

**UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS CENTRO DE ESTUDOS
SUPERIORES DE PARINTINS CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM DESIGN
DIGITAL**

**DESENVOLVIMENTO DO SITE FACILITA AÍ PARA MAXIMIZAÇÃO DE
ESPAÇOS PEQUENOS: UM ESTUDO NA CASA DO ESTUDANTE CESPUEA**

Por

CARLEN CASSIANE FERNANDES CARNEIRO

PARINTINS-AM 2024

CARLEN CASSIANE FERNANDES CARNEIRO

**DESENVOLVIMENTO DO SITE FACILITA AÍ PARA MAXIMIZAÇÃO DE
ESPAÇOS PEQUENOS: UM ESTUDO NA CASA DO ESTUDANTE CESP-UEA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à banca examinadora da Universidade do Estado do Amazonas – UEA como requisito obrigatório para a obtenção do título de graduação em Tecnologia em Design Digital. Orientador: Prof. Mestre. Anderson Fernandes Esteves.

PARINTINS-AM 2024

Ficha Catalográfica

Ficha catalográfica elaborada automaticamente de acordo com os dados fornecidos pelo(a) autor(a). **Sistema Integrado de Bibliotecas da Universidade do Estado do Amazonas.**

C289d

CARNEIRO, CARLEN

Desenvolvimento do site Facilita Aí para maximização de espaços pequenos : um estudo na Casa do estudante CESP-UEA / CARLEN CARNEIRO . Manaus : [s.n], 2024. 51 f.: color.; 21,0 cm.

TCC - Graduação Superior de Tecnologia em Design Digital
Universidade do Estado do Amazonas, Manaus, 2024.
Inclui Bibliografia. Orientador: Esteves, Anderson
Fernandes .

Coorientador: Portela, Adelson Menezes .

1. Otimização de espaços. 2. Design digital. 3. Casa do Estudante.
4. Móveis multifuncionais. 5. Sustentabilidade. I. Esteves, Anderson
Fernandes (Orient.) II . Portela, Adelson Menezes (Coorient.) III.

Universidade do Estado do Amazonas. IV. Título

CDU(1997)7.05

CARLEN CASSIANE FERNANDES CARNEIRO

**DESENVOLVIMENTO DO SITE FACILITA AÍ PARA MAXIMIZAÇÃO DE ESPAÇOS
PEQUENOS: UM ESTUDO NA CASA DO ESTUDANTE CESPUEA**

Aprovado em: 26 / 12 / 2024.

BANCA EXAMINADORA

Anderson Fernandes Esteves

Prof. Mestre Anderson Fernandes Esteves
Universidade do Estado do Amazonas

Francisca Keila de Freitas Amoedo

Profa.Dra. Francisca Keila de Freitas Amoedo
Universidade do Estado do Amazonas



Documento assinado digitalmente
ERICKY DA SILVA NAKANOME
Data: 05/02/2025 21:16:28-0300
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

Prof. Msc. Ericky da Silva Nakanome
Universidade do Estado do Amazonas

DEDICATORIA

Dedico este trabalho àqueles que estiveram ao meu lado durante esta jornada desafiadora e enriquecedora.

Aos meus professores, por compartilharem conhecimento, inspiração e apoio constante ao longo do caminho.

Ao meu orientador, cuja orientação e paciência foram fundamentais para a construção deste projeto.

À diretora da UEA, Keila Amoedo, pelo exemplo de liderança e incentivo à busca pela excelência acadêmica.

E, especialmente, aos meus pais, pelo amor incondicional, apoio e força que me deram para seguir em frente e alcançar este objetivo.

A todos, minha eterna gratidão.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradeço a Deus, pela força e sabedoria que me sustentaram durante esta jornada. Agradeço à minha mãe, Carmem Lúcia, e ao meu pai, Denildo Teixeira, pelo amor, incentivo e apoio incondicional em todos os momentos. Estendo minha gratidão a todos que, de forma direta ou indireta, contribuíram para a realização deste trabalho.

Agradeço também ao Dr. Marceliano de Oliveira, proponente do projeto Design Digital realizado no CESP, que oportunizou a criação de um curso tão relevante e com uma estrutura de excelência para nossa formação acadêmica e profissional.

Por fim, expresso minha gratidão a todos os que fizeram parte dessa caminhada, seja com palavras de encorajamento, suporte técnico ou emocional. Este trabalho é, em parte, reflexo da colaboração e dedicação de cada um de vocês.

RESUMO

A temática pesquisada teve como principal objetivo o desenvolvimento do site Facilitar AI, voltado para a maximização de espaços pequenos em estúdios e na Casa do Estudante (CESP-UEA). Fundamentado em bases teóricas como Boff (2002), que discute sustentabilidade intergeracional, Souza Nilceana (2013), que aborda o crescimento urbano em Parintins, Anderson (2018), que analisa os impactos do Facilitar AI além da otimização de espaços, e Santos et al. (2020), que destacam a funcionalidade de ambientes organizados, o estudo utilizou metodologia qualitativa com método dialético. Foram realizadas conversas e entrevistas semiestruturadas com moradores da CESP-UEA, evidenciando uma realidade diferenciada de outros ambientes analisados. Concluímos que o site Facilitar AI pode auxiliar estudantes na organização de seus espaços de convivência e estudo, promovendo melhorias na qualidade de vida e impacto positivo na aprendizagem.

Palavras-chave: Organização de espaços. Casa do Estudante. Qualidade de vida

ABSTRACT

The main objective of the research was the development of the Facilitar AI website, aimed at maximizing small spaces in studios and in the Casa do Estudante (CESPUEA). Based on theoretical foundations such as Boff (2002), who discusses intergenerational sustainability, Souza Nilceana (2013), who addresses urban growth in Parintins, Anderson (2018), who analyzes the impacts of Facilitar AI beyond space optimization, and Santos et al. (2020), who emphasize the functionality of organized spaces, the study used a qualitative methodology with a dialectical approach. Conversations and semi-structured interviews were conducted with CESP-UEA residents, highlighting a reality different from other environments analyzed. We concluded that the Facilitar AI website can assist students in organizing their living and study spaces, promoting improvements in quality of life and positive impacts on learning.

Keywords: Space organization. Student House. Quality of life.

LISTA DE FIGURAS

| | |
|--|----|
| Figura 1- Mapa de loca lição da casa | 32 |
| Figura 2- entrada da casa do Estudante CESP-UEA | 35 |
| Figura 3- área externa da casa do Estudante área de lazer, chapéu de telha e quadra de área | 36 |
| Figura 4- sala de conveniência | 37 |
| Figura 5- laboratorio de informática e espaço para estudos | 37 |
| Figura 6- quarto e banheiro | 38 |
| Figura 7- Telas do aplicativo FacilitaAI | 43 |
| Figura 8- Tela de login..... | 45 |
| Figura 9- Tela de cadastro | 46 |

LISTA DE TABELA

| | |
|---|----|
| Tabela 1- Levantamento bibliográfico. | 34 |
| Tabela 2- perguntas | 38 |
| Tabela 3- respostas | 39 |

SUMARIO

| | |
|--|-----------|
| INTRODUÇÃO | 13 |
| CAPÍTULO II | 15 |
| 2.1.1-Contextualização | 15 |
| 2.1.2-Relevância Tecnológica | 19 |
| 2.1.3 - A Convergência entre Design Social, Interior e Digital: Uma | 20 |
| Abordagem Inovadora | 20 |
| 2.2-Contribuição para a Qualidade de Vida dos Estudantes | 22 |
| 2.3 O surgimento da casa do Estudante | 23 |
| 2.3.1-As moradias estudantis e o papel social | 24 |
| 2.4 Impacto Econômico e Sustentabilidade | 26 |
| CAPÍTULO III | 28 |
| METODOLOGIA | 28 |
| 3.1-Tipo de pesquisa | 28 |
| 3.2-Método de abordagem | 29 |
| 3.2.1 Pesquisa Exploratória | 29 |
| 3.2.2 Desenvolvimento da Interface e Algoritmos | 30 |
| 3.2.3 Integração com Plataformas de Compra | 30 |
| 3.2.4 Testes de Usabilidade | 31 |
| 3.3 Ferramentas e Recursos Utilizados | 31 |
| 3.4 Limitações do Estudo | 31 |
| 3.5 Ética na Pesquisa | 32 |
| 3.6-Procedimentos e técnicas da pesquisa | 32 |
| 3.7-Lócus da Pesquisa e Sujeitos | 33 |
| CAPITULO IV | 34 |

| | |
|--|----|
| APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DE DADOS | 34 |
| 4.1 -Levantamento Bibliográfico | 34 |
| 4.2 Análise das Respostas | 39 |
| 4.3 Desenvolvimento da Interface e Algoritmos | 43 |
| 4.3-Auxílio aos Estudantes | 46 |
| 4.4 Testes de Usabilidade imagem do teste | 48 |
| CONSIDERAÇÕES FINAIS | 49 |
| REFERÊNCIAS | 50 |

INTRODUÇÃO

A temática apresentada aborda a organização eficiente de espaços, promovendo ambientes mais acolhedores e favoráveis ao estudo e descanso, além de melhorar a gestão do tempo e do espaço disponível.

Diante desse contexto, a pesquisa traz como objetivo geral: Desenvolver um site baseado no projeto facilita aí com intuito de maximização de espaços pequenos tendo como estudo principal a casa do estudante CESP-UEA. E como objetivos específicos: mapear os estudos realizados que trazem como temática os espaços de moradia utilizados pelos estudantes universitários. verificar a possível construção de uma interface intuitiva e acessível para o público universitário; implementar algoritmos que ajudem a ajustar sugestões com base nas características dos quartos; e oferecer dicas práticas de organização, sustentabilidade e bem-estar.

Diante dos objetivos expostos a pesquisa justifica -se por trazer como proposta o desenvolvimento de um site baseado no projeto facilita aí, focado na organização de ambientes pequenos já existentes, propondo assim uma solução acessível e prática para estudantes que vivem em locais de metragem reduzida, como casas de estudantes e quitinetes. Além disso, o projeto visa contribuir para a sustentabilidade, uma vez que a otimização de espaços reduz a necessidade de consumo excessivo, promovendo um uso mais consciente dos recursos.

A pesquisa mostra se ser relevante por entender a necessidade de atender à realidade de jovens universitários que enfrentam desafios na organização de espaços reduzidos. Destaca-se ainda que o projeto busca apresentar alternativas viáveis e adaptadas à situação desses estudantes.

É importante destacarmos a relevância social, pois o desenvolvimento deste site é uma resposta prática à realidade enfrentada por muitos estudantes que vivem em quartos pequenos, com limitações de espaço que impactam diretamente sua qualidade de vida. Além disso, com o aumento do número de jovens que se deslocam para estudar, muitos optam por moradias mais econômicas, como quartos compartilhados e residências estudantis. Essa limitação espacial influencia o bemestar, evidenciando a importância de soluções para organização de móveis já disponíveis nesses locais.

Deste modo apresentaremos a estrutura deste trabalho de conclusão de curso o qual está estruturado em capítulos que iniciam com o resumo da proposta de pesquisa, expondo principais autores, métodos e conclusões de forma sucinta. Em seguida, no Capítulo I, apresenta-se a introdução, com os objetivos e justificativas da pesquisa. No Capítulo II, o referencial teórico fortalece o tema com subsídios oriundos de pesquisas e autores relevantes. O Capítulo III descreve detalhadamente a metodologia aplicada. O Capítulo IV apresenta e analisa os dados coletados, fazendo breves intervenções com base no referencial teórico e na visão do pesquisador. Por fim, as considerações finais respondem aos objetivos mencionados e oferecem reflexões sobre os resultados obtidos.

CAPÍTULO II

REFERENCIAL

Neste capítulo apresentaremos os contextos das pesquisas baseadas na pesquisa bibliográfica que nos trazem as bases que fundamentam o trabalho e a temática pesquisada.

2.1-Maximização de espaços pequenos: Desenvolvimento do projeto Facilita Aí

Para que possamos adentrar a temática inicialmente aprestada é importante destacamos alguns tópicos que fundamentam a pesquisa e nos quais baseamos estes estudos, assim falar sobre “Maximização de espaços pequenos: Desenvolvimento do projeto Facilita Aí”, traz à tona a discussão sobre como a organização adequada do espaço físico impacta diretamente a produtividade e o desempenho acadêmico dos jovens. "Ambientes desorganizados e desprovidos de funcionalidade podem aumentar os níveis de estresse e dificultar o foco nas atividades acadêmicas" (SANTOS et al., 2020).

Considerando a descrição de Santos (2020), é notório que a criação de um aplicativo que ofereça soluções práticas para esses problemas, sugerindo móveis adequados às dimensões dos espaços dos estudantes, contribui diretamente para a melhoria do bem-estar e da qualidade de vida deste público, que representa uma parcela significativa da sociedade.

2.1.1-Contextualização

Em meio aos estudos realizados, é importante realizarmos a contextualização que envolve as pesquisas realizadas onde nos mostram que o desenvolvimento urbano crescente, combinado com o aumento populacional nas

grandes metrópoles, tem gerado uma busca incessante por moradias compactas e práticas, capazes de atender às necessidades de um público cada vez mais diversos. Entre esses, destacam-se os jovens universitários e profissionais em início de carreira, que, por limitações econômicas ou pela própria dinâmica de suas vidas, acabam optando por apartamentos ou quartos pequenos.

Segundo pesquisas realizadas por Souza Nilceana (2013).

Parintins experimentou um intenso crescimento urbano. A taxa de urbanização da cidade, que até 1970 era de 43%, saltou para cerca de 68% em 2010. Esse crescimento decorreu do fluxo migratório de pessoas de outros Estados brasileiros, de municípios do Amazonas e de áreas rurais de Parintins. Com isso, a cidade cresceu de forma descontínua e sem planejamento (SOUZA, 2013, p.1).

Considerando a descrição da autora percebe-se que, embora os espaços sejam reduzidos em tamanho, ainda precisam proporcionar conforto e funcionalidade, sendo necessário otimizar cada centímetro disponível para acomodar as necessidades do dia a dia. "A organização do ambiente é essencial para garantir que as funções desempenhadas no espaço sejam eficientes, pois ambientes desordenados criam obstáculos à interação e ao desempenho" (MARTINS e GONÇALVES, 2021, p. 112).

No entanto, encontrar móveis que se ajustem perfeitamente a esses ambientes compactos pode ser um grande desafio. Como afirma Leonardo Boff (2002)

A sustentabilidade atende às necessidades das gerações atuais, sem comprometer a capacidade das gerações futuras de atender suas necessidades e aspirações. A sustentabilidade se mede pela capacidade de conservar o capital natural, permitir que se faça e ainda, através do gênio humano, possa ser enriquecido para as gerações futuras (BOFF, 2002, p. 1).

À medida que as cidades se expandem e o custo de vida aumenta, surge a necessidade de soluções que maximizem o uso desses pequenos espaços sem comprometer o conforto e a qualidade de vida dos moradores. A maximização de espaços tornou-se, portanto, um campo de grande relevância dentro da arquitetura de interiores e do design, não apenas por questões estéticas, mas também por

razões funcionais e práticas. "Maximizar o espaço não é apenas uma questão de eficiência, mas de como a ordem e o arranjo dos objetos influenciam o comportamento humano e o desempenho intelectual" (ANDERSON, 2018, p. 45).

Uma boa otimização de espaço pode transformar ambientes, fazendo com que locais que antes pareciam apertados e sem vida se tornem espaços confortáveis e acolhedores.

De acordo com o Projeto em Parceria CEPESP/FGV e Instituto Escolhas, realizado em 2019, que traz como pesquisa um estudo baseado em dados que expõem o programa Minha Casa Minha Vida (PMCMV), foi identificado que: "O presente Estudo investigou se o Programa Minha Casa Minha Vida (PMCMV) contribuiu para a expansão urbana das metrópoles brasileiras e, com isso, para o agravamento dos seus problemas, tais como: "a deterioração das áreas centrais, população residindo em áreas com pouca infraestrutura de serviços públicos e distante dos locais de trabalho e o comprometimento da mobilidade urbana" (PROJETO EM PARCERIA CEPESP/FGV E INSTITUTO ESCOLHAS, 2019).

Assim, é notório que, embora houvesse um projeto pensado para contribuir para a expansão urbana das metrópoles brasileiras, surgiram muitos desafios com o aumento da população. Contudo, os desafios enfrentados por quem mora em espaços pequenos não se limitam à escolha de móveis compactos ou à organização do ambiente. Além disso, a compra ou aluguel de móveis sob medida ou planejados se torna uma barreira financeira para muitos, especialmente para estudantes que vivem com orçamentos restritos.

Em meio as situações escritas o projeto "Facilita Ai" surge como uma solução inovadora para otimizar a escolha de móveis compatíveis com ambientes pequenos, utilizando algoritmos para oferecer opções práticas e acessíveis aos usuários. A ideia central do projeto é permitir que os usuários insiram as medidas exatas de seus quartos ou apartamentos e, a partir dessas informações, o sistema apresente uma lista de móveis compatíveis com o espaço disponível.

Diante das leituras realizadas percebe-se que o grande diferencial do "Facilita Ai" está na simplicidade e eficiência do seu sistema. Através do uso de algoritmos, o aplicativo filtra e apresenta uma seleção de móveis que atendem às necessidades

espaciais do usuário, mostrando todas as opções disponíveis dentro daquele tamanho específico.

Assim como o Pinterest, o “Facilita Aí” permite que o usuário visualize uma variedade de móveis e escolha aqueles que melhor se adequam ao seu estilo e espaço. O processo de organização deve ser intuitivo e simplificado, permitindo que a escolha do móvel seja uma extensão natural do desejo do usuário por ordem e funcionalidade (SANTOS, 2020). Ao clicar na imagem de um móvel de interesse, o usuário será direcionado diretamente para a página do site de vendas, onde poderá adquirir o item de maneira rápida e prática.

A proposta do “Facilita Aí” vai além da simples organização espacial. O projeto visa também simplificar o processo de compra, direcionando o usuário diretamente para sites de vendas de móveis, garantindo que o processo seja rápido e eficiente. O objetivo é proporcionar uma experiência prática e acessível, na qual o usuário possa encontrar e adquirir móveis que se ajustem ao seu espaço e orçamento de forma fácil e sem complicações.

Outro aspecto importante do “Facilita Aí” é a acessibilidade. Sabemos que muitos estudantes e jovens profissionais enfrentam dificuldades financeiras, e o projeto se compromete a oferecer soluções viáveis e compatíveis com essa realidade. Através da parceria com diferentes lojas e fornecedores de móveis, o sistema garante que os usuários tenham acesso a opções variadas e que possam escolher produtos que atendam tanto suas preferências de estilo quanto suas limitações de orçamento.

O impacto do projeto “Facilita Aí” vai além da simples otimização de espaços. Ele proporciona uma nova maneira de comprar móveis, facilitando o processo de escolha e garantindo que os usuários tenham acesso a produtos que realmente se ajustem às suas necessidades. "Quando os espaços são organizados adequadamente, há uma melhoria na eficiência das atividades realizadas dentro deles, o que é crucial para o sucesso acadêmico e profissional dos jovens" (ANDERSON, 2018).

Com a popularização de plataformas digitais voltadas para o consumo e a personalização de produtos, o “Facilita Aí” se posiciona como uma ferramenta

inovadora que aproveita as tecnologias atuais para simplificar a vida de quem mora em espaços pequenos. Através de algoritmos simples e eficientes, o projeto proporciona uma experiência fluida e intuitiva, permitindo que os usuários encontrem e adquiram móveis de forma rápida e sem complicações. Além disso, o sistema garante que as opções apresentadas estejam sempre dentro das especificações fornecidas pelos usuários, proporcionando maior precisão e assertividade na escolha dos móveis.

Portanto, o “Facilita Ai” é mais do que uma plataforma digital de sugestões de móveis. Ele é uma resposta direta à necessidade de otimização e organização nos espaços urbanos compactos, visando sempre a harmonia entre funcionalidade e estética (SCHIAVONI, 2023). É uma solução prática e acessível que visa otimizar a organização de espaços pequenos, utilizando algoritmos para fornecer sugestões personalizadas de móveis que se ajustem ao ambiente do usuário. Ao direcionar os usuários para sites de vendas, o projeto também simplifica o processo de compra, tornando-o mais ágil e eficiente. O “Facilita Ai” representa uma nova forma de solucionar os desafios enfrentados por quem vive em espaços pequenos, proporcionando uma experiência que une funcionalidade, economia e estilo.

2.1.2-Relevância Tecnológica

Nos últimos anos, o uso de algoritmos e inteligência artificial tem revolucionado diversas áreas, incluindo a arquitetura e o design de interiores, permitindo a criação de soluções personalizadas que atendem às necessidades específicas dos usuários (SILVA; ALMEIDA, 2019). Outro fator que justifica o desenvolvimento deste projeto é a evolução e popularização das tecnologias voltadas para o design de interiores e organização de espaços.

No entanto, o diferencial do aplicativo proposto está na personalização das sugestões com base nas medidas reais dos ambientes, permitindo uma experiência mais direcionada e funcional. Aplicativos como Pinterest e outras plataformas de design já demonstraram o poder das imagens inspiracionais e da curadoria de

conteúdo para guiar o usuário em suas decisões de decoração e organização (SILVA; ALMEIDA, 2019).

A implementação de algoritmos capazes de ajustar as sugestões de móveis de acordo com as dimensões fornecidas pelos usuários representa um avanço significativo na maneira como a tecnologia pode ser utilizada para solucionar problemas cotidianos.

Essa abordagem faz uso de recursos tecnológicos de forma prática e eficiente, agregando valor não apenas pela curadoria de imagens, mas pela precisão das recomendações, ajudando os usuários a tomar decisões informadas e assertivas na escolha dos móveis.

Ademais, a integração com sites de vendas de móveis simplifica o processo de aquisição, permitindo que o usuário, ao visualizar uma sugestão que atenda suas necessidades, seja direcionado diretamente para o site onde o móvel está à venda. Essa funcionalidade não só otimiza o processo de escolha e compra, mas também promove a praticidade, uma vez que o usuário não precisará realizar múltiplas pesquisas externas para encontrar o produto que melhor se ajusta ao seu espaço.

2.1.3 - A Convergência entre Design Social, Interior e Digital: Uma Abordagem Inovadora

A interação entre design social, interior e digital reflete uma transformação nas práticas de organização, convivência e funcionalidade dos espaços. Cada uma dessas dimensões atua de forma complementar, unindo estética, funcionalidade e impacto social, especialmente em cenários como residências universitárias e moradias coletivas.

Design Social: Uma Ferramenta para Inclusão e Bem-Estar

O design social busca transformar espaços e produtos para atender às necessidades humanas, priorizando o bem-estar coletivo. Em moradias estudantis, ele ultrapassa a simples funcionalidade, criando ambientes que promovem

convivência harmoniosa, inclusão e interações sociais enriquecedoras. Segundo Costa e Oliveira (2012), espaços coletivos, quando bem projetados, podem estimular valores como a democracia, o respeito à diversidade e a colaboração entre os moradores. Esses ambientes devem ser concebidos para promover uma convivência saudável, ao mesmo tempo em que respeitam a individualidade de cada residente.

Por exemplo, áreas comuns como salas de convivência e espaços de estudo podem ser projetadas com móveis multifuncionais e layouts flexíveis que incentivem tanto o trabalho individual quanto a colaboração em grupo. Essa abordagem se conecta diretamente com as necessidades de estudantes que compartilham espaços reduzidos, como os da Casa do Estudante.

Design de Interiores: Otimização e Personalização de Espaços

A maximização de pequenos espaços é um desafio central no design de interiores, especialmente em ambientes que demandam múltiplas funções, como moradias estudantis. Neste contexto, o design interior se foca em criar soluções práticas e esteticamente agradáveis para o uso eficiente do espaço disponível. Segundo Adler (1999), a organização de quartos pequenos deve considerar não apenas a funcionalidade dos móveis, mas também a flexibilidade para reconfigurações futuras.

Móveis como camas dobráveis, prateleiras suspensas e divisórias móveis são exemplos de como o design de interiores pode proporcionar conforto e funcionalidade em espaços compactos. A personalização, por sua vez, garante que os estudantes possam expressar sua identidade e transformar os quartos em verdadeiros refúgios.

Design Digital: Ferramenta de Inovação e Conexão

O design digital desempenha um papel crucial na integração de soluções sociais e interiores, utilizando tecnologia para simplificar processos e melhorar a experiência do usuário. Aplicativos como o “Facilita Aí” representam essa convergência, permitindo que estudantes insiram as medidas de seus quartos e recebam sugestões personalizadas de móveis e organização.

Além disso, a tecnologia digital oferece uma nova perspectiva ao design social ao conectar pessoas e ideias por meio de plataformas colaborativas.

Ferramentas digitais podem ser usadas para planejar a disposição de móveis, visualizar opções de design em realidade aumentada e até mesmo facilitar a compra de itens diretamente de fabricantes locais, fomentando a economia regional.

Impacto Local: Transformando a Realidade de Parintins

Em cidades como Parintins, onde os desafios de urbanização afetam diretamente os estudantes, a convergência entre design social, interior e digital tornase ainda mais relevante. Projetos que consideram as características culturais e econômicas locais podem gerar impacto positivo tanto na qualidade de vida dos moradores quanto no desenvolvimento da comunidade.

O “Facilita Ai”, por exemplo, não apenas organiza espaços, mas também promove o consumo consciente, estimula a criatividade e incentiva a sustentabilidade. Ao integrar o digital com o físico, a proposta não apenas resolve problemas práticos, mas também promove uma visão mais ampla do papel do design na transformação social.

2.2-Contribuição para a Qualidade de Vida dos Estudantes

Outro aspecto relevante que justifica o desenvolvimento da pesquisa é a contribuição direta para a qualidade de vida dos jovens universitários. A fase universitária é marcada por uma série de desafios, tanto acadêmicos quanto pessoais, e a dificuldade em organizar o espaço físico pode agravar ainda mais os níveis de estresse e ansiedade enfrentados pelos estudantes. Ao facilitar a organização do ambiente de estudo e descanso, o aplicativo proposto busca melhorar não apenas a funcionalidade dos espaços, mas também a saúde mental e o bem-estar dos usuários (GONÇALVES et al., 2021).

A disponibilização de dicas de organização e sugestões de decoração dentro do aplicativo acrescenta um valor educacional à ferramenta, oferecendo insights e estratégias que podem ser aplicadas diretamente no dia a dia dos estudantes. Além de sugerir móveis, o aplicativo proporcionará um guia prático sobre como aproveitar

ao máximo os espaços pequenos, promovendo uma organização mais eficiente e estimulando a criação de ambientes harmoniosos e confortáveis.

Esse foco na qualidade de vida também se reflete na interface intuitiva e acessível do aplicativo, projetada para garantir que o público-alvo, composto majoritariamente por jovens estudantes, possa navegar com facilidade e utilizar as funcionalidades sem grandes dificuldades técnicas. A acessibilidade é um fator essencial para garantir que o aplicativo atenda a uma ampla gama de usuários, independentemente de suas habilidades com tecnologia.

De acordo com a arquiteta Cristiane Schiavoni, à frente do escritório que leva seu nome, esse panorama está conectado com uma mudança comportamental, principalmente da geração Z, e um perceptível número de famílias reduzidas. Viver em um apartamento pequeno implica em uma visão mais criativa da organização do espaço, onde cada móvel precisa ser cuidadosamente escolhido para atender a diversas funções e garantir conforto e praticidade (SCHIAVONI, 2023).

Essa tendência crescente por soluções inteligentes de otimização de espaços compactos reforça a necessidade de projetos que considerem as peculiaridades dos ambientes pequenos, como a proposta inovadora do “Facilita AI”.

2.3 O surgimento da casa do Estudante

Pesquisas realizadas trazem o surgimento da casa do estudante segundo art. 1º da resolução nº 003/2005 constituem uma das modalidades de auxílio do programa de Benefícios da Universidade do Estado do Amazonas-UEA, voltado a estudantes carentes pertencentes a instituição oriunda do estado do Amazonas. Esta surge no Ano de 2003, em virtude da presença de muitos alunos oriundos de municípios e comunidades vizinhas, que não tinham onde morar e conseqüentemente dificultavam a conclusão de seus cursos.

Referente ao contexto histórico da criação da casa do estudante, destacamos a primeira universidade do Brasil, foi a Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), conforme afirmam Gomes et al. (2014), criada em 1920 e logo após foi criada a Casa do Estudante do Brasil que se destinava a abrigar os estudantes da

UFRJ (apud ANDRADE; GRAÇA, 2017, p. 2). Por outro lado de acordo com Gomes et al. (2014), a história das moradias estudantis teve início entre 1850 e 1860, a primeira em Ouro Preto, Minas Gerais, devido a carência de um lugar para abrigar alunos e professores que vinham de outras cidades com o desejo de estudar ou ensinar na Escola de Minas de Ouro Preto (apud FARIAS, 2015).

Por meio da política de educação do seu primeiro mandato (1930- 1954), o presidente do Brasil, Getúlio Vargas, criou campus e dormitórios para as universidades por todo o Brasil, entre 1940 a 1950, para abrigar discentes e docentes nas novas universidades federais do Brasil (GOMES et al., 2014). Os alojamentos que foram destinados ao abrigo de universitários eram na sua grande maioria adequações de edifícios que já existiam, e eram transformados em moradias para estudantes, isso tanto no Brasil como nos Estados Unidos e outros países.

Normalmente em relação a localização era normalmente acerca do campus universitário, do que seriam os imóveis privados destinados para este fim, naqueles edifícios se tem a separação entre a ala masculina e a feminina. Para se destinar um local a se fazer uma moradia estudantil um dos mais importantes aspectos é a sua localização próxima a universidade isso quando esse aspecto não é o único visando assim uma melhor opção para aqueles mais necessitados financeiramente em especial no Brasil (NAWATE, 2014, p. 12).

2.3.1-As moradias estudantis e o papel social

Destacamos que estas moradias exercem um papel de extrema importância na construção de aspectos social e políticos nos estudantes que ali vivem. Segundo COSTA; OLIVEIRA, 2012

Também neste ambiente se há a oportunidade de se conviver com outras pessoas de diversos lugares e perfis num ambiente de convivência pacífico e harmonioso, onde se tem indivíduos com diversas histórias de vida e que advém de circunstâncias sociais diversas onde através do convívio em grupo se cria um ambiente círculo mesclado, isso de uma visão da sociologia, que se faz

essencial para os estudantes que ali vivem obterem uma formação diferenciada (COSTA; OLIVEIRA, 2012, p. 8).

De acordo com Costa, Oliveira (2012), com base em seus aspectos sociais as moradias estudantis geram um ambiente de democracia de primazia para a convivência em grupo, podendo inclusive motivar movimentos estudantis que tenham objetivos benéficos na sociedade onde se poderá ter uma conversa direta com a comunidade e com o papel social de diferentes organizações educacionais.

Então esses lugares de habitação de estudantes tem a inclinação para propiciar tanto a ética como a democracia em diversos grupos da sociedade, promovendo aceitação da diversidade cultural, racial, sexual, regional, política, deste modo afirmando dignidade e liberdade individual de todos. Em outras palavras, TORO; WERNECK, (1996)

A Democracia é uma Ética, se chamamos de Ética a capacidade de criar e escolher uma forma de viver, capaz de fazer possível a vida digna para todos. A Democracia é uma forma de construir a liberdade e a autonomia de uma sociedade, aceitando como seu fundamento a diversidade e a diferença (TORO; WERNECK, 1996, p. 3).

De acordo com Relph (1979), estes espaços onde se moram e se tem convivência são muito mais que apenas moradias estudantis eles são lugares verdadeiros onde se alcançam patamares afetivos, psicológicos e de auto identificação do indivíduo com tais espaços apesar de serem habitações de curto prazo. E um lugar de habitação é muito mais que um espaço geográfico de localização, está muito além do que se tem lá e das peculiaridades do lugar, se refere mais a experiência que se terá vivendo neste espaço a relação com o mundo, nestas habitações haverá raízes e segurança (apud COSTA; OLIVEIRA, 2012).

As moradias estudantis acabam exercendo um papel de pequena dimensão no que se diz respeito a promoção de coesão social entre os estudantes que são moradores dessas habitações, mas ainda assim são relevantes nas práticas sociais no meio urbanístico.

E essa promoção da coesão social que são feitas pelas moradias coletivas, deveria ser inicialmente feita pelo poder público, por meio do traçado urbanístico da cidade (COSTA; OLIVEIRA, 2012). Então o meio de convivência destes estudantes vai se construindo com as experiências que passam a ter nestes lugares coletivos, e através de suas experiências se determinam suas práticas sociais.

2.4 Impacto Econômico e Sustentabilidade

É importante destacarmos a importância da pesquisa afirmando os benefícios sociais e tecnológicos, o aplicativo proposto tem o potencial de impactar positivamente o setor econômico, tanto para os estudantes quanto para as empresas que vendem móveis.

Para os estudantes, o aplicativo representa uma oportunidade de fazer escolhas mais assertivas, evitando a compra de móveis inadequados que não se ajustam às suas necessidades e aos seus espaços. Isso pode resultar em uma economia financeira significativa, já que os usuários poderão visualizar como os móveis se encaixarão em seus espaços antes de realizar a compra. Viver em casas e apartamentos pequenos tem se tornado cada vez mais comum.

As moradias reduzidas atraem milhares de pessoas devido à praticidade e ao preço acessível. De acordo com a pesquisa de Saxton (2019), as casas pequenas contribuem de forma significativa para a redução das emissões de carbono, sendo uma alternativa sustentável aos modelos de habitação convencionais. Saxton (2019) aponta que “viver em casas pequenas diminui 45% das emissões de carbono na atmosfera”, o que demonstra o impacto direto desse modelo habitacional na sustentabilidade ambiental. Essa redução se dá principalmente pela diminuição da necessidade de recursos naturais para a construção e consumo de energia em moradias de menor porte (ALVES, 2019).

Para as empresas, a integração com o aplicativo pode gerar novas oportunidades de negócio, especialmente para aquelas que atuam no setor de móveis e decoração. Ao direcionar os usuários para os sites de vendas, o aplicativo funcionará como um canal adicional de marketing, impulsionando as vendas e

aumentando a visibilidade das marcas parceiras. “Essa relação ganha-ganha entre usuários e empresas, por meio de plataformas tecnológicas, reflete a crescente tendência de comércio eletrônico como motor de crescimento no setor de móveis” (SILVA; ALMEIDA, 2019).

Ao sugerir móveis adequados aos espaços, o aplicativo também promove uma abordagem mais sustentável para o consumo de móveis. De acordo com o conceito de economia circular, defendido por autores como GROSS (2020), a sustentabilidade no consumo de bens materiais não depende apenas da escolha dos produtos, mas também da maneira como estes são usados e otimizados ao longo de sua vida útil.

Em vez de incentivar a compra excessiva ou a substituição frequente de móveis, o aplicativo sugere soluções otimizadas que aproveitam ao máximo o espaço disponível, incentivando uma relação mais consciente e responsável com o consumo de bens materiais. A proposta do aplicativo, ao reduzir o desperdício e promover a otimização dos recursos disponíveis, contribui para o movimento global de sustentabilidade (GROSS, 2020).

Diante dos pontos apresentados, a criação de um aplicativo que utiliza algoritmos para sugerir móveis compatíveis com espaços pequenos é justificada pela sua relevância social, tecnológica e econômica. Ao abordar um problema real enfrentado por estudantes universitários, o aplicativo proposto não apenas melhora a organização dos ambientes, mas também contribui para o bem-estar e a qualidade de vida dos usuários.

Além disso, o uso de algoritmos para personalizar as sugestões de móveis e a integração com sites de vendas oferece uma solução prática e eficiente, alinhada com as tendências tecnológicas atuais. Essa convergência entre tecnologia, sustentabilidade e economia reflete o que ZHANG (2021) chama de “design inteligente para um futuro sustentável”. Assim, o presente trabalho justifica-se por sua capacidade de gerar impacto positivo tanto no cotidiano dos usuários quanto no mercado de móveis e decoração, promovendo práticas mais sustentáveis e inovadoras.

CAPÍTULO III

METODOLOGIA

Neste capítulo, descreveremos o processo metodológico que foi utilizado para desenvolvimento do site destinado com sugestões e possíveis soluções para otimizar o uso de móveis em espaços pequenos, visando ajudar jovens universitários a organizar seus ambientes de maneira funcional e eficiente. O desenvolvimento do site foi dividido em quatro etapas principais: pesquisa exploratória, desenvolvimento da interface e algoritmos, integração com plataformas de compra de móveis e testes de usabilidade. Cada uma dessas etapas será detalhada a seguir.

3.1-Tipo de pesquisa

A pesquisa enquadra-se na pesquisa qualitativa, pois, de acordo com Dias et al. (2017), "a pesquisa qualitativa é essencial para entender profundamente as necessidades dos usuários". Dessa forma, entendemos que a coleta de dados qualitativos permitirá captar nuances que podem ser fundamentais para o desenvolvimento de uma interface intuitiva e de algoritmos que realmente façam a diferença na experiência do usuário.

Na abordagem qualitativa, a pesquisa bibliográfica de caráter exploratória – ou estudo exploratório tem o objetivo de conhecer o fenômeno estudado tal como ele se apresenta ou acontece no contexto em que está inserido. Para esse tipo de investigação, na área das Ciências Humanas e Sociais, o enfoque qualitativo permite uma melhor compreensão do comportamento humano e do contexto social.

A pesquisa exploratória permite, nesse processo, que o pesquisador contemple os dados qualitativos de forma sistêmica, com uma compreensão ou interpretação detalhada do fenômeno analisado. Segundo Selltiz, Wrightsman e Cook (1965, p. 17): "todos aqueles que procuram explorar ideias e intuições, com o objetivo de obter maior familiaridade com o fenômeno procurado, são do tipo exploratório".

Assim, a pesquisa exploratória busca compreender as necessidades e os desafios enfrentados pelos jovens universitários na organização de ambientes pequenos. Essa etapa será fundamental para identificar quais características e funcionalidades o site deve ter para atender às expectativas e demandas do público-alvo. A pesquisa é descritiva no sentido de expor as colocações dos autores pesquisados, assim como as legislações que abordam o tema, de acordo com Gerhardt e Silveira (2009, p. 35): "A pesquisa descritiva exige do investigador uma série de informações sobre o que deseja pesquisar. Esse tipo de estudo pretende descrever os fatos e fenômenos de determinada realidade[...]". Com base nas afirmações dos autores, argumentaremos com embasamento em nossas experiências. Dessa forma, utilizaremos o método de abordagem dialético.

3.2-Método de abordagem

O método de abordagem dialético considerando que foi utilizado para investigar a realidade, pois esse método descrito por Gil, (2008)

[...] fornece as bases para uma interpretação dinâmica e totalizante da realidade, uma vez que estabelece que os fatos sociais não podem ser entendidos quando considerados isoladamente, abstraídos de suas influências políticas, econômicas, culturais etc.

(Gil, 2008, p. 14).

Em meio ao contexto dialético é possível trazer junto ao método a observação para coleta de dados, sendo esta realizada tanto pelo pesquisador quanto por um observador externo. O grau de influência do observador deve ser levado em consideração, pois sua presença pode modificar o contexto ou a situação a ser observada (Vianna Herald, 2003). Essa metodologia foi aplicada para compreender como os universitários interagem com seus espaços e as soluções propostas pelo site.

3.2.1 Pesquisa Exploratória

A primeira etapa do projeto consistiu na realização de uma pesquisa exploratória para identificar as principais dificuldades enfrentadas pelos jovens universitários na organização de espaços pequenos. Foram realizadas entrevistas semiestruturadas com estudantes de diferentes cursos, para coletar informações sobre suas rotinas, desafios e preferências relacionadas à decoração e funcionalidade de ambientes. Essa etapa também incluiu a análise de aplicativos semelhantes já disponíveis no mercado, como Pinterest, Ikea Place e Room Planner, para identificar pontos fortes e limitações.

3.2.2 Desenvolvimento da Interface e Algoritmos

Com base nos dados coletados, iniciou-se o processo de design da interface do aplicativo, priorizando a simplicidade e a acessibilidade. A interface foi projetada para ser intuitiva, permitindo que os usuários forneçam as dimensões dos ambientes e visualizem sugestões de móveis de forma rápida e prática.

Paralelamente, foram desenvolvidos os algoritmos responsáveis por personalizar as recomendações de móveis. Esses algoritmos utilizam as medidas fornecidas pelos usuários para calcular as dimensões ideais dos móveis, considerando também fatores como estilo preferido e orçamento disponível. A tecnologia empregada inclui aprendizado de máquina para refinar as sugestões ao longo do tempo, com base no feedback dos usuários.

3.2.3 Integração com Plataformas de Compra

A terceira etapa envolveu a integração do aplicativo com plataformas de compra de móveis, permitindo que os usuários sejam direcionados para sites confiáveis ao selecionar um móvel sugerido. Foram estabelecidas parcerias com empresas do setor de móveis e decoração, visando garantir uma ampla variedade de

opções para os usuários. Essa funcionalidade também facilita a monetização do aplicativo, por meio de comissões sobre vendas realizadas via plataforma.

3.2.4 Testes de Usabilidade

Por fim, o aplicativo foi submetido a testes de usabilidade com um grupo de estudantes universitários. Esses testes tiveram como objetivo avaliar a facilidade de uso, a eficácia das sugestões e a satisfação geral dos usuários. As sugestões e críticas recebidas durante essa etapa foram utilizadas para realizar ajustes e melhorias no aplicativo antes do lançamento.

3.3 Ferramentas e Recursos Utilizados

O desenvolvimento do aplicativo contou com o uso de ferramentas de design, como Figma, para a criação da interface, e linguagens de programação como Python e JavaScript para a construção dos algoritmos. A integração com plataformas de compra foi realizada por meio de APIs disponibilizadas pelas empresas parceiras.

Além disso, foram utilizados questionários e entrevistas como instrumentos para a coleta de dados durante a pesquisa exploratória e os testes de usabilidade. Esses métodos permitiram obter uma visão abrangente das necessidades e expectativas dos usuários, garantindo que o aplicativo atendesse às suas demandas.

3.4 Limitações do Estudo

Embora o projeto tenha buscado abranger o máximo possível de variáveis e cenários, algumas limitações foram identificadas, como a dificuldade de acesso a um número maior de usuários para os testes de usabilidade e a dependência de

parcerias com empresas de móveis para a funcionalidade de integração. Essas limitações serão consideradas em futuros aprimoramentos do aplicativo.

3.5 Ética na Pesquisa

A pesquisa seguiu todos os princípios éticos, garantindo o anonimato e a privacidade dos participantes. Todos os dados coletados foram utilizados exclusivamente para fins acadêmicos e de desenvolvimento do aplicativo, com o consentimento informado dos envolvidos.

3.6- Procedimentos e técnicas da pesquisa

A coleta de dados foi realizada por meio de questionários online, com o objetivo de alcançar um número maior de participantes, permitindo a coleta de informações sobre preferências de móveis, estilos de decoração, e desafios na organização de espaços. Além disso, entrevistas semiestruturadas foram realizadas com um grupo seletivo de universitários para aprofundar a compreensão das suas experiências e expectativas. MARCONI; LAKATOS, 1999, descrevem o questionário como:

O questionário é um instrumento desenvolvido cientificamente, composto de um conjunto de perguntas ordenadas de acordo com um critério predeterminado, que deve ser respondido sem a presença do entrevistador e tem por objetivo coletar dados de um grupo de respondentes (MARCONI; LAKATOS, 1999, p. 100).

Assim, entendemos que essa técnica de pesquisa oportuniza o levantamento de percepções, opiniões, crenças, sentimentos e interesses acerca de um determinado fenômeno, fato ou ocorrência. Ainda referente à técnica utilizada, segundo Gil.

o questionário pode ser definido como a técnica de investigação composta por um número mais ou menos elevado de questões apresentadas por escrito às pessoas, tendo por objetivo o conhecimento de opiniões, crenças, sentimentos, interesses, expectativas, situações vivenciadas etc. (Gil, 2011, p128) Assim, nas pesquisas de

natureza empírica, o questionário é uma técnica que servirá para coletar as informações de uma realidade, proporcionando um plus à investigação, seja voltada para fins acadêmicos (artigo, monografia, dissertação, tese) ou destinada a uma determinada organização ou empreendimento.

Essa fase também incluiu uma análise de mercado, onde serão estudadas plataformas e soluções já existentes que oferecem alternativas semelhantes. O objetivo é identificar oportunidades e lacunas que o novo site pode explorar, garantindo um diferencial competitivo.

A análise foi realizada através de revisão bibliográfica e estudo de casos, onde serão considerados aspectos como usabilidade, design e funcionalidades oferecidas. A pesquisa com os estudantes será um dos pilares da análise, pois o feedback de seis estudantes universitários, que relataram suas experiências sobre a limitação de espaço e a necessidade de soluções mais adequadas, será fundamental para o direcionamento das funcionalidades do site.

Em termos de abordagem, é importante ressaltar que a pesquisa deve buscar a compreensão das necessidades reais dos usuários. Segundo Alves Bianca (2019), “as soluções em espaços pequenos estão diretamente relacionadas a como os ambientes são otimizados, evitando o desperdício de recursos e incentivando um consumo mais responsável”. Esse tipo de raciocínio também se aplica à funcionalidade do site, que deve promover o uso consciente e sustentável dos recursos disponíveis.

3.7-Lócus da Pesquisa e Sujeitos



Fonte: google maps

O local de pesquisa foi a Casa dos Estudantes, situada na cidade de Parintins, pertencente à Universidade do Estado do Amazonas (UEA). Na casa residem 60 estudantes, sendo 33 homens e 27 mulheres. A pesquisa envolveu seis acadêmicos, sendo quatro mulheres e quatro homens, provenientes das áreas de engenharia, Física, História e Química, que se dispuseram a colaborar e responder aos questionários.

CAPITULO IV

APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DE DADOS

Neste capítulo, serão apresentados os dados obtidos durante a pesquisa, realizada com os acadêmicos da Universidade do Estado do Amazonas (UEA) que residem na Casa de Estudantes. O objetivo da pesquisa foi **desenvolver** um site baseado no projeto facilita aí com intuito de maximização de espaços pequenos tendo como estudo principal a casa do estudante CESP-UEA

4.1 -Levantamento Bibliográfico

Como parte do estudo, foi realizado um levantamento bibliográfico, o qual ajudou a fornecer embasamento teórico para a análise dos dados. Os trabalhos selecionados refletem a temática proposta, como a relação entre o ambiente físico e o desempenho acadêmico dos estudantes. Abaixo, apresentamos a tabela com as referências bibliográficas consultadas:

Tabela 1- Levantamento bibliográfico.

| Tema | Objetivo | Ano |
|--|---|------|
| "Espaços compartilhados em ambientes acadêmicos" | Investigar como os espaços compartilhados impactam na qualidade de vida e no desempenho acadêmico dos estudantes. | 2023 |

| | | |
|---|---|------|
| “Inovações no design de interiores para dormitórios universitários” | Propor inovações no design de interiores para melhorar o aproveitamento do espaço em dormitórios universitários. | 2023 |
| “Design de ambientes para estudantes universitários” | Analisar a relação entre o design do espaço e o bem-estar dos estudantes. | 2022 |
| Mobiliário multifuncional para ambientes acadêmicos | Explorar a importância do mobiliário multifuncional no uso otimizado dos espaços em residências Estudantis. | 2022 |
| “O impacto do ambiente no aprendizado de estudantes universitários” | Estudar como o ambiente físico influencia no aprendizado e produtividade dos estudantes universitários. | 2021 |
| “Desafios do espaço compartilhado na vida universitária” | Examinar como a divisão de espaço entre estudantes em dormitórios impacta no cotidiano universitário. | 2021 |
| “A privacidade nos dormitórios universitários” | Analisar o impacto da falta de privacidade nos dormitórios compartilhados no bem-estar dos estudantes. | 2021 |
| “A relação entre espaço físico e a saúde mental de estudantes universitários” | Investigar como o ambiente físico afeta a saúde mental e o bem-estar dos estudantes. | 2020 |
| “Eficiência de espaços pequenos em ambientes acadêmicos” | Investigar como otimizar espaços pequenos em residências universitárias sem comprometer o conforto. | 2020 |
| O Poder Local” (Ladislau Dowbor) | Analisar a dinâmica do poder local e sua relação com a gestão de espaços urbanos e comunitários. | 2016 |
| "Ocupação desordenada dos espaços urbanos e suas consequências socioambientais" | Estudar as consequências da ocupação desordenada dos espaços urbanos e seus impactos socioambientais. | 2016 |
| “Casa Contêiner: otimização de espaços com elementos multifuncionais sem projeto sustentável” | Investigar a otimização de espaços utilizando contêineres e elementos multifuncionais para projetos sustentáveis. | 2016 |

Fonte: Acervo pessoal

Baseados nas pesquisas realizadas por meio da plataforma, Google Acadêmico foi possível mapear alguns trabalhos de conclusão de curso que estão interligados com a temática abordada nesta pesquisa. percebemos que ainda são

poucas as pesquisas que referenciam o que nos propuséssemos a pesquisar, no entanto esses dados encontrados nos permitiram reflexões que envolvem a importância do **desenvolvimento do site facilita aí para maximização de espaços pequenos: um estudo na casa do estudante CESP-UEA.**

4.2-Conhecendo a Casa do Estudante CESP-UEA

A pesquisa foi realizada na Casa de Estudantes localizada na cidade de Parintins, onde residem estudantes da Universidade do Estado do Amazonas (UEA). A casa é composta por dois andares: os quartos no andar inferior são destinados às mulheres, com espaços maiores, enquanto os quartos no andar superior são destinados aos homens, com espaços menores.

Figura 2- entrada da casa do Estudante CESP-UEA



Fonte: Amoedo 2024

Figura 3- área externa da casa do Estudante área de lazer, chapéu de telha e quadra de área



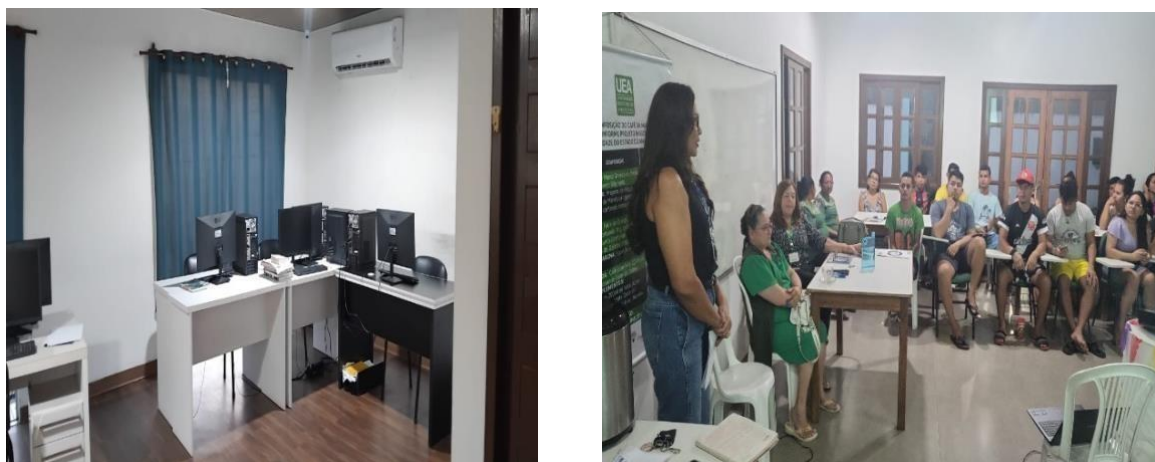
Fonte: Amoedo 2024

A Casa do estudante do CESP-UEA, dispõe de um a espaço amplo, área arborizada, com uma quadra de área e um chapéu de palha, onde os estudantes se reúnem para pratica de esporte e momentos de lazer. Destacamos ainda que a casa do Estudante dispõe de dois espaços denominados de cinema, espaço de estudo e um pequeno laboratório de informática.

Figura 4-sala de conveniência



Fonte: Amoedo 2024

Figura 5-laboratório de informática e espaço para estudos

Fonte: Amoedo 2024

O local conta com quartos compartilhados, sendo os quartos do andar superior destinados aos homens, e os do andar inferior, às mulheres. A organização do espaço e a divisão dos quartos são fatores que influenciam diretamente na qualidade de vida dos residentes.

Figura 6-quarto e banheiro

Fonte: Amoedo 2024

A pesquisa contou com a participação de oito acadêmicos da UEA, sendo quatro mulheres e quatro homens. Todos os participantes estavam dispostos a colaborar e responder aos questionários de forma voluntária. As entrevistas foram

conduzidas pessoalmente, e as perguntas feitas aos participantes foram as seguintes:

4.2 Análise das Respostas

Tabela 2- perguntas

| Nº | PERGUNTAS |
|----|---|
| 01 | Como você se apresenta (nome, curso, ano)? |
| 02 | Como você vê a Casa de Estudantes, especificamente o seu quarto? |
| 03 | O espaço do seu quarto é adequado para as suas necessidades? |
| 04 | Como a organização do espaço afeta sua rotina de estudos? |
| 05 | Você tem sugestões para melhorar a organização dos quartos e o ambiente em geral? |

Fonte: acervo autoral

As respostas dos participantes revelaram uma série de desafios e sugestões relacionadas ao espaço físico na Casa de Estudantes. A principal limitação identificada pelos acadêmicos foi a falta de espaço adequado para o armazenamento de seus pertences e a organização do ambiente. A seguir, apresentamos as opiniões de alguns dos participantes.

Tabela 3- respostas

| Nome | Respostas |
|---|---|
| Estudante 1 (Bacharelado em Engenharia Civil) | Afirmou: <i>“A grande dificuldade aqui é a limitação do espaço. Cada quarto comporta até três pessoas, e com isso, o espaço é dividido entre camas, armários e os itens pessoais. Seria mais eficiente se os móveis fossem verticalizados, aproveitando melhor o espaço, como prateleiras e escrivaninhas.”</i> |

| | |
|--------------------------------------|---|
| Estudante 2 (Licenciatura em Física) | Comentou: <i>“Os quartos são pequenos, pois temos que dividir com mais duas pessoas. Eu acho que os móveis poderiam ser adaptados na parede de forma a ganhar mais espaço, e as camas poderiam ser reorganizadas para dar mais liberdade no uso do ambiente.”</i> |
| Estudante 3 (Licenciatura em Física) | Destacou a experiência de adaptação, dizendo: <i>“Apesar de ser compartilhado, a gente tem que se adaptar. O quarto é pequeno para tantas pessoas, e isso afeta a organização do espaço para o estudo. Não temos uma área específica para estudar, o que dificulta nossa rotina.”</i> |

Essas respostas refletem um ponto em comum entre os participantes: a falta de espaço suficiente para armazenar pertences pessoais e para garantir um ambiente de estudo adequado. A dificuldade de adaptação ao compartilhamento de um espaço pequeno foi uma preocupação central de todos os entrevistados.

Sobre estes aspectos RELPH (1979), estes espaços onde se moram e se tem convivência são muito mais que apenas moradias estudantis eles são lugares verdadeiros onde se conseguem patamares afetivos, psicológicos e de auto identificação do indivíduo com tais espaços apesar de serem habitações de curto prazo.

A casa dos estudantes, deve ser vista muito mais que um espaço geográfico de localização, mas sim como um lugar de habitação pois “está muito além do que se tem lá e das peculiaridades do lugar, se refere mais a experiência que se terá vivendo neste espaço a relação com o mundo, nestas habitações haverá raízes e segurança” (apud COSTA; OLIVEIRA, 2012)

| Nome | Respostas |
|------|-----------|
|------|-----------|

| | |
|--|--|
| Estudante 4 (Licenciatura em História) | Comentou: <i>“O espaço é muito apertado, e a falta de organização prejudica não só o conforto, mas também o meu desempenho nos estudos. Eu e minhas colegas tentamos nos adaptar, mas muitas vezes é difícil encontrar espaço para estudar sem ser incomodada pelos barulhos</i> |
| Estudante 5 (Licenciatura em História) | Complementou: <i>“Eu sinto falta de uma área mais reservada para estudo, porque a gente acaba tendo que estudar no quarto, mas o espaço é limitado. Algumas prateleiras mais altas ou móveis mais funcionais ajudariam a organizar melhor o ambiente.”</i> |
| Estudante 6(Licenciatura em Química) | Acrescentou: <i>“A Casa de Estudantes é uma boa oportunidade para socializar, mas, em termos de espaço, as limitações são claras. Eu sugeriria a instalação de móveis mais inteligentes, como camas que se dobram ou prateleiras suspensas, para ganhar mais espaço.”</i> |

Fonte: acervo autoral

As sugestões mais comuns entre os participantes foram a utilização de móveis verticais, a criação de áreas de estudo específicas dentro dos quartos ou em espaços comuns, e o uso de designs mais funcionais para otimizar o aproveitamento do espaço disponível. Muitos também sugeriram a instalação de prateleiras e o uso de camas mais compactas ou dobráveis, que pudessem liberar mais espaço para outras atividades.

Considerando as repostas dos entrevistados percebemos que a Habitação para estudantes segundo PRIDE (1999), “as unidades habitacionais destas residências são as principais peças, e são utilizadas de formas repetidas e possuem um tamanho reduzido”.

É importante que no desenvolvimento do projeto deve se observar o ambiente criado para que não seja monótono e institucional. Neste ambiente da moradia universitária deve-se obter várias funções neste espaço reduzido como dormir, estudar, relaxar, socializar, o estudante deve se sentir seguro, o ambiente deve ter boa iluminação e ventilação. Entendemos ainda a necessidade de os estudantes terem a liberdade para colocar sua personalidade no lugar sem o danificar.

Ainda se deve levar em consideração que as universidades abrigam ambos os sexos, então o projeto deve se adequar para os dois tipos, sendo assim ele tem que ser pensando para que futuramente possa receber modificações durante a vida da construção.

Entre estas diferenças estão o tamanho e a posição de espelhos e provisão dos pontos de barbear. As variedades de habitações têm que permitir uma distribuição de mobiliário de forma fácil e evitar que se tenha aspecto institucional.

Ainda utilizando o livro *The Metric Handbook*, ADLER (1999), se obteve algumas diretrizes para ambientes nas habitações para estudantes, apresentadas a seguir:

Tamanho e formato dos quartos a área mínima praticável utilizada para uma pessoa é 10,00 m². deve se levar em consideração a distribuição do mobiliário de forma que se possa reorganizar em diferentes formas. Com uma área maior de piso se deve obter dois layouts de móveis alternativos, isso mesmo se tendo a área mínima e será melhor obtido esta organização com um formato retangular. “Os quartos não devem ter menos de 2,4 m de largura e de preferência não menos de 2,5 m para circulação de cadeira de rodas.” (ADLER 1999),

A citação de Adler (1999) destaca diretrizes essenciais para a otimização e funcionalidade de espaços pequenos. A área mínima de 10 m² por pessoa garante um espaço viável para atender às necessidades básicas de habitabilidade, enquanto o formato retangular favorece a flexibilidade na disposição dos móveis, permitindo múltiplos layouts. Essa flexibilidade é especialmente importante em quartos pequenos, onde a reorganização do espaço pode melhorar o conforto e a funcionalidade.

Além disso, a recomendação de uma largura mínima de 2,4 m (preferencialmente 2,5 m) demonstra uma preocupação com a acessibilidade, considerando a circulação de cadeiras de rodas. Isso não só promove a inclusão, mas também assegura um ambiente mais funcional e adaptado às diferentes necessidades dos moradores. Essas orientações são fundamentais para projetos como o *Facilita Aí*, que buscam maximizar o uso eficiente de pequenos espaços com foco na qualidade de vida e na adaptabilidade.

Móveis – Preferir mobiliário de mesma altura, para que trabalhem juntas numa disposição de layout, como exemplo, uma cômoda na mesma altura e profundidade de uma mesa que podem ser usadas em extensão. Deve se procurar otimizar os espaços, como por exemplo nas camas utilizar embaixo para pôr gavetas. Observar a resistência dos materiais utilizados nos mobiliários e que não tenham características institucionais.

O trecho enfatiza a importância de escolher mobiliário com dimensões uniformes, especialmente em termos de altura e profundidade, para facilitar a criação de layouts funcionais e harmoniosos. Essa abordagem é prática em espaços pequenos, pois permite que móveis se complementem e sejam utilizados em conjunto, como o exemplo dado de uma cômoda e uma mesa que funcionam como uma extensão. Isso maximiza a funcionalidade sem comprometer a estética do ambiente.

A recomendação de aproveitar espaços subutilizados, como a parte inferior das camas para gavetas, é fundamental para otimizar ambientes compactos. Essa estratégia aumenta a capacidade de armazenamento sem ocupar espaço adicional.

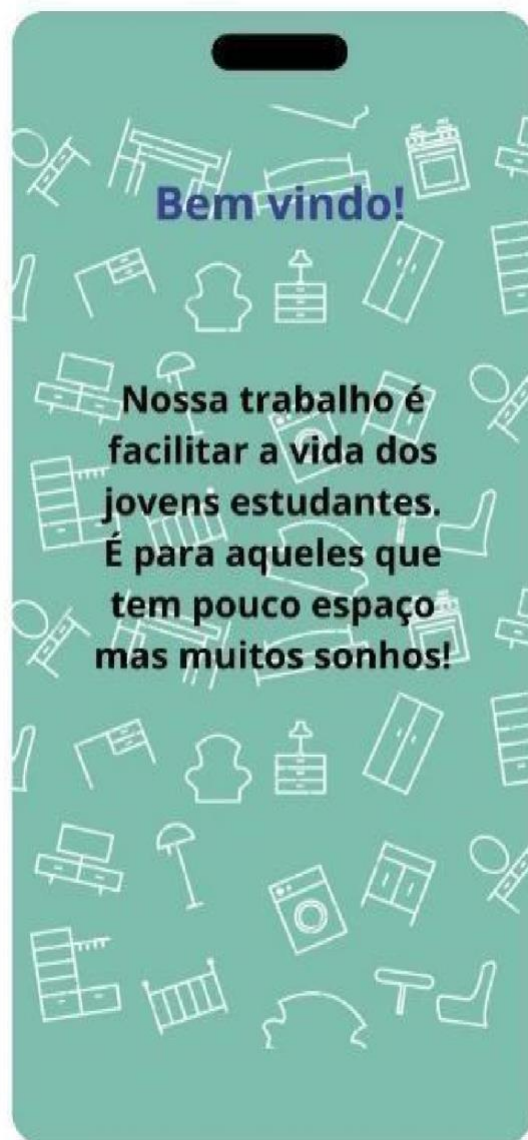
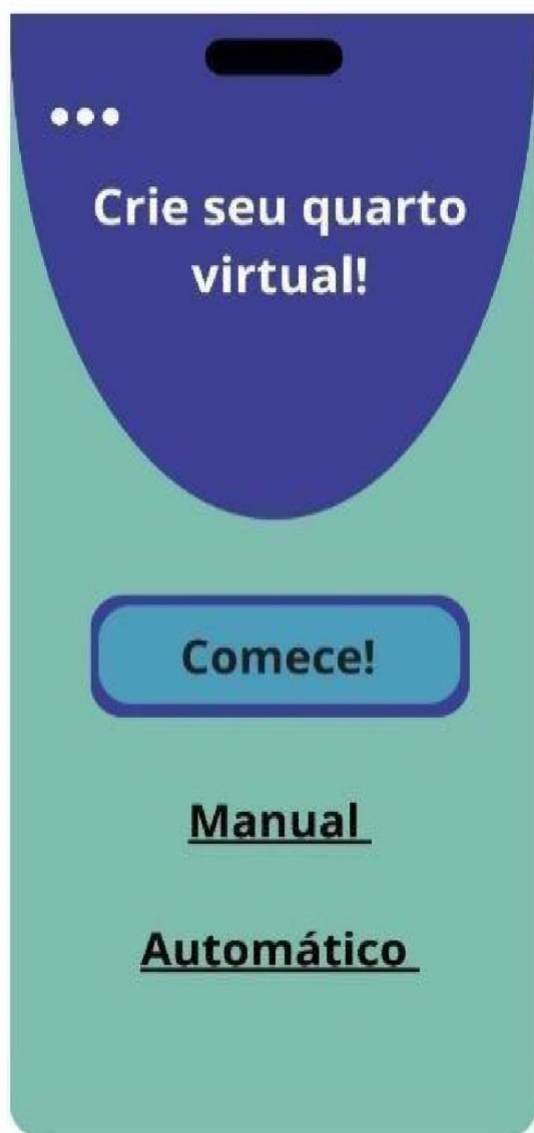
Por fim, a preocupação com a resistência dos materiais garante durabilidade, especialmente em ambientes de uso intenso, como casas de estudantes. A orientação de evitar características institucionais nos móveis também é relevante, pois prioriza um design mais acolhedor e personalizado, melhorando a experiência dos moradores. Essa abordagem se alinha bem ao propósito do projeto Facilita Aí, que visa integrar funcionalidade, estética e conforto em espaços pequenos.

4.3 Desenvolvimento da Interface e Algoritmos

No desenvolvimento da interface dos algoritmos do site para o projeto Facilita Aí, o processo iniciou-se com a criação das interfaces no Canva, uma ferramenta visual que permitiu estruturar o layout e o funcionamento básico do site. Por meio dessa abordagem, foram desenvolvidos modelos conceituais das telas de login e entrada, além de outros elementos-chave que mostraram como o site deveria

funcionar. Esse passo inicial foi essencial para visualizar o fluxo de navegação e garantir a organização das funcionalidades.

Figura 7- Telas do aplicativo FacilitaAI





Fonte: acervo autoral

Após a fase exploratória, o foco será o desenvolvimento da interface do site, que deve ser intuitiva e acessível. A interface será projetada com base nos dados coletados na pesquisa, priorizando a experiência do usuário. Serão aplicados princípios de design centrado no usuário, conforme preconizado por Norman (2013), para garantir que o site seja fácil de navegar e atraente para o público universitário.

Os usuários poderão inserir manualmente as medidas de seus ambientes ou utilizar ferramentas simples no site para descrever as dimensões do espaço. Além disso, poderão selecionar preferências relacionadas ao uso de móveis retráteis,

como camas dobráveis, mesas compactas e paredes de sanfona. Essa funcionalidade permitirá que o site forneça sugestões personalizadas de organização e otimização para os quartos, alinhadas às necessidades dos estudantes.

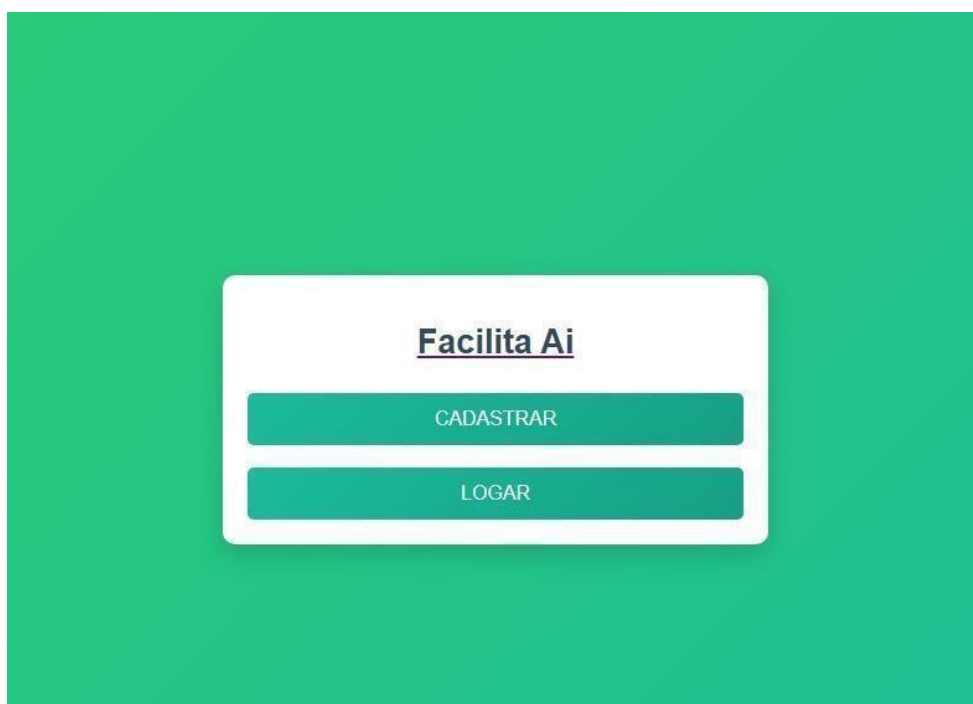
Os algoritmos desempenharão um papel crucial nesta fase. Conforme afirmado por Silva e Almeida (2019), "algoritmos eficazes são fundamentais para processar dados e gerar recomendações precisas". O desenvolvimento desses algoritmos será baseado nas informações fornecidas pelos usuários, como medidas, necessidades e preferências. Dessa forma, o site oferecerá um catálogo com três itens principais: cama retrátil, mesa retrátil e parede de sanfona.

Além disso, o site também fornecerá sugestões sobre como organizar o espaço utilizando os móveis já disponíveis nas residências estudantis. "A implementação de ferramentas para otimização de espaços é essencial para maximizar a eficiência em ambientes pequenos" (Rodrigues e Santos, 2020). Durante o desenvolvimento, a interface e os algoritmos passarão por testes constantes, garantindo a usabilidade e a funcionalidade por meio de feedback de estudantes universitários.

4.3-Auxílio aos Estudantes

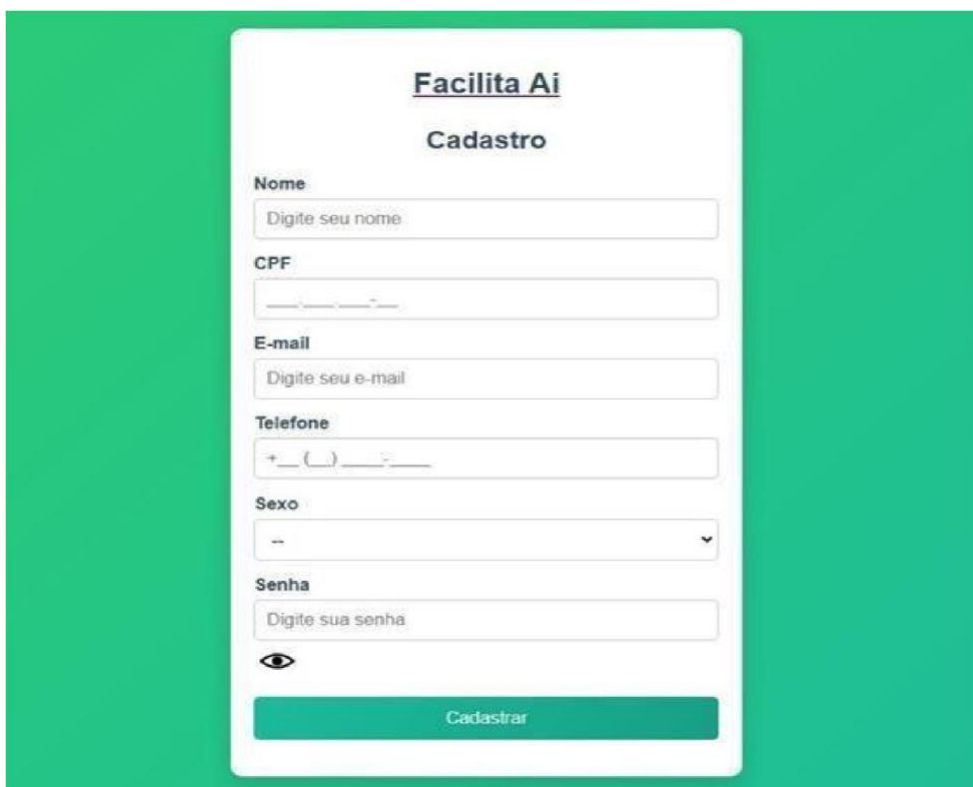
O site foi projetado com foco no apoio aos universitários que residem em alojamentos estudantis. Em sua primeira versão, ele não será um site de vendas, mas sim um canal de auxílio para organização e otimização dos quartos. De acordo com Lima (2021), "a criação de ferramentas digitais para auxiliar estudantes é uma forma de melhorar a qualidade de vida em espaços compartilhados".

Figura 8- Tela de login



Fonte: acervo autoral

Figura 9- Tela de cadastro

A screenshot of a registration form titled "Facilita Ai Cadastro". The form is white and centered on a green background. It contains several input fields: "Nome" with a placeholder "Digite seu nome", "CPF" with a placeholder "____-____-____", "E-mail" with a placeholder "Digite seu e-mail", "Telefone" with a placeholder "+ () _____", "Sexo" with a dropdown menu showing "--", and "Senha" with a placeholder "Digite sua senha" and a visibility toggle icon (an eye). At the bottom of the form is a green button labeled "Cadastrar".

Fonte: acervo autoral

Ao acessar o site, os estudantes poderão criar um login e fornecer informações detalhadas sobre o tamanho de seus quartos e preferências organizacionais. Com base nesses dados, o site sugerirá formas práticas de organização utilizando os móveis já fornecidos pelas casas de estudantes, além de apresentar as opções fixas dos móveis retráteis mencionados anteriormente.

Embora a funcionalidade de vendas esteja prevista para versões futuras, a principal meta inicial é o suporte direto e gratuito para os estudantes. Eventualmente, o site poderá evoluir para incluir catálogos de produtos e integração com plataformas de e-commerce, funcionando como um Pinterest adaptado ao público universitário.

4.4 Testes de Usabilidade imagem do teste

A fase final do desenvolvimento do site incluirá testes de usabilidade essenciais para avaliar a eficiência da interface e a funcionalidade geral do produto.

Os testes serão realizados com estudantes universitários, representando o público-alvo. Durante os testes, os participantes serão observados enquanto utilizam o site, e suas interações serão registradas para identificar possíveis problemas ou áreas de melhoria.

De acordo com Nielsen (2000), "os testes de usabilidade são fundamentais para garantir que produtos digitais atendam às expectativas dos usuários e proporcionem uma experiência satisfatória". A observação direta e a coleta de feedback qualitativo permitirão identificar os obstáculos enfrentados pelos usuários e ajustar o produto de acordo com suas necessidades.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa apresentada alcançou os objetivos propostos, considerando a eficácia da metodologia aplicada. Fundamentada em uma abordagem integrada que combina pesquisa exploratória, desenvolvimento centrado no usuário e testes de usabilidade, a metodologia garantiu a criação de uma solução prática e inovadora para a organização de ambientes pequenos voltada aos estudantes universitários.

Durante o processo, foi realizada uma visita à residência de estudantes da UEA. Na ocasião, oito moradores se dispuseram a participar da pesquisa, sendo quatro homens e quatro mulheres. Todos destacaram os desafios de dividir quartos pequenos com mais três colegas, enfatizando as dificuldades em otimizar o espaço disponível. Apesar de terem camas e armários previamente fornecidos, a necessidade de soluções adicionais para melhorar o aproveitamento do espaço foi unanimemente reconhecida.

Com base nas entrevistas e na análise das necessidades, foram propostas soluções inovadoras como a introdução de móveis versáteis e multifuncionais. Dentre as sugestões destacam-se camas retráteis fixadas na parede, mesas dobráveis e divisórias móveis como paredes de sanfona, projetadas para proporcionar maior flexibilidade e privacidade. Essas opções não apenas otimizam o espaço, mas também oferecem uma funcionalidade ampliada, essencial em ambientes compartilhados.

O desenvolvimento do site "Facilita Aí" representa um avanço significativo nesse contexto. Diferente de um aplicativo tradicional, o site permitirá que os estudantes insiram manualmente ou por medidas digitadas as dimensões de seus quartos. A partir dessas informações, a plataforma sugerirá três itens fixos: camas retráteis, mesas retráteis e divisórias de sanfona, já predefinidos no sistema. Adicionalmente, o site oferecerá dicas de organização com os móveis disponíveis nos próprios ambientes dos usuários, incentivando a otimização prática e criativa dos espaços.

A solução proposta também prevê a possibilidade futura de expansão para um site de vendas, funcionando como uma plataforma integrada similar ao Pinterest. No entanto, no estágio inicial, o foco permanece no auxílio direto e personalizado aos estudantes, promovendo um impacto positivo na funcionalidade e conforto dos ambientes universitários.

Essa iniciativa vai além de contribuir para o conhecimento acadêmico sobre a otimização de espaços pequenos; ela também transforma a vida dos estudantes. Ao proporcionar soluções práticas e acessíveis, o projeto reflete tendências contemporâneas de consumo consciente, melhoria da qualidade de vida e adaptação às necessidades de um público jovem e em constante movimento.

Com isso, o "Facilita Aí" não apenas se consolida como uma ferramenta prática e inovadora, mas também como um símbolo de compromisso com a melhoria contínua do bem-estar e da organização dos espaços estudantis

REFERÊNCIAS

ADLER, David, (Ed.). **Metric Handbook Planning and Design Data. 2. ed. Oxford: Architectural Press**, 1999. Disponível 133 em:. Acesso em: 06 nov. 2024.

PRIDE, Liz. **Student Housing and House for Young People. In: ADLER, David (Org.). Metric Handbook: Planning and design data. 2. ed. Oxford: Architectural Press**, 1999. cap. 34, p. 527-535. Disponível em: Acesso em: 06 nov. 2024.

ANDRADE, Laís de Souza; GRAÇA, Melanie Marian León. **Moradia universitária: o âmbito da demanda habitacional de Manhuaçu**. Disponível em: . Acesso em: 04 dez. 2024.

ALVES, Bianca. **Pesquisa sobre otimização de espaços pequenos e uso de móveis multifuncionais em casas de estudantes**. 2019.

BLOG FACILITA. Disponível em: <https://blog.appfacilita.com>. Acesso em: 28 nov. 2022.

COSTA, Gerson Carlos de Oliveira; OLIVEIRA, Pedro de. **Moradias estudantis: uma política pública na consolidação do direito à cidade**. Disponível em: . Acesso em: 04 dez. 2024.

DUARTE, Elen. "**Setor de vendas: como otimizar sua equipe e processo comercial.**" Blog Facilita. Disponível em: <https://blog.appfacilita.com/setordevendas/>. Acesso em: 28 nov. 2022.

FARIAS, Fenanda Pereira. **Habitação particular para estudantes universitários em Passo Fundo: um projeto para a revitalização da infraestrutura do entorno imediato**. Dissertação (Curso de Arquitetura e Urbanismo), Faculdade Meridional – IMED, Passo Fundo, 2015

GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo. **Méto dos de pesquisa**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008. GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

GOMES, C. M. et al. **A Universidade e a fundamental importância da moradia estudantil como inclusão social**. Revista Saberes da UNIJIPA, Ji-Paraná, v. 1, p. 1- 18, 2014. Disponível em: Acesso em: 03 nov. 2024.

INSTITUTO ESCOLHAS. Disponível em: <https://fgvcidades.fgv.br/projeto/institutoescolhas>. Acesso em: 04 dez. 2024.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Técnicas de pesquisa**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

NIELSEN, Jakob. **Usabilidade na web: como melhorar a experiência do usuário em dispositivos móveis e sites**. São Paulo: Makron Books, 2000.

NAWATE, P. S. Moradia do estudante universitário. 2014. 84 f. **Monografia – Faculdade de Arquitetura e urbanismo**. Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Curitiba. Disponível em: Acesso em: 03 nov. 2024.

NORMAN, Donald A. **O design do dia a dia: psicologia das coisas cotidianas**. Rio de Janeiro: Rocco, 2013.

RELPH, Edward. **As bases fenomenológicas da Geografia**. Geografia, v. 4, n. 7, p. 1-25, 1979.

SCHIAVONI, Cristiane. Redação: **estratégias de escrita acadêmica e projetos de pesquisa**. 2023.

SELLTIZ, Claire; WRIGHTSMAN, Lawrence S.; COOK, Stuart W. **Métodos de pesquisa nas relações sociais**. São Paulo: Herder, 1965.

SILVA, Fernando; ALMEIDA, João. "**O papel dos algoritmos no design de produtos e soluções tecnológicas para otimização de espaços**". Revista Brasileira de Tecnologia, São Paulo, v. 14, p. 34-42, 2019.

Sites Oficiais Consultados:

SOUZA, Nilciana Dinely. **Análise da gestão de espaços pequenos em residências estudantis**. 2013.

TORO, José Bernardo e WERNECK, Nisia Maria Duarte. **Mobilização social: um modo de construir a democracia e a participação**. Brasil: UNICEF, 1996.

Disponível em:<

<https://www.google.com/search?q=TORO%2C+Jos%C3%A9+Bernardo+e+WERNECK%2C+Nisia+Maria+Duarte.+Mobiliza%C3%A7%C3%A3o+social%3A+um+modo+deconstruir+a+democracia+e+a+participa%C3%A7%C3%A3o.+Brasil%3A+UNICEF%2C+1996.&ie=utf-8&oe=utf-8&client=firefox-b-ab>>. Acesso em: 29 out. 2024.

VIANNA, Heraldo Maecelim. Pesquisa em educação – **a observação: metodologias qualitativas na educação**. Brasília: Editora Plano, 2003.

anexo