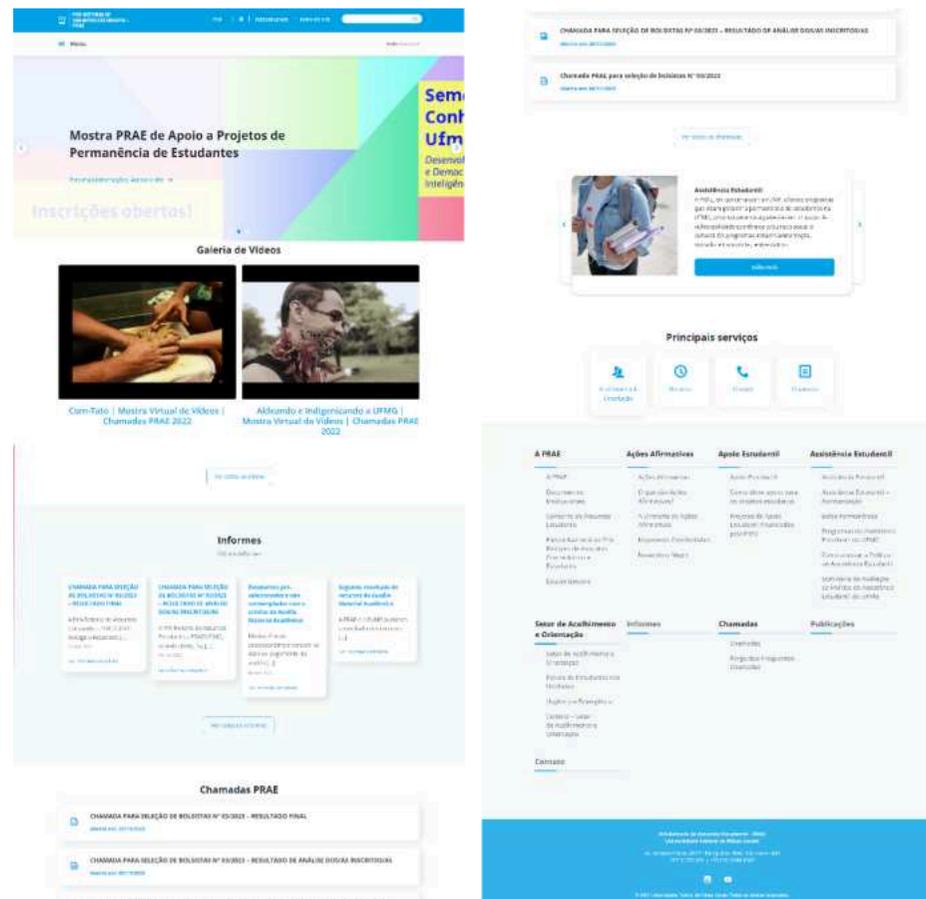


Fonte: Pró-reitoria de Inclusão e Pertencimento. Disponível em: <<https://prip.usp.br/>>. Acesso em 30 nov. 2023

- Há diversas fotografias, ilustrações e vídeos no site
- As imagens buscam trazer mais diversidade para meio estudantis, evidenciando mulheres e pessoas negras.
- A consistência visual é mantida na maioria das páginas
- O texto é feito com tipográficas sem serifa que apresentam uma boa compreensão
- O texto está alinhado a esquerda
- As palavras importantes possuem maior destaque do que as demais
- Usam imagem de apoio para os conteúdos

3.2.2 UFMG

Figura 43 - Site Pró-reitoria de assuntos estudantis



Fonte: Pró-reitoria de assuntos estudantis. Disponível em: <<https://www.ufmg.br/prae/>>. Acesso em 30 nov. 2023

identificação do website: Pró-reitoria de assuntos estudantis - PRAE

- Título; Pró-reitoria de assuntos estudantis - PRAE
- URL; <https://www.ufmg.br/prae/>
- Instituição responsável; UFMG - Universidade Federal de Minas Gerais
- Data da última atualização.

Nível 1: Estratégia (objetivos e necessidades dos usuários)

- O objetivo do site é oferecer informações, serviços e recursos relevantes para a comunidade estudantil.
- O gênero do site é de informações
- O submenu possui palavras intuitivas e de fácil compreensão

Nível 2 – Escopo (conteúdos e funções)

- Ações afirmativas

- Apoio estudantil
- Assistência estudantil
- Orientação e acolhimento
- Saúde mental
- Editais
- É possível fazer pesquisas com filtros no site

Nível 3 – Estrutura (arquitetura e interação)

- O menu é centralizado e as informações aparentam estar bem organizadas
- A interatividade é linear
- A arquitetura da informação é hierárquica

Nível 4 – Esqueleto (navegação e diagramação)

Figura 44 - Informes do Site Pró-reitoria de assuntos estudantis



Fonte: Pró-reitoria de assuntos estudantis. Disponível em:

<<https://www.ufmg.br/prae/>

>. Acesso em 30 nov. 2023

- A lista de editais estão na página inicial do site e por isso são fáceis de serem encontradas

Figura 45 - Interação do Site Pró-reitoria de assuntos estudantis



Fonte: Pró-reitoria de assuntos estudantis. Disponível em:

<<https://www.ufmg.br/prae/>

>. Acesso em 30 nov. 2023

- Há mudança no cursor nas áreas que são clicáveis
- Há mudança de cor no botão quando passamos o cursor por cima

Nível 5 – Superfície (design visual)

Figura 46 - Design visual do Site Pró-reitoria de assuntos estudantis



Fonte: Pró-reitoria de assuntos estudantis. Disponível em:

<<https://www.ufmg.br/prae/>

>. Acesso em 30 nov. 2023

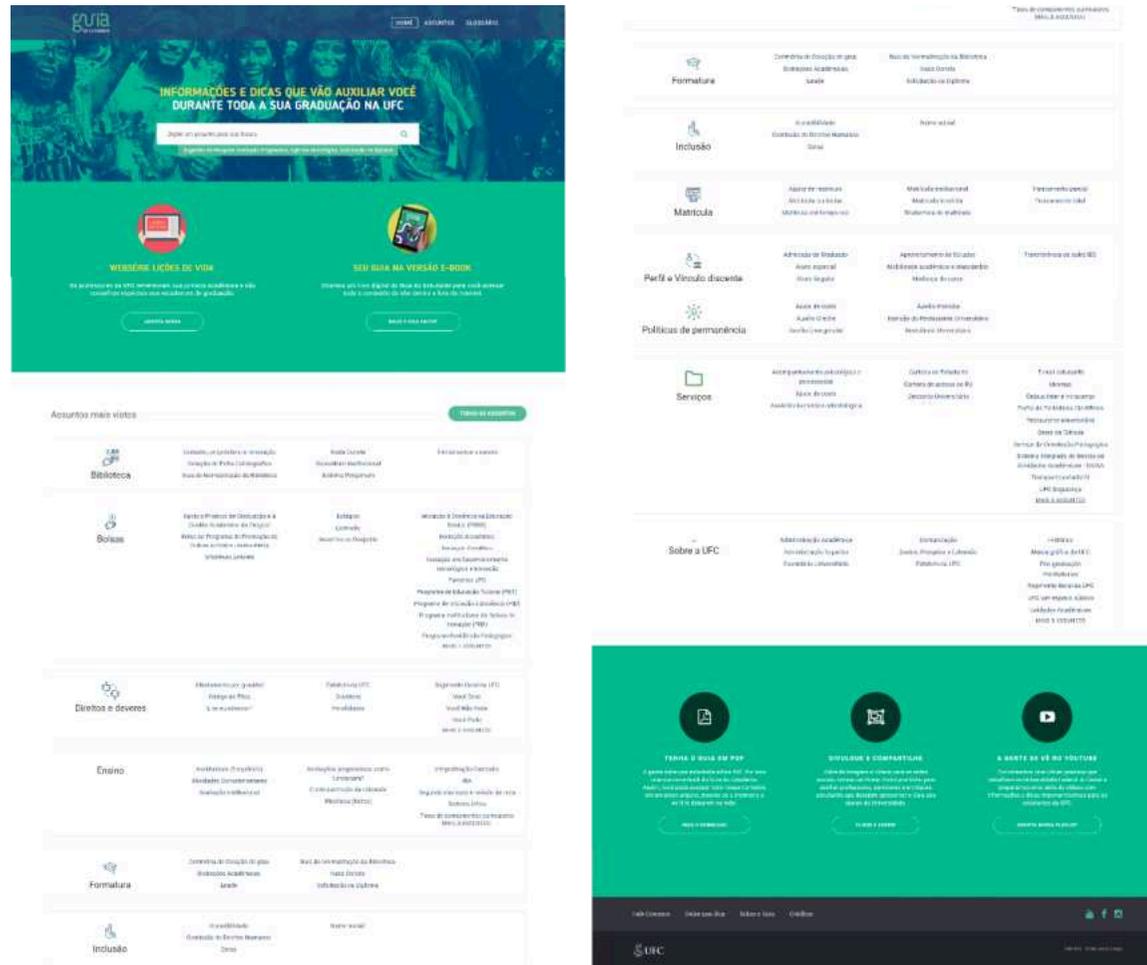
- A paleta de cor é minimalista contendo apenas branco e variações de azul claro
- A maioria dos textos estão alinhados a esquerda
- Há ilustrações, fotografias e vídeos no site
- As imagens representam os alunos da instituição

3.2.3 UFC

A Universidade Federal do Ceará (UFC) é uma das instituições de ensino superior mais renomadas do Brasil. A UFC foi fundada em 1954 e, ao longo dos anos,

consolidou-se como uma das principais universidades públicas do Brasil. Localizada no estado do Ceará, na região nordeste do país, a UFC desempenha um papel fundamental no cenário educacional e de pesquisa brasileiro.

Figura 47 - Site Guia do Estudante da Universidade Federal do Ceará



Fonte: Pró-reitoria de assuntos estudantis. Disponível em: <<http://www.guiadoestudante.ufc.br/>>. Acesso em 30 nov. 2023

Título: Guia do Estudante da Universidade Federal do Ceará

URL; <http://www.guiadoestudante.ufc.br>

Instituição responsável; Universidade Federal do Ceará - UFC

Nível 1: Estratégia (objetivos e necessidades dos usuários)

- O site tem o objetivo de informar os estudantes da UFC sobre conteúdos e benefícios importantes.
- O gênero do site é de informações
- O site possui elementos de interatividade e feedback

Nível 2 – Escopo (conteúdos e funções)

- Websérie lições vida
- Ebook Guia de estudante
- Bibliotecas

- Bolsas
- Direitos e deveres
- Ensino
- Formatura
- Inclusão
- Matrícula
- Políticas de permanência
- O usuário consegue fazer pesquisas no site
- O usuário consegue filtrar as informações no glossário

Nível 3 – Estrutura (arquitetura e interação)

- O site é organizado através de um menu central

Nível 4 – Esqueleto (navegação e diagramação)

Figura 48 - Interação do site Guia do Estudante da Universidade Federal do Ceará



Fonte: Pró-reitoria de assuntos estudantis. Disponível em: <<http://www.guiadoestudante.ufc.br/>>. Acesso em 30 nov. 2023

- Apresenta botões, textos e ícones clicáveis
- Apresenta mudança de cor quando passamos o cursor em cima

Figura 49 - Interação do site Guia do Estudante da Universidade Federal do Ceará



Fonte: Pró-reitoria de assuntos estudantis. Disponível em: <<http://www.guiadoestudante.ufc.br/>>. Acesso em 30 nov. 2023

- Possui sinalização no menu breadcrumb

Nível 5 – Superfície (design visual)

Figura 50 - Banner do site Guia do Estudante da Universidade Federal do Ceará



Fonte: Pró-reitoria de assuntos estudantis. Disponível em: <<http://www.guiadoestudante.ufc.br/>>. Acesso em 30 nov. 2023

- A paleta de cor é vibrante e utiliza o verde, azul e amarelo como cores principais
- A maioria dos textos estão centralizados

- Há ilustrações e fotografias no site
- A consistência visual é mantida na maioria das páginas

- Há excesso de conteúdo tópicos, dificultando a compreensão
- Há ícones de apoio para os conteúdos

Figura 51 - Conteúdo do site Guia do Estudante da Universidade Federal do Ceará



Fonte: Pró-reitoria de assuntos estudantis. Disponível em:

<<http://www.guiadoestudante.ufc.br/>>. Acesso em 30 nov. 2023

4. Definição

Nesta etapa a informação coletada na fase de Descobrir é analisada e sintetizada para identificar padrões e insights. O objetivo é definir claramente o problema ou oportunidade a ser abordada. Para tanto, foram desenvolvidos quadros de persona, ou arquétipos de público-alvo, em conjunto com a análise de proposta de valor.

4.1 Persona e Proposta de Valor

Em design de experiência do usuário (UX), uma persona é um personagem fictício criado para representar um tipo específico de usuário. Esses perfis são usados para ajudar as equipes a entender e empatizar com os usuários-alvo de um produto ou serviço. Podendo conter informações demográficas, hábitos, motivações, objetivos, desafios e pontos problemáticos. As personas ajudam a equipe de design a manter uma referência constante de quem eles

estão projetando, o que ajuda a evitar o erro comum de projetar para si mesmos. Elas facilitam a empatia com o usuário, permitindo que os designers e desenvolvedores vejam o projeto da perspectiva do usuário e tomem decisões que atendam às suas necessidades e expectativas.

A proposta de valor é uma declaração clara que explica como o produto, serviço ou sistema que está sendo projetado beneficia o usuário final. Ela destaca as razões pelas quais os usuários devem escolher este produto ou serviço em detrimento de outros no mercado, definindo a singularidade da solução e o problema específico que ela resolve para o usuário. Além disso, uma proposta de valor forte em UX ajuda as equipes de design a manterem o foco no usuário e nas soluções centradas no usuário, garantindo que as decisões de design sejam tomadas com o objetivo de melhorar a experiência geral do usuário e fornecer valor real. Isso, por sua vez, pode levar a uma maior satisfação do usuário, lealdade à marca e sucesso comercial.

Com base nos dados da pesquisa quantitativa que desenvolvemos para o trabalho de conclusão de curso, foram criadas três personagens estudantes e suas respectivas propostas de valor.

4.1.1 Maria

Figura 52 - Persona Maria



 **Maria, 24 anos**
Estudante
Rio de Janeiro

Biografia 🧑

Maria é uma estudante universitária em tempo integral, que está no 3º período do curso de Comunicação Visual Design na UFRJ. Ela mora na zona norte, com seus pais e outros dois irmãos. Ela é muito organizada e gosta de planejar seu dia com antecedência. Ela divide seu tempo entre as aulas, estudo individual e atividades sociais. Ela é uma usuária ativa da tecnologia e confia em seu Computador e smartphone para a maioria de suas atividades diárias, incluindo assistir às aulas, fazer anotações, comunicar-se com colegas e amigos, e relaxar com música e fazer aquarela em seu tempo livre.

Motivações e Objetivos: 😊

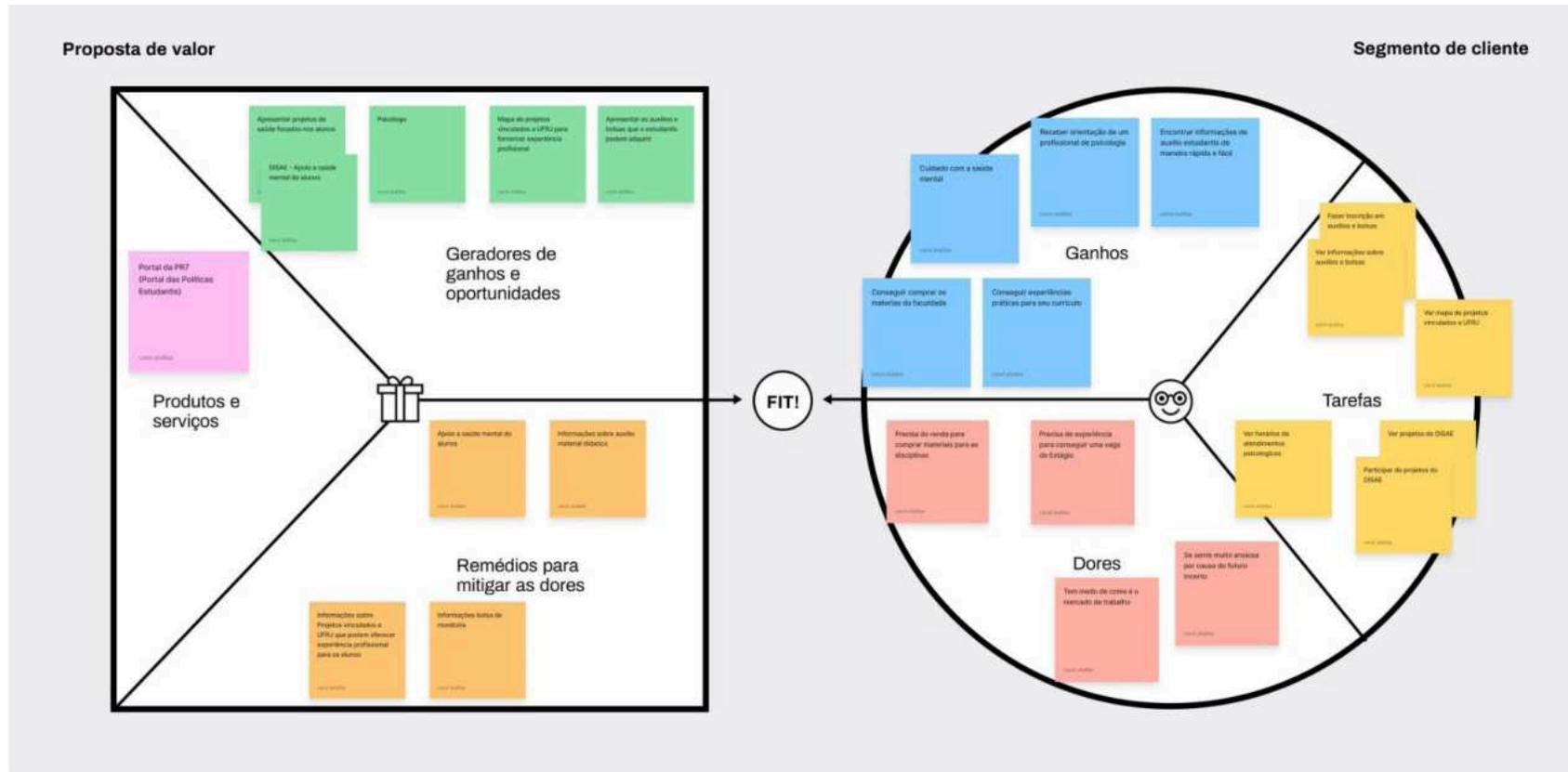
Maria tem uma paixão pelo design e adora a oportunidade de se expressar criativamente através de seu trabalho. Ela está determinada a se destacar em seus estudos e espera conseguir um bom estágio. Por isso, tem muito interesse em ter uma bolsa de monitoria no próximo período, para já garantir alguma experiência para seu currículo.

Desafios e pontos problemáticos 😞

Como muitos estudantes, Maria às vezes se sente ansiosa com o futuro incerto e tem preocupação de conseguir uma renda extra para ajudar na compra de materiais para o seu curso. Ela também se sente frustrada com a falta de recursos e ferramentas disponíveis para encontrar informações sobre os processos de bolsa. Além disso, ela está preocupada com a competitividade no campo do design e se preocupa em conseguir um bom emprego após a graduação.

Fonte: A autora

Figura 53 - Proposta de Valor da Persona Maria



Fonte: A autora

4.1.2 João

Figura 54 - Persona João



João, 22 anos
Estudante
Rio de Janeiro

Biografia 🤖

João é calouro de ciências da computação na UFRJ. Ele mora em Itaguaí com a sua mãe e avó. Ele ama tecnologia, inteligência artificial e jogos digitais. Durante o seu tempo livre, João gosta de jogar futebol e basquete. João é uma pessoa comunicativa, proativa e adora participar de eventos e palestras sobre empreendedorismo.

Motivações e Objetivos: 🤖

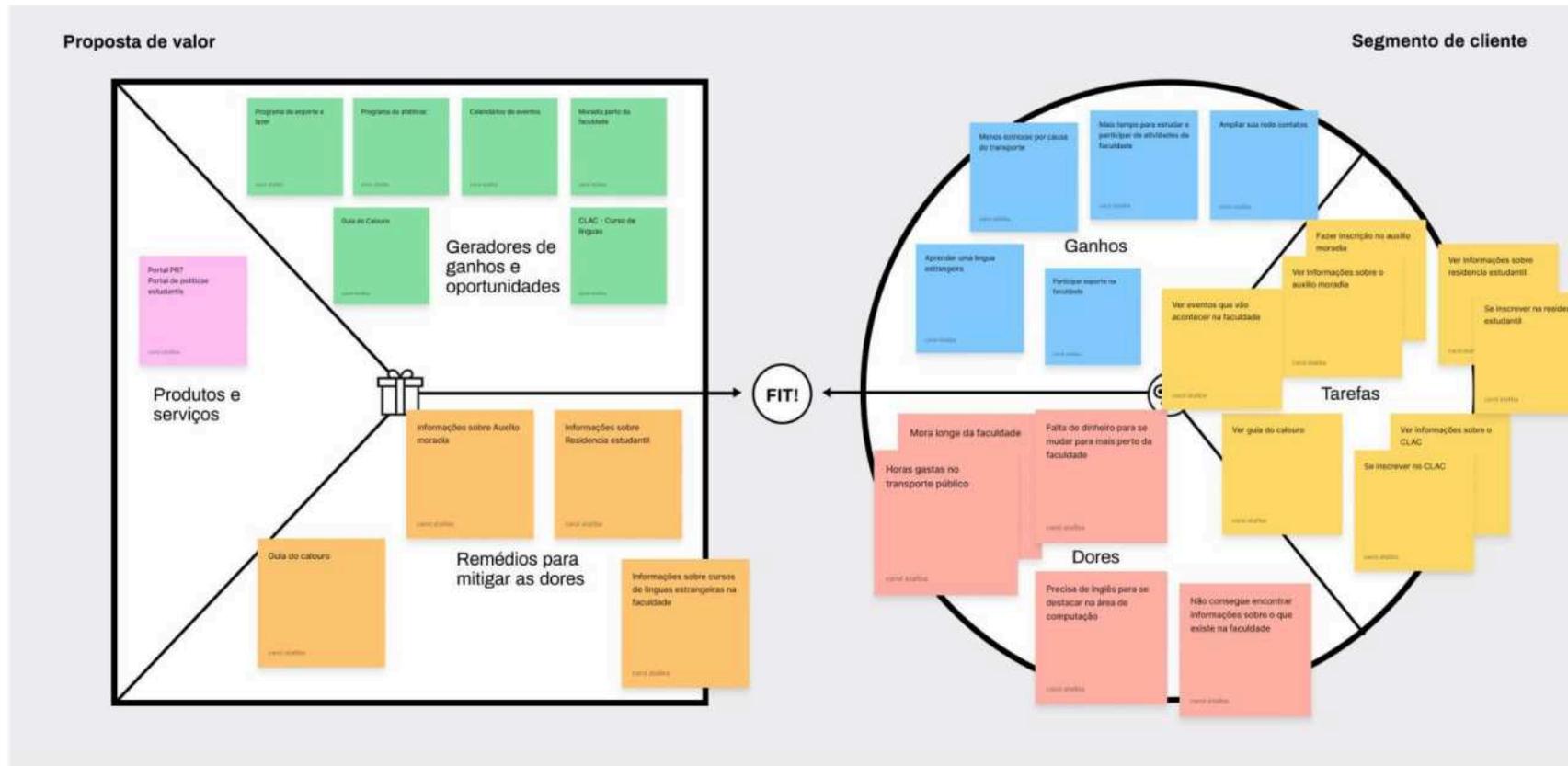
João deseja dar o seu melhor em todas as disciplinas da faculdade. Tem muito interesse em aprender mais sobre a língua inglesa para futuramente poder trabalhar em empresas do exterior. Quer experimentar tudo o que a UFRJ pode oferecer e também conhecer novas pessoas. Ele gostaria de praticar algum esporte na faculdade, para aproveitar os momentos livres entre as aulas.

Desafios e pontos problemáticos 🤖

Apesar de estar adorando a universidade, João se sente frustrado com o tempo gasto no transporte de sua casa até a faculdade. Gostaria de se mudar para mais perto da universidade, mas não tem dinheiro o suficiente para isso. Ele ouve as pessoas comentarem sobre os auxílios aos estudantes da UFRJ, mas não consegue encontrar as informações para se inscrever.

Fonte: A autora

Figura 55 - Proposta de Valor da Persona João



Fonte: A autora

4.1.3 Thamires

Figura 56 - Persona Thamires



Thamires, 27 anos
Estudante
Rio de Janeiro

Biografia 🗣️

Thamires é uma estudante do 8º período de Letras Inglês da UFRJ. Ela está retornando a faculdade após o trancamento de matrícula feito por causa do nascimento de sua filha. Thamires é mãe solteira e mora na zona oeste, com a sua filha e sua mãe. Durante os finais de semana, Thamires dá aulas particulares de inglês. Thamires gosta de ler livros e de conversar com amigos.

Motivações e Objetivos: 🎯

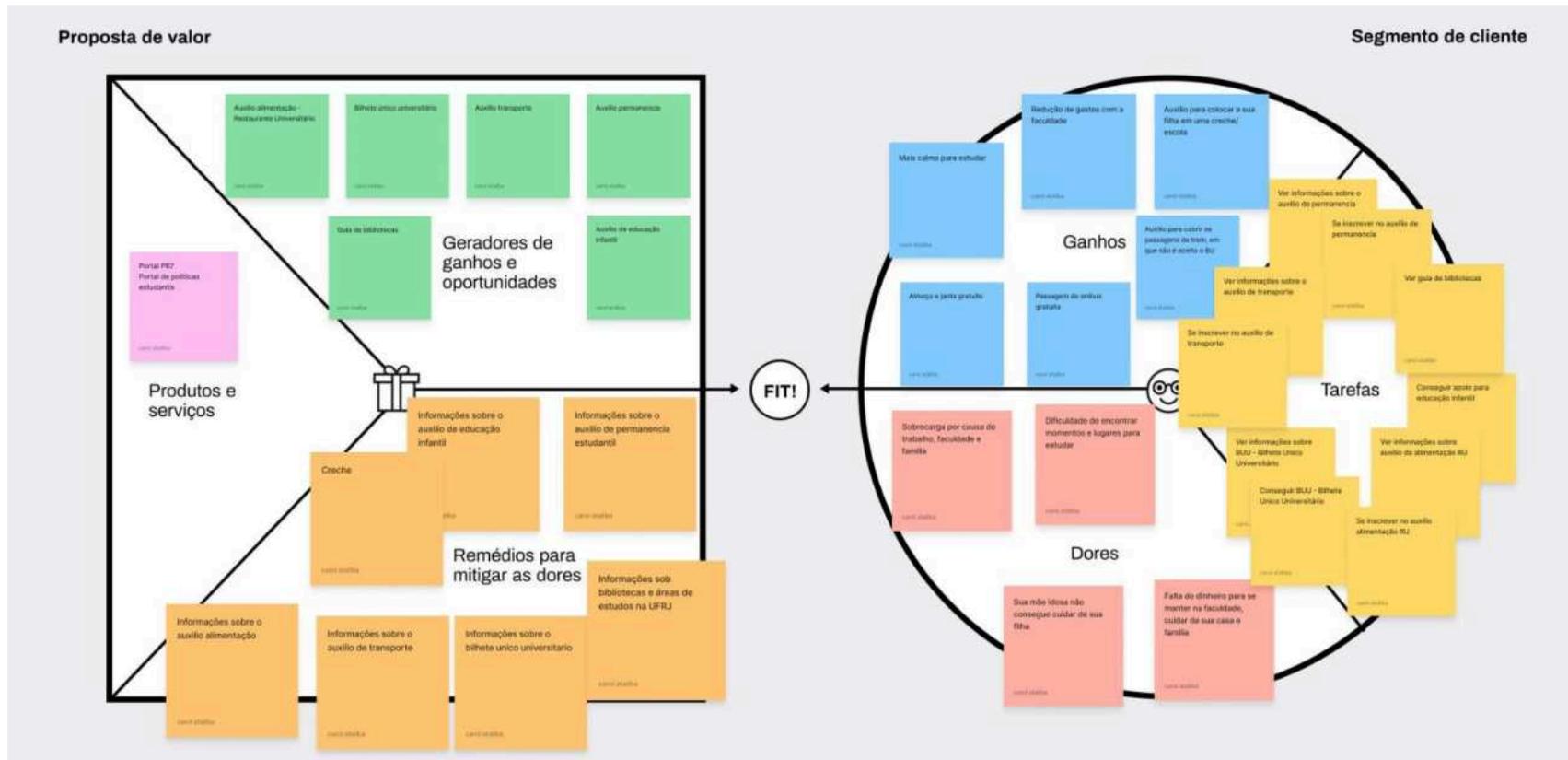
Um dos maiores objetivos de Thamires é ser uma ótima professora e ser servidora pública. Para assim, garantir um futuro melhor para sua filha. Agora voltando para universidade, Thamires deseja dar o seu melhor nas matérias e conseguir um estágio remunerado.

Desafios e pontos problemáticos 😞

Thamires fica preocupada com a sua filha, porque pela primeira vez estão longe uma da outra. Sua mãe é idosa e ela precisa que alguém possa cuidar de sua filha pequena. Além disso, Thamires gostaria de dar um retorno financeiro maior para a sua família. Por fazer tantas coisas, ela se sente sobrecarregada e cansada.

Fonte: A autora

Figura 57 - Proposta de Valor da Persona Thamires



Fonte: A autora

4.2 Especificação de requisitos funcionais

O requisito funcional define uma função de um sistema de software e representa as funcionalidades que vão compor o seu aplicativo. São diversas as funções e serviços que um sistema pode fornecer ao seu usuário. Abaixo estão algumas das inúmeras funções que os softwares podem executar de acordo com as necessidades das personas apresentadas nesse projeto:

Banner - Uma imagem impactante com uma notícia importante.

Ensino - Informações sobre apoio pedagógico, dicas de estudo, atalhos para os sites dos cursos.

Auxílios - Um local que os estudantes tenham acesso aos editais e informações sobre benefícios

Extensão - Informações sobre o que são projetos de extensão e divulgação de projetos.

Pesquisa - Informações sobre o que são as iniciações científicas, artísticas e tecnológicas. Divulgação de laboratórios.

Estágio - Informações sobre estágio e divulgação de vagas.

Cultura - Apresentação dos próximos eventos e palestras que irão ocorrer, além de um acesso ao conteúdo disponível dos eventos que já aconteceram.

Campus - Um local que os estudantes tenham acesso a estabelecimentos, locais de estudo e lazer dentro da universidade.

Saúde e bem estar - Informações sobre apoio psicológico, grupos de vivências estudantis e programas de esporte e lazer.

Notícias- Artigos que podem ser utilizados para compartilhar conhecimento ou fornecer informações aos estudantes da UFRJ.

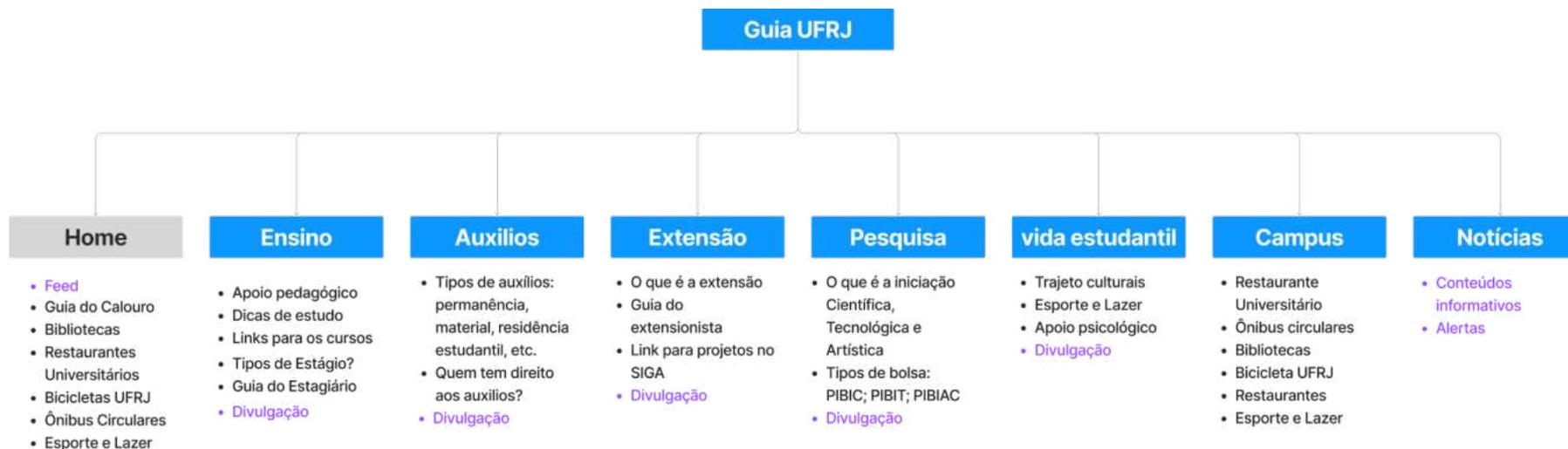
5. Desenvolvimento

5.1 Arquitetura da Informação

Para arquitetura da informação foi pensado em dividir o portal nas seguintes categorias: Ensino, Auxílios, Extensão, Pesquisa, Estágio, Vida estudantil e Notícias. Sendo a

categoria de Vida estudantil contendo as subcategorias Campus, Cultura e Saúde e bem estar.

Figura 58 - Arquitetura da Informação do Portal Guia UFRJ



Fonte: A autora

5.2 Wireframes

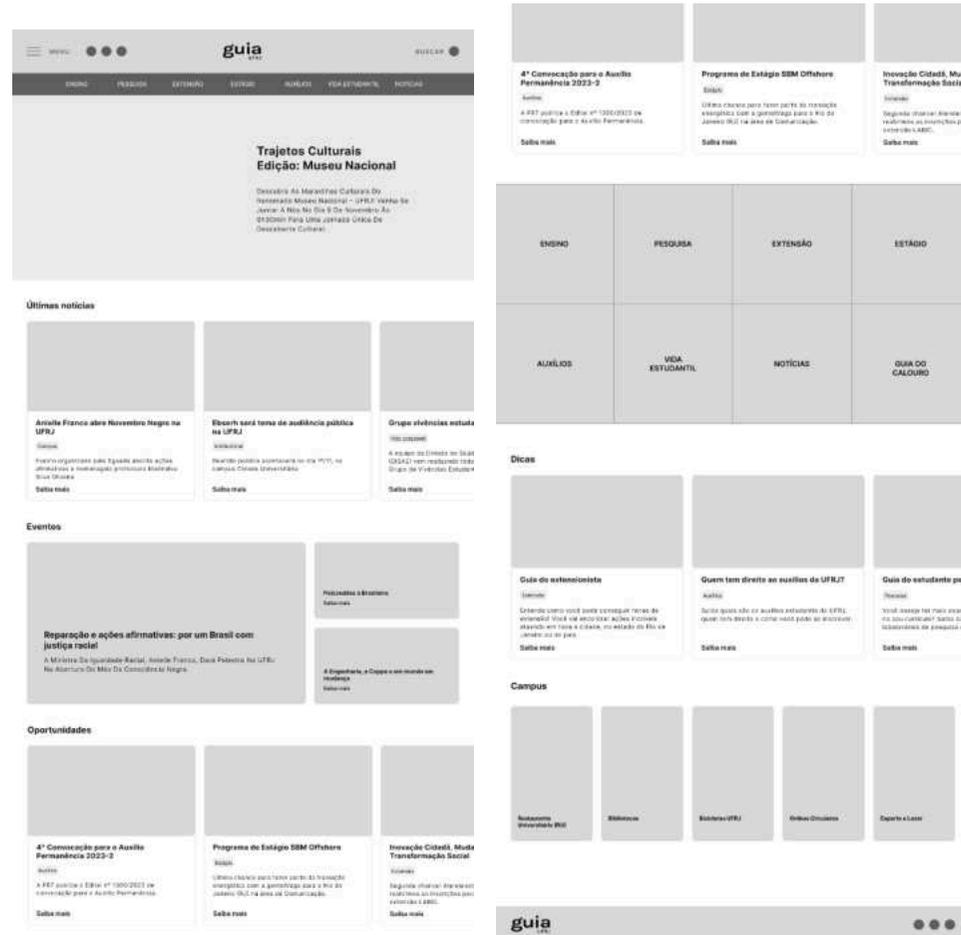
Com base na arquitetura de informação criada e os princípios de Garrett (2002), foram desenvolvidos wireframes, uma prévia para visualizar como a plataforma será estruturada.

Figura 59 - Wireframes



Fonte: A autora

Figura 60 - Wireframe da Home



5.3. Identidade Visual

Para o desenvolvimento da identidade visual do projeto, foram observados o manual da marca da UFRJ, times universitários da UFRJ e eventos. Podemos perceber que em muitos momentos a universidade é retratada pelas cores azul e amarelo. Isso ocorre pois o maior símbolo da UFRJ é a deusa Minerva e ela é representada pelas mesmas cores.

Figura 61 - Times universitários da UFRJ



Fonte: facebook.com

Figura 62 - Minerva

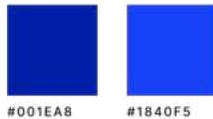


Fonte: gazetadepinheiros.com.br

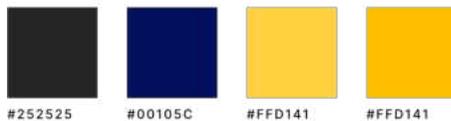
Com base nessa referência cromática, selecionamos as cores azul e amarelo como base para a identidade visual do projeto, buscando trazer a essência da UFRJ mas que também explorando uma identidade visual moderna e agradável nas telas digitais.

Figura 63 - Paleta de cor

Paleta principal



Paleta auxiliar



Fonte: A autora

5.3.1 Tipografia

A tipografia escolhida para o logotipo foi a Karla, por ser uma tipografia sem serifa, contemporânea e assimétrica.

Figura 64 - Tipografia da logo

Aa
Karla

Fonte: A autora

Já para a interface do projeto, foi optado pela tipografia Inter, por possuir fácil compreensão em diversos tamanhos de telas de computador e celular.

Figura 65 - Tipografia da interface

Aa
Inter

Fonte: A autora

5.3.2 Logotipo

Ao analisar os nomes de portais similares, foi escolhido o nome “Guia UFRJ” para esse projeto. Pois, ele se refere a uma orientação para os alunos da UFRJ.

Figura 66 - Logotipo

The logo consists of the word "guia" in a bold, lowercase, sans-serif font, with "UFRJ" in a smaller, uppercase, sans-serif font directly below it.

Fonte: A autora

Para a identidade visual foi replicado diversas vezes o elemento “g” para passar a ideia de caminho.

Figura 67 - Identidade Visual



Fonte: A autora

5.3.2 Style Guide

Para manter a interface consistente visualmente com a identidade visual, foi desenvolvido um guia de estilos com alguns componentes básicos que serão replicados por todas as diferentes páginas do projeto. A criação desses

componentes garante uma replicação mais consistente e uniforme, além de agilizar o desenvolvimento e padronizar toda a interação e navegação do produto.

Figura 68 - Style Guide: Cores



Fonte: A autora

Figura 69 - Style Guide: Tipografia

Tipografia

H1 - Heading 1

Inter Bold
32px / 128%

The Quick Brown Fox Jumps Over The Lazy Dog.

H2 - Heading 2

Inter Bold
24px / auto

The quick brown fox jumps over the lazy dog.

H3 - Heading 3

Inter Bold
20px / auto

The quick brown fox jumps over the lazy dog.

H4 - Heading 4

Inter Semi Bold
18px / auto

THE QUICK BROWN FOX JUMPS OVER THE LAZY DOG.

Subtitle

Inter Bold
16px / auto

The quick brown fox jumps over the lazy dog.

Text

Inter Regular
16px / 137%

The quick brown fox jumps over the lazy dog.

Legenda

Inter Regular
14px / 137%

The quick brown fox jumps over the lazy dog.

Button

Inter Semi Bold
18px / auto

The quick brown fox jumps over the lazy dog.

Etiqueta

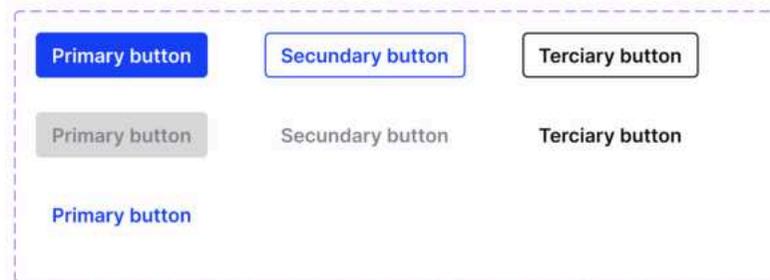
Inter Semi Bold
16px / auto

THE QUICK BROWN FOX JUMPS OVER THE LAZY DOG.

Fonte: A autora

Figura 70 - Style Guide: Componentes: Botões

Botões



Fonte: A autora

Figura 71 - Style Guide: Componentes: Etiquetas

Etiquetas



Fonte: A autora

Figura 71 - Style Guide: Componentes: Header

Header



Fonte: A autora

6. Entrega

6.1 Protótipo

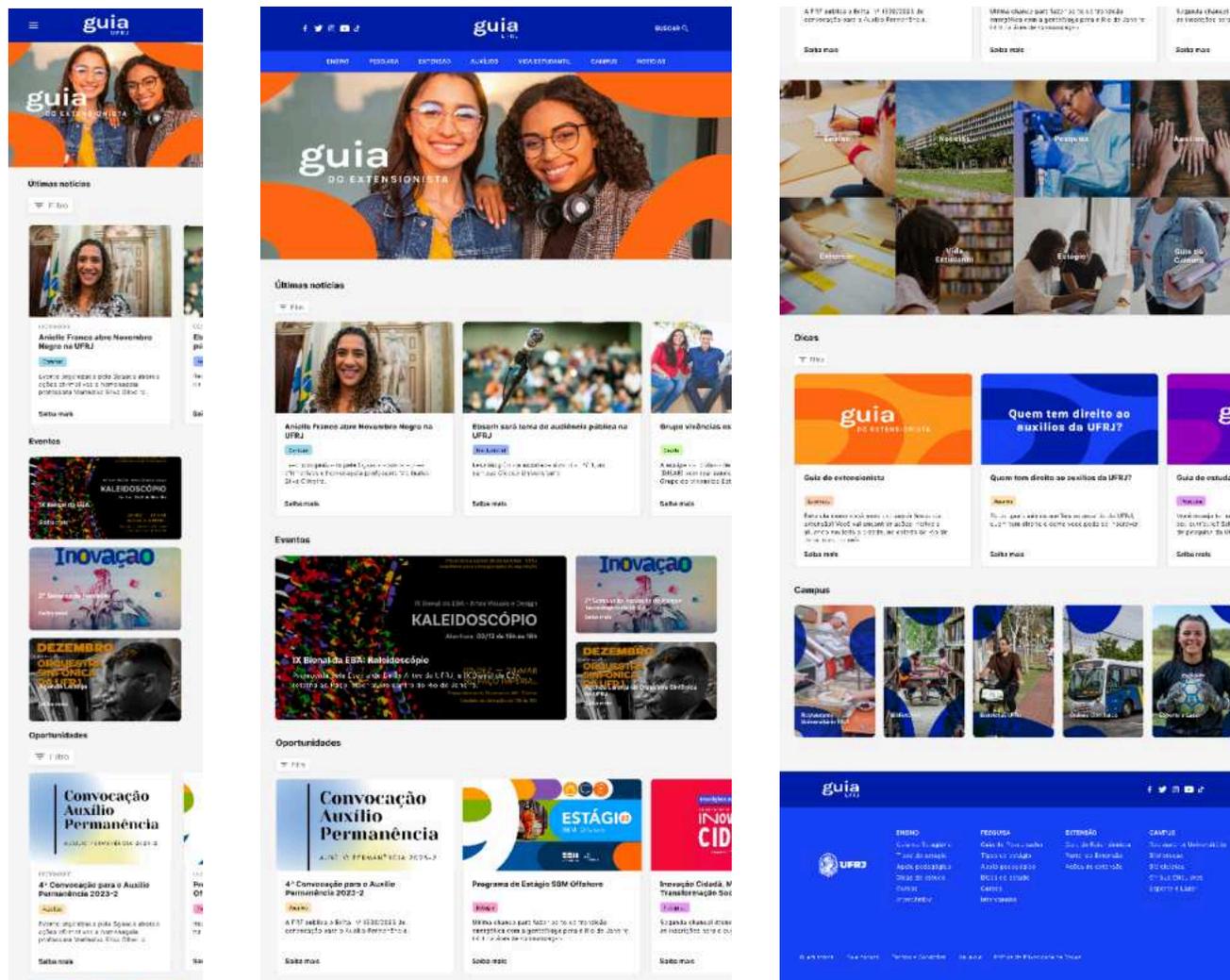
Na etapa final, as ideias são transformadas em protótipos tangíveis, que são testados e iterados com base no feedback dos usuários e nos objetivos do projeto.

Durante o desenvolvimento do protótipo, realizamos a implementação de todos os dados e conceitos coletados e

elaborados anteriormente. Este processo incluiu a incorporação de Naming, Identidade Visual e Style Guide, fundamentados nos Wireframes previamente desenhados, para a construção efetiva da interface da plataforma. A ferramenta escolhida para este desenvolvimento foi o Figma.

A visualização completa da interface está disponível neste link: [Guia UFRJ - Protótipo Navegável](#)

Figura 73 - Interface: Home Mobile e Desktop



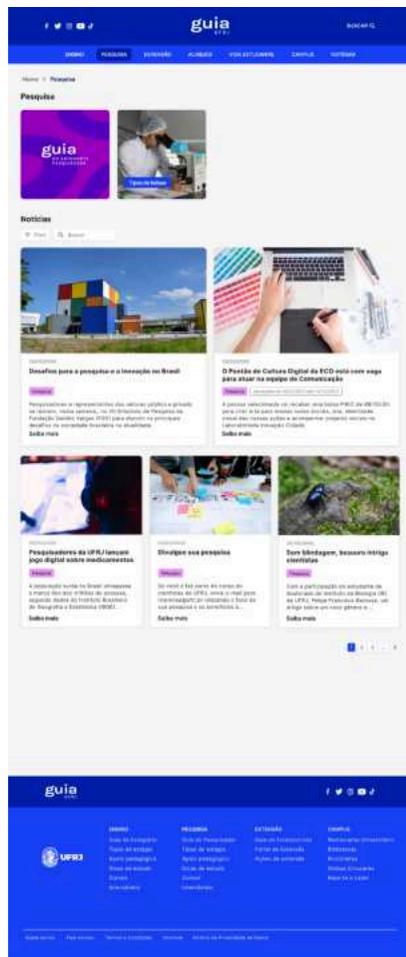
Fonte: A autora

Figura: 74 - Interface: Ensino



Fonte: A autora

Figura 75 - Interface: Pesquisa



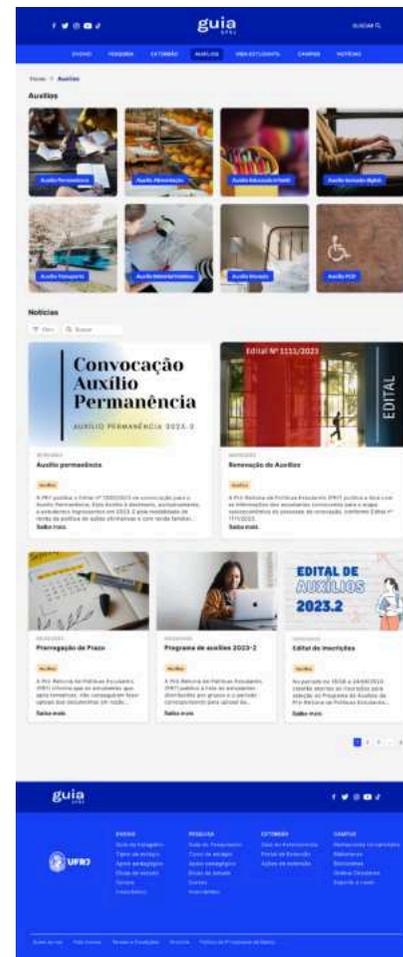
Fonte: A autora

Figura 76 - Interface: Extensão



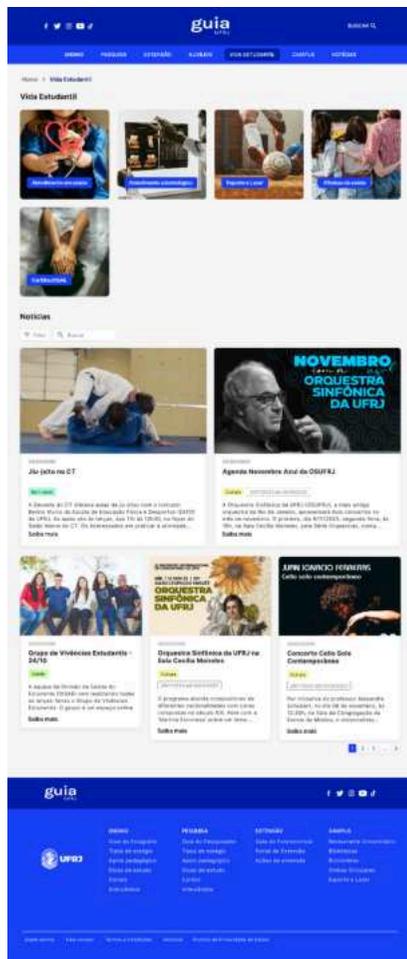
Fonte: A autora

Figura 77 - Interface: Auxílios



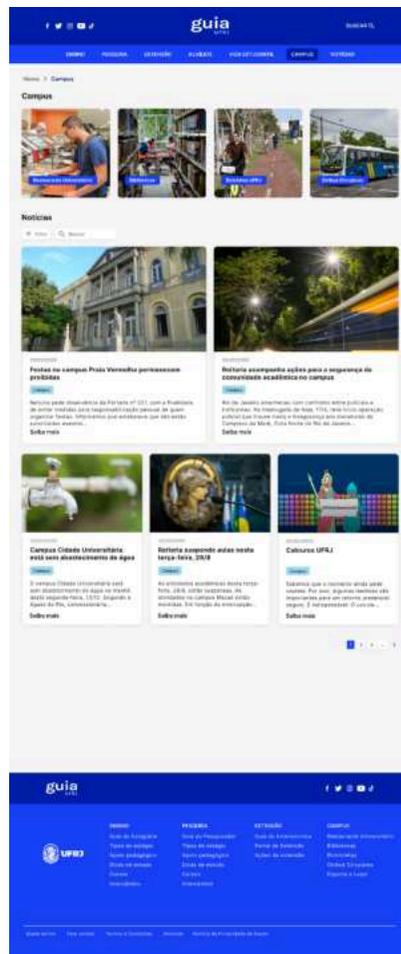
Fonte: A autora

Figura: 78 - Interface: Vida Estudantil



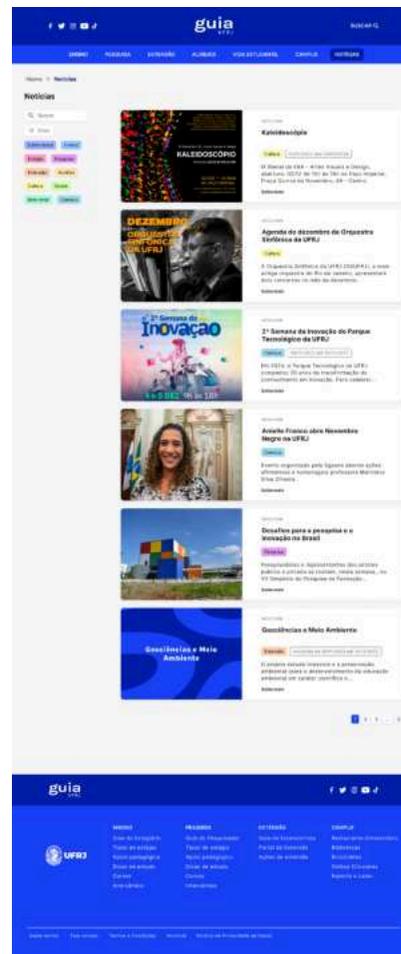
Fonte: A autora

Figura 79 - Interface: Campus



Fonte: A autora

Figura 80 - Interface: Notícias



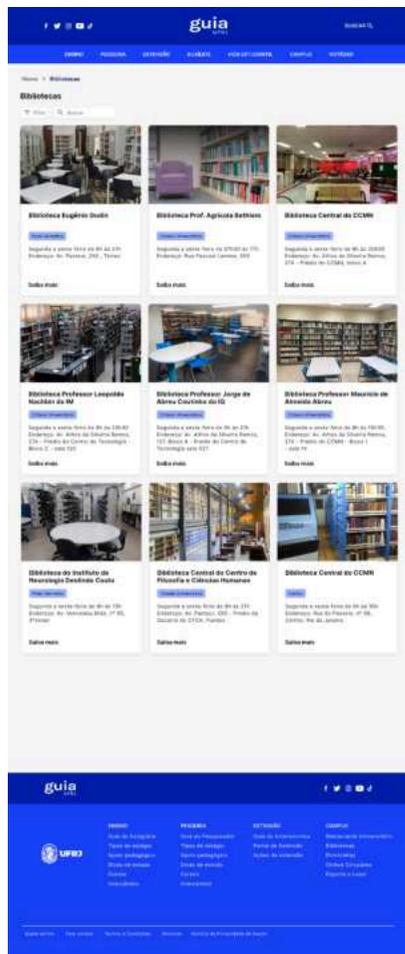
Fonte: A autora

Figura 81 - Interface: Notícia



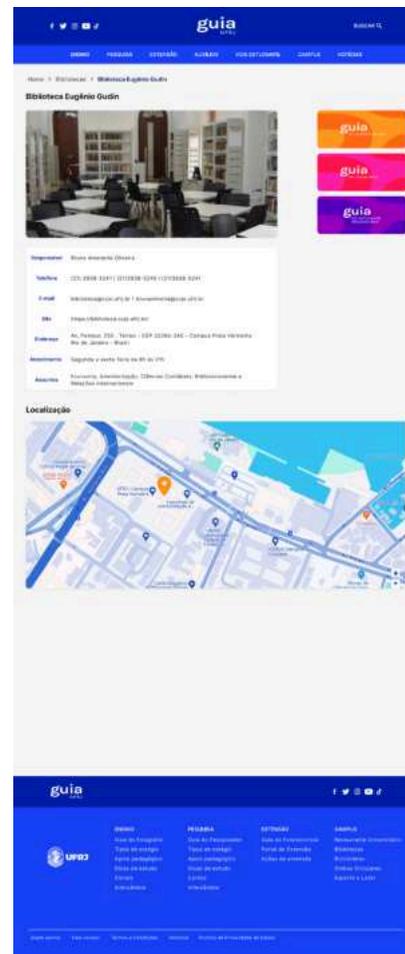
Fonte: A autora

Figura 82 - Interface: Bibliotecas



Fonte: A autora

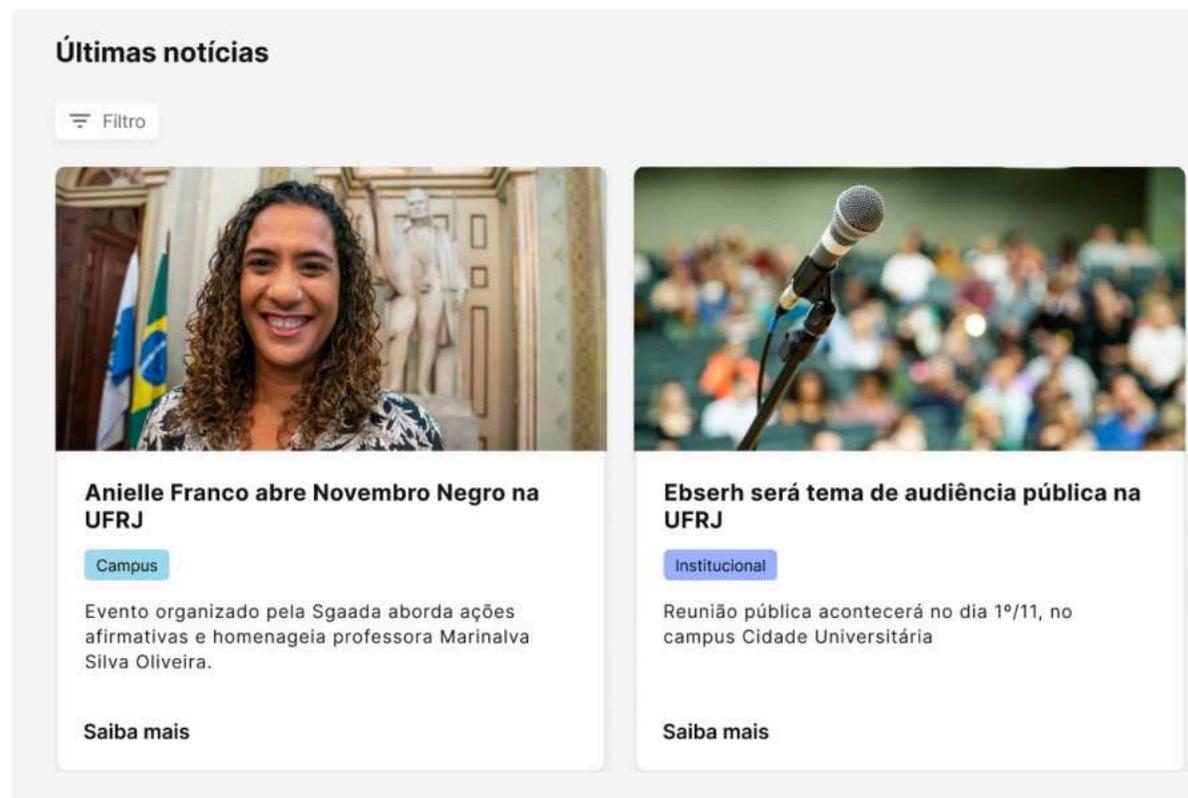
Figura 83 - Interface: Biblioteca



Fonte: A autora

As notícias do portal são organizadas através de cards, cada um possuindo uma imagem, título, etiqueta, opção para saber mais e um breve resumo do conteúdo. É possível que os usuários filtrem as notícias pela categoria presente nas etiquetas.

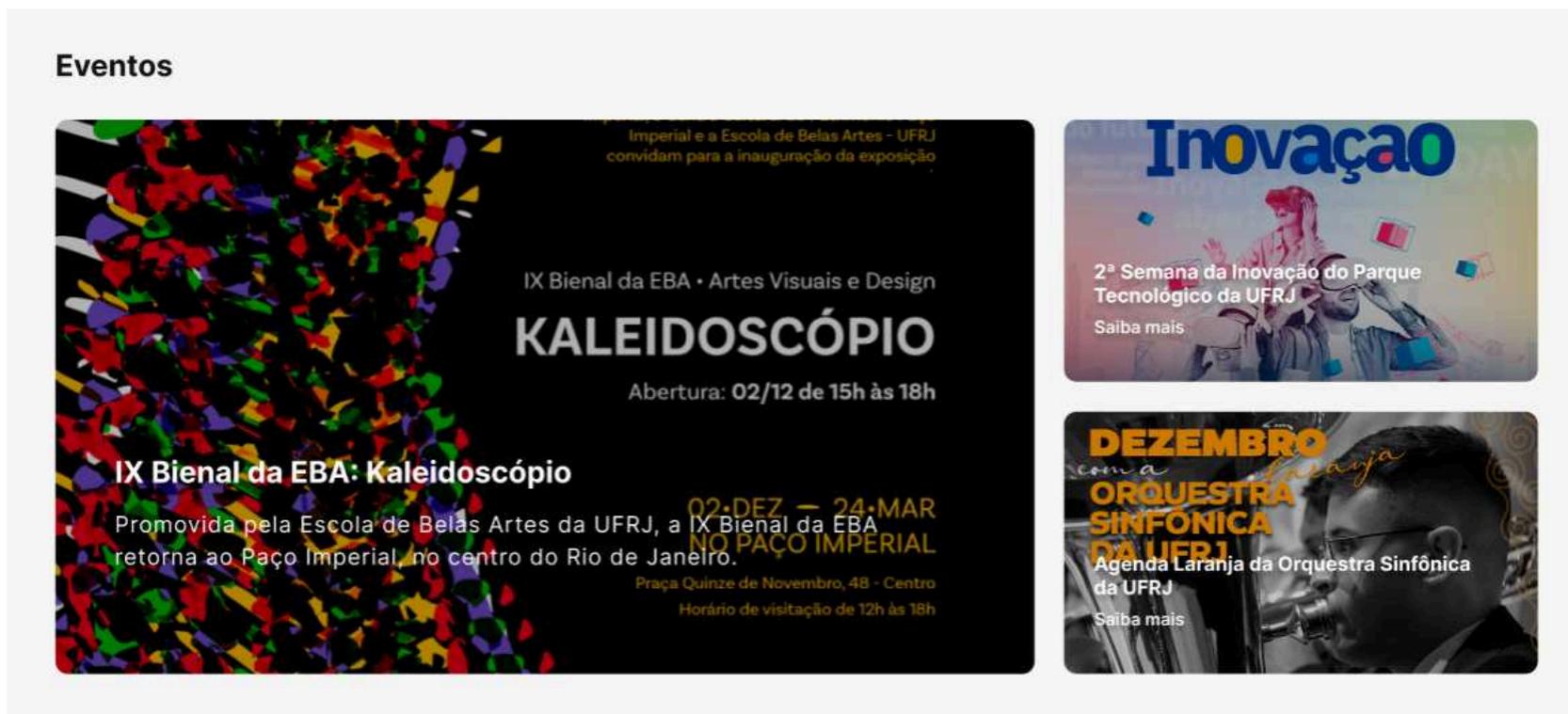
Figura 84 - Interface: Cards



Fonte: A autora

Na tela de home será apresentado os eventos que irão acontecer naquele período, cada evento possui a sua imagem de divulgação, título e uma opção para mais detalhes.

Figura 85 - Interface: Eventos



Fonte: A autora

No final de toda tela é possível encontrar um rodapé contendo informações de contato, termos de condições, políticas de privacidade de dados, redes sociais e links sobre ensino, pesquisa, extensão e campus.

Figura 86 - Interface: Rodapé

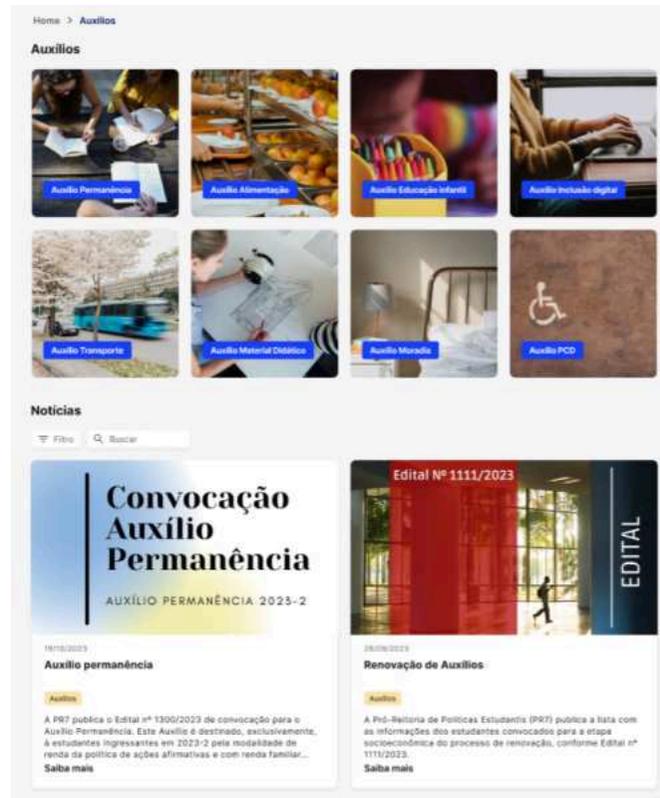


Fonte: A autora

As telas vinculadas às categorias de menu possuem conteúdos fixos e variáveis, os conteúdos fixos são informações que os estudantes mais pesquisam, já as

variáveis são notícias relacionadas a uma determinada categoria.

Figura 87 - Interface: Conteúdos



Fonte: A autora

7. Considerações finais

Durante o desenvolvimento deste trabalho de Conclusão de Curso, conseguimos mapear informações estudantis, sites e oportunidades presentes na UFRJ, que buscam auxiliar a jornada do estudante universitário, oferecendo bolsas, cursos, conteúdos e dicas para a vida estudantil. Com a pesquisa primária realizada foi possível identificar a insatisfação dos estudantes com o site de Graduação UFRJ e a necessidade de ter informações centralizadas e layout intuitivos. Ao efetuar a abordagem de sondagem, recolhemos dados qualitativos sobre as necessidades dos usuários.

Dessa forma, acreditamos que o Guia UFRJ demonstra o potencial para preencher uma lacuna deixada pela UFRJ e

centralizar as informações para os estudantes. Informando como eles podem se inscrever em auxílios estudantis, encontrar setores de apoio pedagógico da universidade, dicas de estudos e sugestões de eventos.

Como desdobramentos deste trabalho, esperamos que essa discussão possa ser aprofundada com os demais setores responsáveis pelos portais da UFRJ, como a TIC-UFRJ e a SGCOM, para que possam ser estabelecidas diretrizes identidade visual, legibilidade, usabilidade e acessibilidade para os portais da UFRJ.

8. Referências

AGÊNCIA BRASIL. Estudo mostra que a pandemia intensificou o uso das tecnologias digitais. Agência Brasil, Brasília, 2021. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2021-11/estudo-mostra-que-pandemia-intensificou-uso-das-tecnologias-digitais>. Acesso em: 16 jul. 2023.

Barbosa, S. D. J. Silva, B. S. da Silveira, M. S. Gasparini, I. Darin, T. Barbosa, G. D. J. (2021)

DESIGN COUNCIL. A study of the design process. Londres: Design Council, 2005.

Fitts, Paul M. (1954). The information capacity of the human motor system in controlling the amplitude of movement. *Journal of Experimental Psychology*, 47(6):381–391.

Gaver, B., Dunne, T., & Pacenti, E. (1999). Design: Cultural Probes. *Interactions*, 6(1), 21-29.

Hewett, Thomas T., Baecker, Ronald, Card, Stuart, Carey, Tom, Gasen, Jean, Mantei, Marilyn, Perlman, Gary, Strong, Gary, Verplank, William (1992). ACM SIGCHI Curricula for Human-Computer Interaction. Technical Report, Association for Computing Machinery, New York, NY, USA. Acesso em 21 jun 2023.

Hick, W. E. (1952). On the rate of gain of information. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 4(1):11–26.

ISO (2019). ISO 9241-210:2019.

KRUG, Steve. Não me faça pensar: uma abordagem de bom senso à usabilidade na web. Rio de Janeiro: Alta Books, 2014.

NIELSEN, J.; MOLICH, R. Avaliação heurística de interfaces de usuário. In: Anais da conferência SIGCHI sobre Fatores humanos em sistemas de computação. ACM, 1990. p. 249-256.

NIC.BR (Ed.). Pesquisa sobre o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação nos domicílios brasileiros - TIC Domicílios 2020. Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR (NIC.BR). São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2023.

NORMAN, Donald A. O Design do Dia-a-Dia: Como as coisas se tornam familiares. 1. ed. São Paulo: Blucher, 1988.

PARQUE TECNOLÓGICO UFRJ. UFRJ é eleita melhor universidade federal do Brasil pela 10° vez consecutiva em ranking nacional. Conexão UFRJ, 2023. Disponível em: <https://www.parque.ufrj.br/ufrj-e-eleita-melhor-universidade-federal-do-brasil-pela-10a-vez-consecutiva-em-ranking-internacional/>. Acesso em 30 out 2023

PARQUE TECNOLÓGICO UFRJ. Universidade Inovadora. CORREIA. C. Conexão UFRJ, 2023. Disponível em: <https://www.parque.ufrj.br/universidade-inovadora/>. Acesso em 30 out 2023.

Pró-reitoria de assuntos estudantis. Disponível em: <https://www.ufmg.br/prae/>. Acesso em 05 jun. 2023

Pró-reitoria de assuntos estudantis. Disponível em: <http://www.guiadoestudante.ufc.br/>. Acesso em 03 set. 2023

Pró-reitoria de Inclusão e Pertencimento. Disponível em: <https://prip.usp.br>. Acesso em 05 jun. 2023

Pró-reitoria de Políticas Estudantis. Disponível em:
<https://politicasestudantis.ufrj.br/>. Acesso em 21 jul. 2023

ROSENFELD, L.; MORVILLE, P. Information
Architecture for the World Wide Web. New York:
O'Reilly, 1998.

Sharp, Helen, Preece, Jennifer, e Rogers, Yvonne (2019).
Interaction Design: Beyond Human-Computer Interaction.
John Wiley & Sons.

9. Anexos

[Questionário sobre o uso do site de Graduação PR1](#)
[Planilha com as respostas da sondagem](#)

SHNEIDERMAN, B. Designing the user inter-
face: Strategies for effective human-computer interaction.
Maryland: Addison-Wesley, 1998.

THE NEXT WEB. 3 Hot tech careers in 2023. The Next Web,
2022. Disponível em:
<https://thenextweb.com/news/3-hot-tech-careers-in-2023>.
Acesso em 30 out. 2023.