

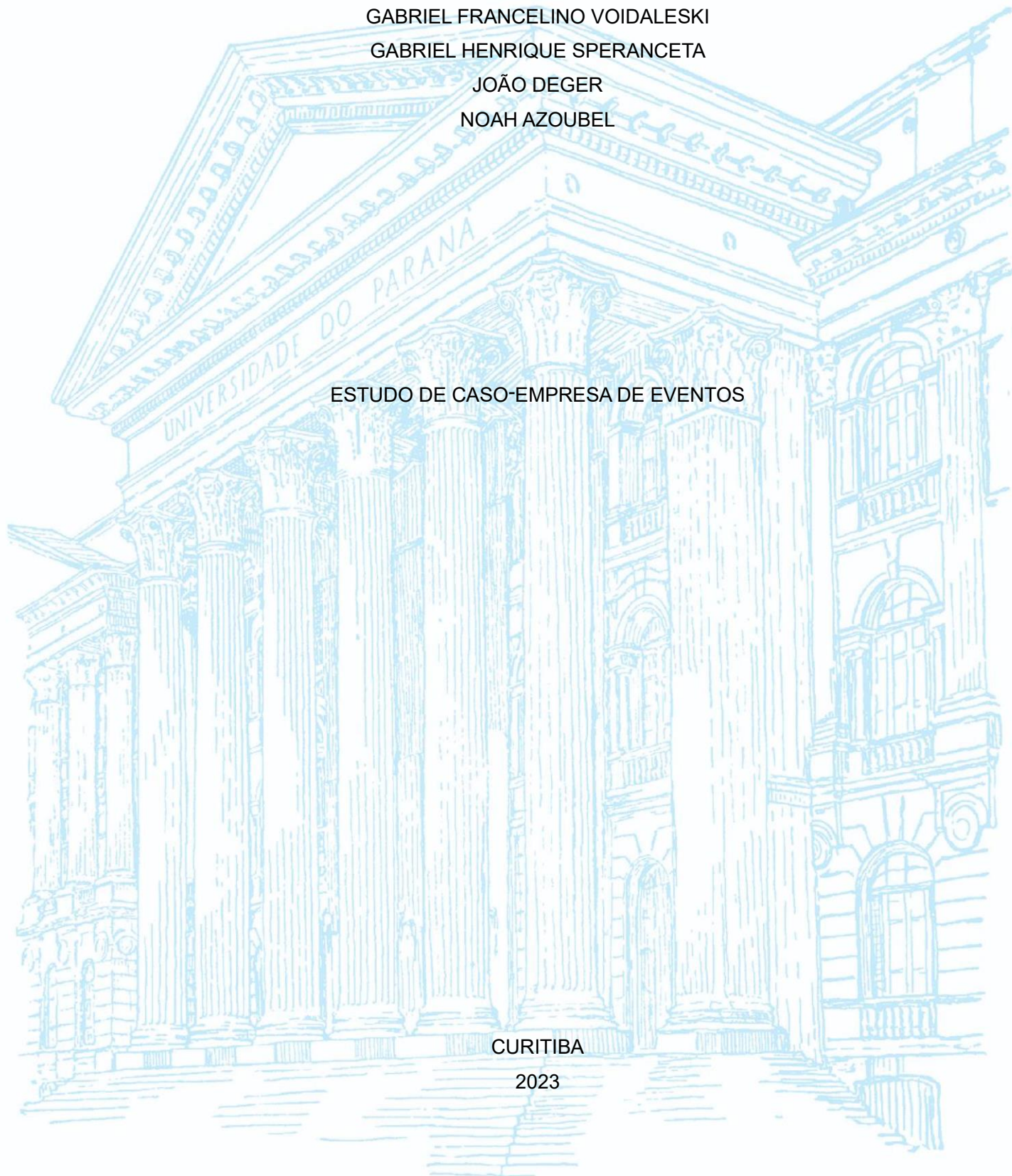
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

BRUNO BRUGNEROTTO DE LARA
GABRIEL FRANCELINO VOIDALESKI
GABRIEL HENRIQUE SPERANCETA
JOÃO DEGER
NOAH AZOUBEL

ESTUDO DE CASO-EMPRESA DE EVENTOS

CURITIBA

2023



BRUNO BRUGNEROTTO DE LARA
GABRIEL FRANCELINO
GABRIEL HENRIQUE
JOÃO DEGER
NOAH AZOUBEL

ESTUDO DE CASO – EMPRESA DE EVENTOS

Trabalho do setor de tecnologia da Universidade Federal do Paraná
que visa criar a documentação para o sistema da empresa de eventos

Trabalho final - Engenharia de Requisitos (DS210)

Orientador(a): Prof(a). Dr(a). Luiz Antônio Neves

CURITIBA

2023

Sumário

1. INTRODUÇÃO	4
1.1 DESAFIO	4
1.2 ESCOPO DO PRODUTO	4
2. DESCRIÇÃO	6
2.1 GLOSSÁRIO.	6
2.2 ENTREVISTA	6
3. DESCRIÇÃO DE REQUISITOS	11
3.1 PRIORIDADE DE REQUISITOS:	11
3.2 REQUISITOS FUNCIONAIS:	11
3.3 REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS:	14
3.4 REQUISITOS DE USUÁRIO:.....	16
4.PROTOTIPAÇÃO.....	18
4.1 FLUXOS DE PROTOTIPAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL	18
4.1.1 FLUXO 1 (TELA USUÁRIO)	19
4.1.2 FLUXO 2 (TELA CLIENTE).....	20
4.2 PROJETOS	20
4.2.1 PROTOTIPOS DO USUARIOS	20
4.2.1 PROTOTIPOS DO CLIENTE	29
5.CONCLUSÃO	36

1. INTRODUÇÃO

Este trabalho tem como objetivo principal aplicar os conceitos e técnicas da engenharia de requisitos em um projeto de desenvolvimento de software para uma empresa de eventos. Para alcançar esse objetivo, a equipe realizará uma simulação de entrevista, na qual um membro atuará como stakeholder e os demais como engenheiros. Essa abordagem permitirá a coleta de requisitos, identificação de necessidades e expectativas, além de promover uma comunicação efetiva entre as partes envolvidas. Através dessa simulação, será possível obter informações relevantes para o desenvolvimento do software, garantindo que as funcionalidades atendam às demandas e requisitos do cliente.

Na fase de concepção de um projeto de software, uma parte de grande importância é contemplada pelo levantamento e análise de requisitos. Utilizar todas as informações disponíveis, o analista pode e deve para identificar as fontes de requisitos, ele deve. Funcionários, clientes, interfaces, sistemas, entre outros, são essas fontes. E para cada uma delas, identificar as funções que o sistema deverá disponibilizar, ele deve também.

Assim, podemos dizer que o levantamento de requisitos é o processo de descobrir quais são as funções que o sistema deve realizar e quais são as restrições que existem sobre essas funções. Rápido e genérico é esse levantamento na fase inicial. Detalhar como o sistema vai ser, o analista não tem necessidade nessa fase, porém a extensão do que deve fazer, ele deve entender. Somente na elaboração, a análise dos requisitos será aprofundada.

1.1 DESAFIO

Para realizar o projeto é necessário enfrentar alguns desafios. Dentre eles é definir como os requisitos serão descobertos, como eles serão comunicados para toda a equipe envolvida no projeto, conseguir cumprir os requisitos no processo de desenvolvimento, verificar se todos foram atendidos e caso necessário gerenciar a mudança de requisitos.

1.2 ESCOPO DO PRODUTO

O sistema a ser desenvolvido terá como campo de atuação a área de eventos. Ele será responsável por fornecer serviços de eventos com um toque de sustentabilidade e terá uma interface voltada para dispositivos móveis. Através dessa interface, os usuários poderão realizar diversas atividades relacionadas à gestão de eventos, como a solicitação de orçamentos, a solicitação de serviços, o controle de contratos e pagamentos, entre outras funcionalidades. A interface móvel facilitará a interação com o sistema, oferecendo recursos intuitivos e adaptados às características dos dispositivos móveis, como telas sensíveis ao toque e recursos de notificação. Dessa forma, o sistema proporcionará uma experiência de uso otimizada e eficiente, contribuindo, para a organização e gestão sustentável de eventos.

1.3 DESCRIÇÃO GERAL

Nesse trabalho é apresentado o primeiro desafio que é descobrir os requisitos do desenvolvimento de software para uma empresa de eventos sustentáveis. Para isso é apresentado uma descrição da entrevista realizada, apresentando as perguntas e consecutivamente as respostas do stakeholder.

2. Desenvolvimento

2.1 Glossário

- **Requisito:** é uma condição ou capacidade que o software deve atender ou possuir para atender às necessidades do usuário ou do negócio.
- **Requisito Funcional:** são funções ou tarefas que um sistema, software ou produto deve ser capaz de executar;
- **Requisito Não-Funcional:** são critérios e restrições que definem características e qualidades do sistema ou software;
- **Web:** refere-se à tecnologia usada para a criação de sites e aplicativos para a internet;
- **Android e iOS:** são sistemas operacionais para dispositivos móveis, utilizados em smartphones e tablets;
- **Sistema:** refere-se ao software que será desenvolvido para gerenciar as atividades da empresa de eventos;
- **Cadastro:** processo de inserção de informações no sistema para armazenamento e posterior consulta;
- **Planilhas:** documento eletrônico utilizado para o registro de informações em formato de tabela;
- **Rede de profissionais prestadores de serviço:** conjunto de trabalhadores que são chamados para realizar um serviço específico de acordo com a demanda;
- **Relatórios financeiros:** documento que apresenta informações financeiras de uma empresa em um determinado período de tempo;

- **Orçamento:** documento que apresenta uma estimativa de custos para a realização de um serviço;
- **Excel:** programa de planilhas eletrônicas da Microsoft;
- **RF:** requisito funcional;
- **RNF:** requisito não funcional;
- **RU:** requisito de usuário.

2.2 Entrevista

Realizamos uma entrevista web, do tipo formulário, no modelo diamante. Essa estrutura de entrevista "diamante" permite uma exploração aprofundada de tópicos específicos, ao mesmo tempo em que abrange uma perspectiva mais ampla. Inicia com questões fechadas, depois abertas e voltamos as questões fechadas.

Qual o tipo do negócio de sua empresa?

Empresa de eventos sustentáveis, com foco em realizar eventos com foco em sustentabilidade e responsabilidade social.

A quanto tempo vocês atuam no mercado?

7 anos, começamos em 2016.

De que forma vocês controlam e armazenam os dados de pedidos e clientes? Através de planilhas do Excel.

Sua empresa utiliza de trabalhadores terceirizados?

Sim.

Como anda a demanda de serviços de sua empresa?

Vem aumentando com o pós-covid.

A sua empresa possui uma hierarquia?

Sim.

Sua empresa é dividida em departamentos (os profissionais são alocados de acordo com sua área de atuação)?

Sim.

Se a resposta for afirmativa, responda: De que forma cada departamento atua? Cada um possui um líder em específico ou eles respondem todos a somente uma pessoa?

Atualmente temos 5 funcionários, e 3 setores. É um modelo familiar, composto por eu, minha esposa, e nossos três filhos.

O financeiro com 1 pessoa responsável, sendo ela minha esposa, por alocar gastos em planilhas e fazer orçamentos, não possui um líder.

O administrativo com 3 pessoas responsáveis, sendo nossos filhos, pela negociação dos interessados nos eventos contratação da nossa empresa, pela alocação e disponibilidade de promotores para o evento, não possui um líder. Preciso que o sistema mostre o valor envolvido na contratação destes profissionais tanto para mim quanto para os clientes. E 1 pessoa responsável pelo atendimento ao cliente, que sou eu, que realizo o primeiro atendimento ao cliente, o recebimento e o detalhamento do pedido.

Você gostaria que os clientes e usuários pudessem acessar o sistema e realizar pedidos?

Sim, eu gostaria, iria facilitar o processo de receber pedidos e não precisaríamos passar muito tempo em telefones e ligações.

Qual a importância de os clientes terem acesso ao sistema de solicitação de eventos e visualização de orçamentos?

Facilitação e clareza na hora de negociações com possíveis contratantes

A realização de transições será dentro ou fora do aplicativo?

Ambas.

Como o sistema deverá ser construído, ou seja, em que formas o sistema deve ser apresentado?

Nossa empresa preza por uma abordagem de design centrada no usuário, na qual o sistema é construído com base nas necessidades e expectativas dos usuários finais, desde os organizadores dos eventos até os participantes.

Além disso, buscamos integrar tecnologias inovadoras e soluções sustentáveis em nossos sistemas, a fim de melhorar a eficiência e reduzir o impacto ambiental dos eventos que produzimos.

Por que você acha que as escolhas da pergunta passadas acabam sendo uteis?

Para maior clareza na confecção do sistema. E assim adiantar e organizar esse processo.

Qual seria o nome do sistema? E por que este nome?

“Eventos Sustentáveis”, seguindo o nome da empresa e deixando claro nosso intuito.

Qual estilo de logo você gostaria?

Eu gostaria de um estilo de logo moderno

De que forma a empresa atualmente gerencia os orçamentos e solicitações de eventos antes da implementação do novo sistema? Através de planilhas no Excel

Como você irá gerir a aprovação de orçamentos possíveis no novo sistema? Aprovação de orçamentos no novo sistema será gerida de forma transparente e colaborativa, envolvendo todas as partes interessadas no processo. Primeiramente, o sistema será configurado para permitir que o orçamento do evento seja inserido de forma clara e objetiva, considerando todos os custos envolvidos. Para gerenciar as aprovações, a empresa poderá estabelecer uma hierarquia de aprovação, definindo um ou mais responsáveis pela análise e validação do orçamento, de acordo com o valor e a complexidade do evento.

Como surgiu a ideia de criar uma empresa de eventos?

Surgiu da percepção de que o mercado de eventos precisava de uma abordagem mais consciente em relação à sustentabilidade e responsabilidade social.

Como vocês decidem qual é o melhor profissional para cada tipo de evento? Nós realizamos uma análise das necessidades e expectativas do cliente em relação ao evento, identificando as habilidades e competências necessárias para a sua produção. Em seguida, avaliamos as habilidades técnicas dos profissionais disponíveis em nossa base de dados, considerando sua experiência prévia e seus currículos.

Além disso, levamos em consideração outros fatores, como a proximidade geográfica e a disponibilidade dos profissionais, garantindo que sejam escolhidos aqueles que sejam capazes de atender às necessidades do cliente dentro do prazo estabelecido.

Como vocês avaliam o feedback dos clientes após cada evento?

Logo após o evento, enviamos um questionário de avaliação para os clientes, solicitando que avaliem diversos aspectos da produção, desde a qualidade dos serviços prestados até o nível de sustentabilidade e responsabilidade social do evento. Também realizamos uma reunião de feedback com os clientes, onde discutimos pontos positivos e negativos do evento, buscando identificar oportunidades de melhoria.

Quais são os maiores desafios que a empresa tem enfrentado ultimamente? O principal desafio de encontrar fornecedores e parceiros que compartilhem dos nossos valores e princípios em relação à sustentabilidade e responsabilidade social, uma vez que essa abordagem consciente muitas vezes implica em custos mais elevados. Nesse sentido, temos buscado fortalecer nossa rede de parceiros e fornecedores que compartilhem da nossa visão de produzir eventos mais conscientes e responsáveis. Além das complicações da covid 19.

Como você enxerga o futuro da empresa no mercado de eventos?

Nossa abordagem consciente em relação à sustentabilidade e responsabilidade social é uma vantagem competitiva em um mercado cada vez mais exigente em relação a esses aspectos. Além disso, acreditamos que a adoção de tecnologias e ferramentas inovadoras nos permitirá expandir nossos serviços e atingir novos públicos.

Qual é a capacidade máxima de pessoas que vocês conseguem atender em um evento?

Nossa capacidade máxima de atendimento em um evento depende de vários fatores, como o tipo de evento, localização, estrutura disponível, entre outros aspectos que podem influenciar na capacidade do espaço.

Qual é o número atual de eventos que a empresa atende por semana? Normalmente somos contratados para eventos grandes como de prefeituras e outras empresas com foco no “sustentável” então ficamos mais pela qualidade do que quantidade botando em uma média anual fazemos uns 20 eventos.

Qual é a média de preço para a organização de um evento completo pela empresa? Pode variar bastante dependendo do tipo de evento, do tamanho, da complexidade e das necessidades específicas do cliente. No entanto, podemos dizer que trabalhamos com preços justos e competitivos em relação ao mercado, buscando sempre oferecer um serviço de qualidade que atenda às expectativas dos nossos clientes.

Vocês costumam oferecer descontos em eventos de grande porte?

Temos uma dinâmica bem interessante que analisamos a empresa contratante e com base no quão sustentável ela é fazemos certos descontos, mas tudo depende do evento em si e quem é o contratante.

Qual é o prazo mínimo para a contratação dos serviços da empresa antes do evento acontecer?

De 8 a 6 meses de antecedência, para analisarmos orçamentos, promoters contratar equipes de design entre muitas outras atividades que precisam de antecedência.

Em que plataforma o sistema deverá ser produzido e existe uma linguagem de programação ideal?

Preciso de um sistema web para que toda minha família possa acessar de qualquer lugar, a respeito da linguagem prefiro que usem Javascript com TypeScript além do HTML e CSS

que são essenciais para o desenvolvimento web. Também preciso de um app móvel para que os clientes possam negar ou aprovar o orçamento.

Qual sistema operacional será utilizado no app móvel?

Android e IOS, para atingir clientes dos dois sistemas operacionais.

O que, acima de tudo, o sistema deve fornecer a fim de facilitar o gerenciamento de futuros eventos?

Seria de suma importância que o sistema nos fornecesse o lucro recebido por evento realizado durante um período.

3. DESCRIÇÃO DE REQUISITOS

Se trata de diretrizes claras para a identificação, descrição e rastreabilidade dos requisitos ao longo do ciclo de vida do projeto. Além disso, este apêndice aborda restrições, dependências, gerenciamento de mudanças e versionamento, contribuindo para a criação de um sistema de software eficiente e de qualidade.

3.1 PRIORIDADE DE REQUISITOS:

Para que tudo funcione como desejado, deve-se implementar um sistema de classificação assim todo requisito é interpretado com diferentes intensidades, chamamos tal classificação de prioridade de requisitos e definimos como:

ALTA: requisito com a prioridade mais elevada (o mais importante), sem ele o programa perde seu funcionamento.

MÉDIA: requisito de prioridade mediana, ele sim importante para o programa, mas o programa não depende especialmente dele.

BAIXA: requisito de baixa prioridade, não afeta o programa caso não exista, mas representa algo ao cliente e pode melhorar a vida do usuário final.

3.2 REQUISITOS FUNCIONAIS:

- São aqueles que retornam algo no programa, aquilo que precisa de uma entrada e mostra uma saída (ações que o sistema realiza), assim como uma função, são imprescindíveis para o sistema e definem as principais características do mesmo.

Requisito: RF001	Transações dinâmicas		
Objetivo:	A realização transições de poderá ser feita dentro e fora do aplicativo a fim de facilitar as formas de pagamento dos usuários		
Prioridade:	<u>ALTA</u>	MÉDIA	BAIXA

Requisito: RF002	Hierarquia de aprovação		
Objetivo:	A empresa poderá estabelecer uma hierarquia de aprovação, de acordo com o valor e a complexidade do evento assim eventos mais complexos ganham a devida atenção		
Prioridade:	ALTA	<u>MÉDIA</u>	BAIXA

Requisito: RF003	Feedback do cliente		
Objetivo:	Um questionário deve ser enviado aos clientes após a conclusão dos serviços para que a família saiba o nível de contentamento do usuário com o serviço		
Prioridade:	<u>ALTA</u>	MÉDIA	BAIXA

Requisito: RF004	Fornecimento de relatórios		
Objetivo:	O sistema deve fornecer relatórios financeiros, que demonstrem em um período todos os eventos realizados, com seus respectivos custos e ganhos para que torne mais fácil a gestão financeira da empresa		
Prioridade:	<u>ALTA</u>	MÉDIA	BAIXA

Requisito: RF005	Gasto com contratações		
Objetivo:	O sistema deve mostrar o valor envolvido na contratação de profissionais para que este gasto também seja registrado no banco de dados, aparecendo em futuros relatórios		
Prioridade:	ALTA	<u>MÉDIA</u>	BAIXA

Requisito: RF006	Acesso dinâmico		
Objetivo:	Os usuários devem poder acessar o sistema e realizar pedidos para que facilite a realização de pedidos tornando maior a visibilidade e o número de pedidos da empresa		
Prioridade:	<u>ALTA</u>	MÉDIA	BAIXA

Requisito: RF007	Clareza no orçamento		
Objetivo:	O sistema deverá ser configurado para permitir que o orçamento do evento seja inserido de forma clara e objetiva		
Prioridade:	ALTA	<u>MÉDIA</u>	BAIXA

Requisito: RF008	Realização do orçamento		
Objetivo:	Para o orçamento deverá ser considerado todos os custos envolvidos, como todos os custos já estarão registrados este processo será facilitado e assim um orçamento preciso e justo é realizado		
Prioridade:	<u>ALTA</u>	MÉDIA	BAIXA

Requisito: RF009	Lista de profissionais		
Objetivo:	O sistema deve retornar uma lista de profissionais hábitos para tal evento para que a contratação seja facilitada e montada por evento		
Prioridade:	<u>ALTA</u>	MÉDIA	BAIXA

Requisito: RF010	Disponibilidade para eventos		
Objetivo:	O sistema deverá mostrar se há disponibilidade para realização de eventos, já que algumas vezes a empresa pode ficar limitada a alguns eventos e assim indisponível por um certo período de tempo		
Prioridade:	<u>ALTA</u>	MÉDIA	BAIXA

Requisito: RF011	Esclarecimento de dúvidas		
Objetivo:	O cliente poderá realizar o agendamento de um encontro síncrono (presencial ou a distância) caso haja dúvidas quanto ao orçamento feito, para que possa ser esclarecida qualquer dúvida restante antes que a montagem do evento se inicie de fato		
Prioridade:	ALTA	MÉDIA	<u>BAIXA</u>

Requisito: RF012	Tela de log in		
-------------------------	----------------	--	--

Objetivo:	O cliente deverá se identificar ao entrar no site ou no app, por conta disso deverá ser feita uma tela de cadastro e log in		
Prioridade:	<u>ALTA</u>	MÉDIA	BAIXA

Requisito: RF013	Utilização de conta		
Objetivo:	Caso o cliente deseje, ele também poderá se cadastrar utilizando o Facebook ou o Gmail		
Prioridade:	ALTA	MÉDIA	<u>BAIXA</u>

Requisito: RF014	Suporte ao cliente		
Objetivo:	Caso o cliente necessite de ajuda, tenha alguma dúvida ou precise redefinir a senha, deverá existir um botão de suporte ou ajuda, para que o cliente possa recorrer		
Prioridade:	ALTA	MÉDIA	<u>BAIXA</u>

3.3 REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS:

- Requisitos não funcionais são critérios e restrições que definem características e qualidades do sistema ou software, são geralmente mais genéricos e abrangentes, abordando atributos globais do sistema e estabelecendo padrões e expectativas

Requisito: RNF001	Interface acessível		
Objetivo:	O sistema deve possuir uma interface amigável e de fácil acesso para que os clientes não sintam dificuldades ao pedir um orçamento ou ordenar algum serviço		
Prioridade:	<u>ALTA</u>	MÉDIA	BAIXA

Requisito: RNF002	Curva de aprendizado baixa		
--------------------------	----------------------------	--	--

Objetivo:	O sistema deve ser de fácil aprendizado tanto para que a família possa continuar gerindo a empresa quanto para os usuários em seu primeiro contato		
Prioridade:	<u>ALTA</u>	MÉDIA	BAIXA

Requisito: RNF003	Transferência de dados		
Objetivo:	O sistema deve ter a mesma base de dados já existente em Excel, pois dessa forma a empresa não perde valor para quem a administra, a nova base de dados deve ser fácil de administrar e estar pronta para receber mais dados futuramente		
Prioridade:	<u>ALTA</u>	MÉDIA	BAIXA

Requisito: RNF004	Disponibilidade alta		
Objetivo:	O sistema deve estar disponível 24 horas por dia, eventos podem ser agendados em feriados e a qualquer horário por conta disso é preferível que sua disponibilidade seja alta		
Prioridade:	ALTA	<u>MÉDIA</u>	BAIXA

Requisito: RNF005	Acesso limitado		
Objetivo:	Apenas alguns membros devem ter acesso a algumas partes do sistema (financeiro por exemplo) por conta disso algumas partes serão restritas a pessoas com acesso		
Prioridade:	<u>ALTA</u>	MÉDIA	BAIXA

Requisito: RNF006	Clareza no código		
------------------------------------	-------------------	--	--

Objetivo:	O sistema deve ser desenvolvido em uma linguagem clara e de alto nível (preferencialmente Javascript) para que possa ter funcionalidades complexas e sempre se manter a par de mudanças		
Prioridade:	ALTA	<u>MÉDIA</u>	BAIXA

Requisito: RNF007	Acesso web		
Objetivo:	O sistema deve ser desenvolvido para navegadores web, pois acredita-se que seja onde a procura dos serviços é maior		
Prioridade:	ALTA	MÉDIA	<u>BAIXA</u>

Requisito: RNF008	Acesso mobile		
Objetivo:	O sistema deve ser desenvolvido para aplicativos moveis (Android ou IOS) pois além de ser um grande público, tal tipo de sistema vem se expandindo muito com os anos		
Prioridade:	ALTA	MÉDIA	<u>BAIXA</u>

3.4 REQUISITOS DE USUÁRIO:

- Requisitos de usuário são descrições das necessidades, expectativas e restrições dos usuários finais em relação a um sistema ou software. Eles fornecem insights sobre como o sistema deve ser projetado e desenvolvido para atender às necessidades dos usuários e oferecer uma experiência satisfatória.

Requisito: RU0001	Esclarecimento de dúvidas		
Objetivo:	O sistema deve ter a mesma base de dados já existente no Excel, para que nenhum dado da empresa seja perdido, tudo dever ser unificado em um único banco de dados assim toda a “bagagem” da empresa é mantida		
Prioridade:	<u>ALTA</u>	MÉDIA	BAIXA

Requisito: RU0002	Sistema web		
Objetivo:	O sistema deve ser web		
Prioridade:	<u>ALTA</u>	MÉDIA	BAIXA

Requisito: RU0003	Javascript		
Objetivo:	Deve ser desenvolvido com Javascript		
Prioridade:	ALTA	MÉDIA	<u>BAIXA</u>

Requisito: RU0004	App móvel		
Objetivo:	O app móvel deve ser desenvolvido e adaptado para Android e IOS		
Prioridade:	ALTA	MÉDIA	<u>BAIXA</u>

Requisito: RU0005	Prioridade ao usuário		
Objetivo:	O sistema é construído com base nas necessidades e expectativas dos usuários finais, a fim de manter uma boa relação e manter uma base de usuários satisfeitos		
Prioridade:	<u>ALTA</u>	MÉDIA	BAIXA

Requisito: RU0006	Ferramentas inovadoras		
Objetivo:	O sistema deve possuir ferramentas inovadoras, com abordagem de design centrada no usuário, para que o sistema seja de fácil acesso e sempre atualizada		
Prioridade:	ALTA	<u>MÉDIA</u>	BAIXA

Requisito: RU0007	Modernidade		
Objetivo:	O sistema web deve demonstrar se tratar de uma empresa moderna, mostrando ser séria e atualizada		
Prioridade:	ALTA	<u>MÉDIA</u>	BAIXA

Requisito: RU0008	Sustentabilidade		
Objetivo:	O software de eventos deve ter foco em sustentabilidade e responsabilidade social, para que se firme uma base de clientes ou possíveis investidores futuros		
Prioridade:	ALTA	<u>MÉDIA</u>	BAIXA

Requisito: RU0009	Nome		
Objetivo:	O nome do projeto deve ser “Eventos Sustentáveis”, para que toda a ideia desejada seja passada pelo nome		
Prioridade:	ALTA	<u>MÉDIA</u>	BAIXA

4.PROTOTIPAÇÃO:

É um processo de criação de uma versão preliminar ou modelo de um sistema ou software para ajudar a entender, verificar e melhorar os requisitos. Esta é uma abordagem iterativa em que um protótipo funcional é desenvolvido e apresentado às partes interessadas para obter feedback e melhorar a compreensão dos requisitos.

Alguns benefícios da prototipação na engenharia de requisitos incluem:

Feedback precoce e validação;

Redução de riscos e custos;

Identificação de requisitos;

Aproximação do software com as necessidades dos usuários;

Para isso, usamos tanto o fluxo de prototipação, quanto as imagens para o melhor entendimento do sistema a ser construído.

4.1 FLUXOS DE PROTOTIPAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL

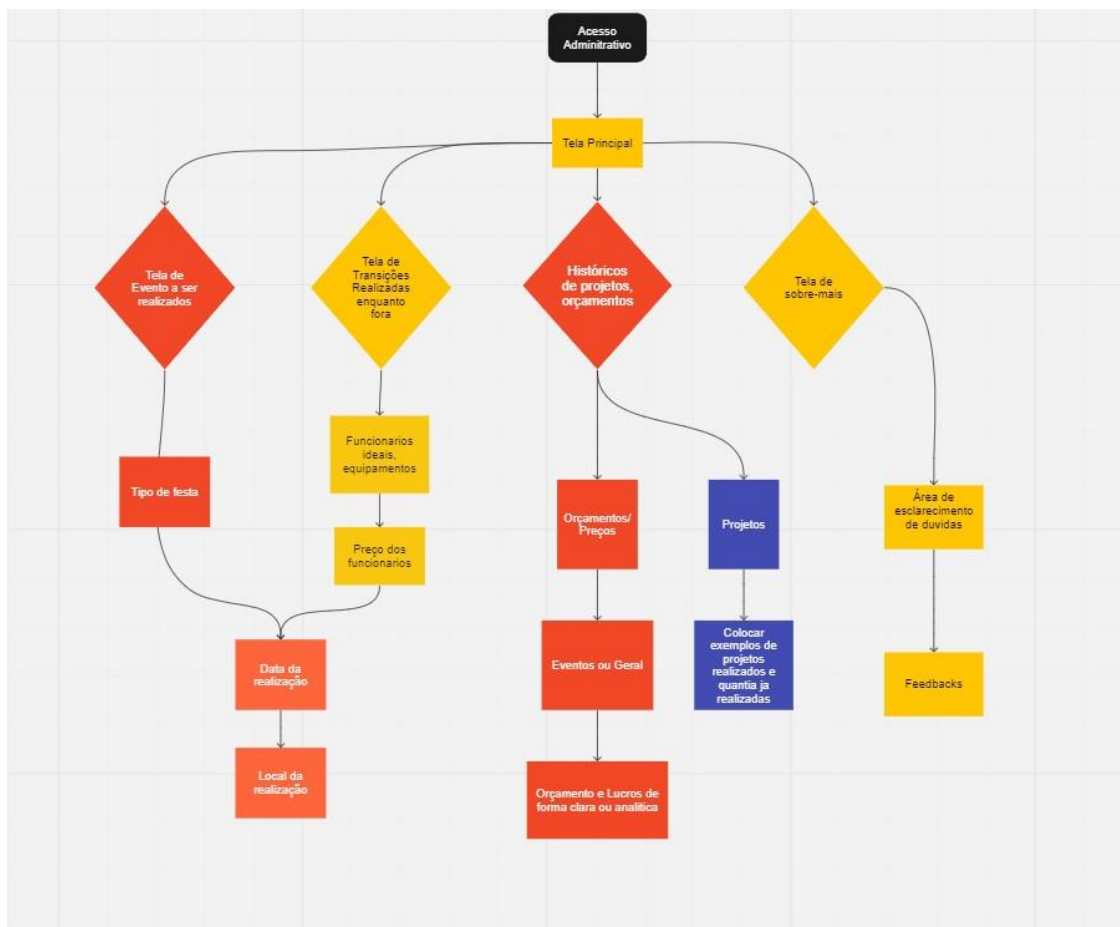
O fluxo de prototipação é uma abordagem de desenvolvimento de protótipos na engenharia de requisitos. Em que, o horizontal se concentra na exploração de diferentes partes ou funcionalidades do sistema em um nível superficial. Enquanto o fluxo de prototipação vertical se concentra em aprofundar o nível de detalhes em uma única funcionalidade ou parte do sistema.

No nosso trabalho ele o fluxo horizontal estará presente da primeira a terceira linha do fluxograma. E o fluxo vertical nas demais linhas. Além disso, foi separado em duas áreas de abordagem, uma na parte do cliente e outra do usuário.

4.1.1 FLUXO 1 (TELA USUÁRIO)



4.1.2 FLUXO 2 (TELA CLIENTE)



4.2 PROJETOS

Para a criação dos nossos protótipos utilizamos ferramentas como “Figma” e “Paint.net”. Os quais permitiram a construção dos projetos

4.2.1 PROTOTIPOS DO USUARIOS

As telas abaixo representam o acesso web, ou seja, o RS0002(Sistema web), o qual será construído a partir de HTML, CSS E JavaScript (RS0003); apresentando prioridade tanto aos usuários quanto aos clientes (RS0005 e RNF007), e ferramentas únicas (RS0006).

Eventos Incriveis




Sign in:

Usuario:

Senha:

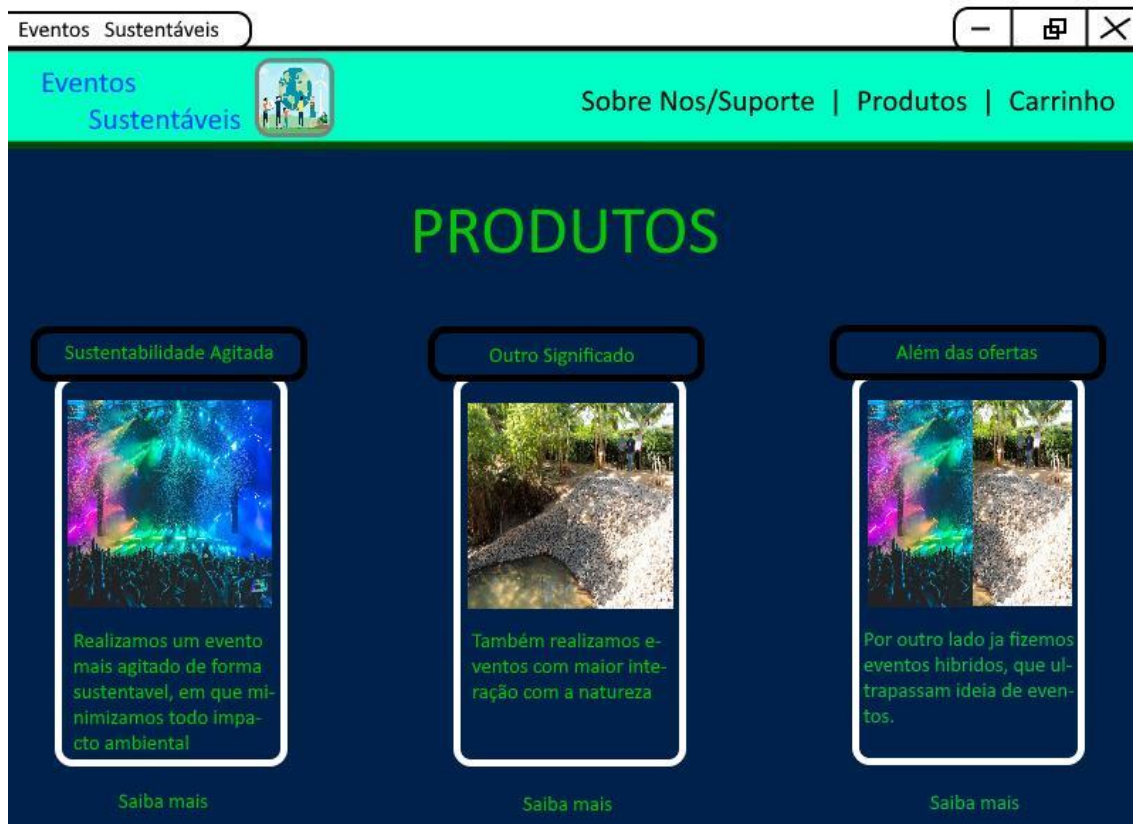
Ja possui conta?

Log in



Fonte: AUTOR

Nessa tela de Login/Singin apresenta alguns requisitos como o RF012(LogIn/Acessibilidade) e RF013.(Acessibilidade)



Fonte: AUTOR

Eventos Sustentáveis

Eventos
Sustentáveis

Sobre Nos/Suporte | Produtos | Carrinho

SUSTENTABILIDADE ·AGITADA



Já realizamos o tipo de evento sustentabilidade agitada 34 vezes, esse exemplos utiliza o máximo de itens recicláveis e biosustentáveis. Além de ser um evento que irá marcar a pessoa...

Preço: R\$ 12,800.00

Data de realização: A SER ESCOLHIDA

[Adicionar ao carrinho](#) | [Comprar agora](#)

A tela de uma das opções apresentará o RF010(Disponibilidade para eventos) e RF007 (Clareza no orçamento).

Eventos Sustentáveis

Eventos
Sustentáveis

Sobre Nos/Suporte | Produtos | Carrinho

OUTRO SIGNIFICADO



O "outro significado" tem esse nome especial, pois ele além de usar produtos recicláveis e biodegradáveis apresenta uma interação forte com a natureza, o que permite uma calma inexplicável.

Preço: R\$ 12,800.00

Data de realização: A SER ESCOLHIDA

[Adicionar ao carrinho](#) | [Comprar agora](#)

A tela de uma das opções apresentará o RF010(Disponibilidade para eventos) e RF007 (Clareza no orçamento).



A tela de uma das opções apresentará o RF010(Disponibilidade para eventos) e RF007 (Clareza no orçamento).




Tela de Suporte apresentará requisitos como o RF011(Esclarecimento de Dúvidas) e o RF003(Feedback do cliente); E como regras o RNF003(Transferência de dados).



Tela somente para demonstrar os focos da empresa, apresenta o RS0007(Modernidade) RS0008(Sustentabilidade) e RS0009(Nome)

Eventos Sustentáveis

Eventos Sustentáveis



Sobre Nos/Suporte | Produtos | Carrinho

EVENTO CASAMENTO SUSTENTAVEL	Qt. 1x	Realizar em	1x
			2x
PROFISSIONAIS PREMIUMS	Qt. 5x		3x
			4x
			5x

Forma de Pagamento:

Dentro do Aplicativo ☒

Fora do Aplicativo(Garantia) ☐

Preço total: 23450

CEP

Cartão

Confirmar

Tela de carrinho, ela apresenta o RF001(Transições Dinâmicas), RF005(Contratações), RF008(Realização do Orçamento);

Eventos Sustentáveis

Sobre Nos/Suporte | Produtos | Carrinho

Eventos Sustentáveis

PERFIL

Alterar Foto

Nome

Endereço

CEP

Formas de Pagamento

☐ Cartão Terminado em XXXX

Celular

Tela de Perfil, ele apresenta o RU0005 RF013

4.2.1 PROTOTIPOS DO CLIENTE



A tela de HUB principal há os requisitos RFN005, RFN002

ACESSO ADMINISTRATIVO-NOVAS TRANSIÇÕES REALIZADAS

EVENTOS SUSTENTÁVEIS

NOVAS TRANSIÇÕES REALIZADAS

SUPORTE

(Pesquisar evento - dentro do eventos a ser realizados)

Pesquisar funcionarios disponiveis:

FILTROS:

QUAIS EVENTOS FAZ:

CONTATO: XXXXXXXXXX

EMAIL: XXXXXXXX

Equipamentos disponiveis no estoque:

CONTATO PARA OS OUTROS DEPARTAMENTOS:

PARA QUEM É A MENSAGEM/REQUISITO

MENSAGEM/PEDIDO

PLANILHA DO EXCEL

Há os requisitos RF002, RF004, RFN001, RNF005

ACESSO ADMINISTRATIVO-EVENTOS A SER REALIZADOS

EVENTOS SUSTENTÁVEIS

EVENTOS A SER REALIZADOS

SUPORTE

Pesquisar eventos a ser realizados

Filtrar por:

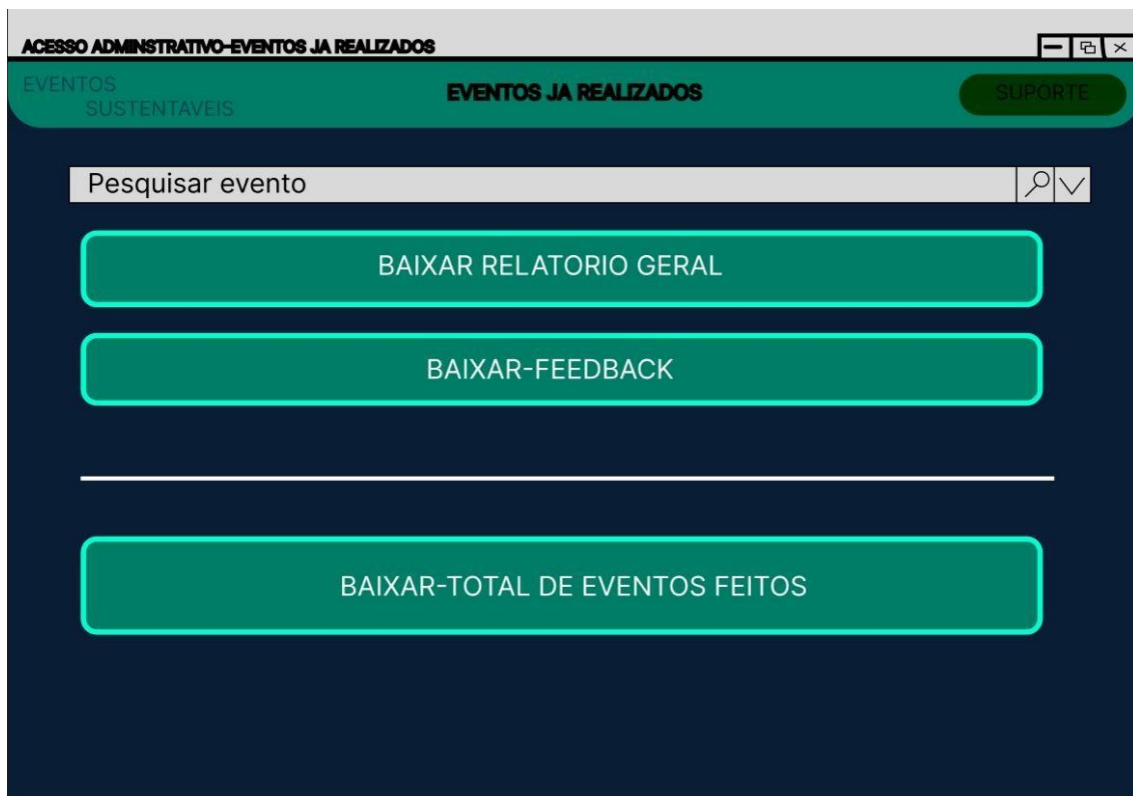
TIPOS DE FESTA:

DATA:

LOCAL:

GERAR ARQUIVO (DAS INFORMAÇÕES ATUAIS)

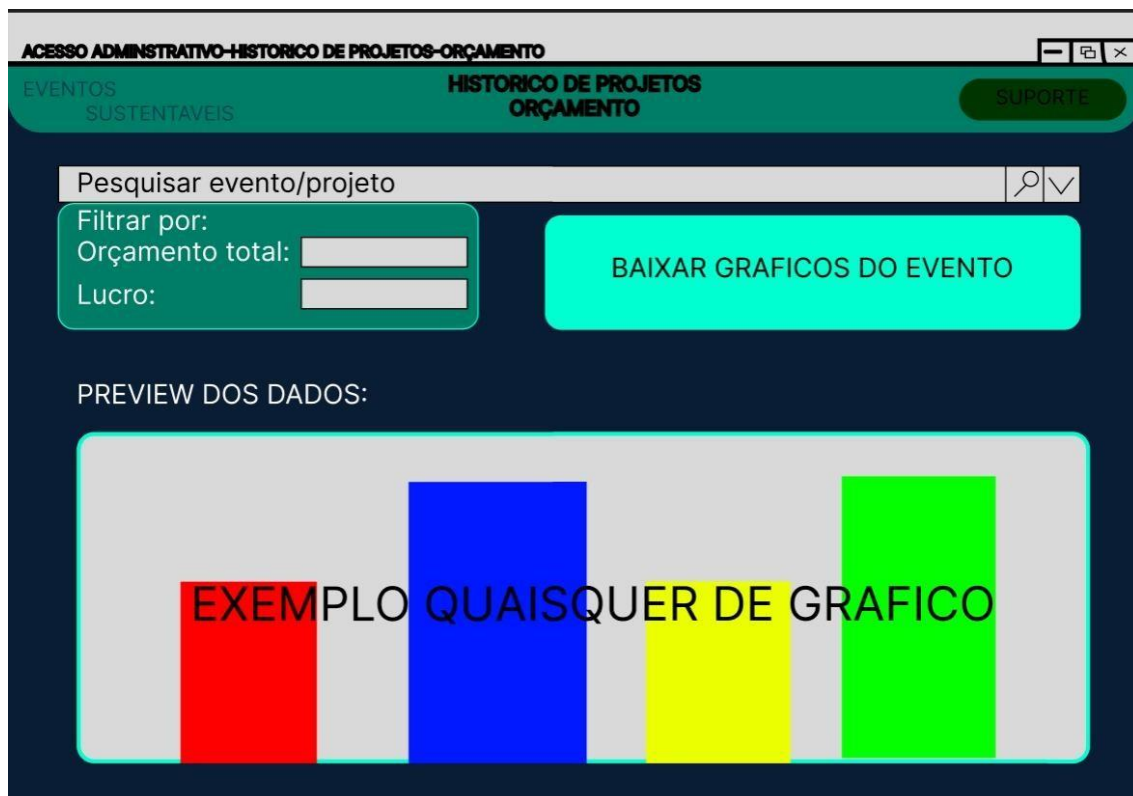
ACESSAR ARQUIVO (PARA ALTERAÇÃO)



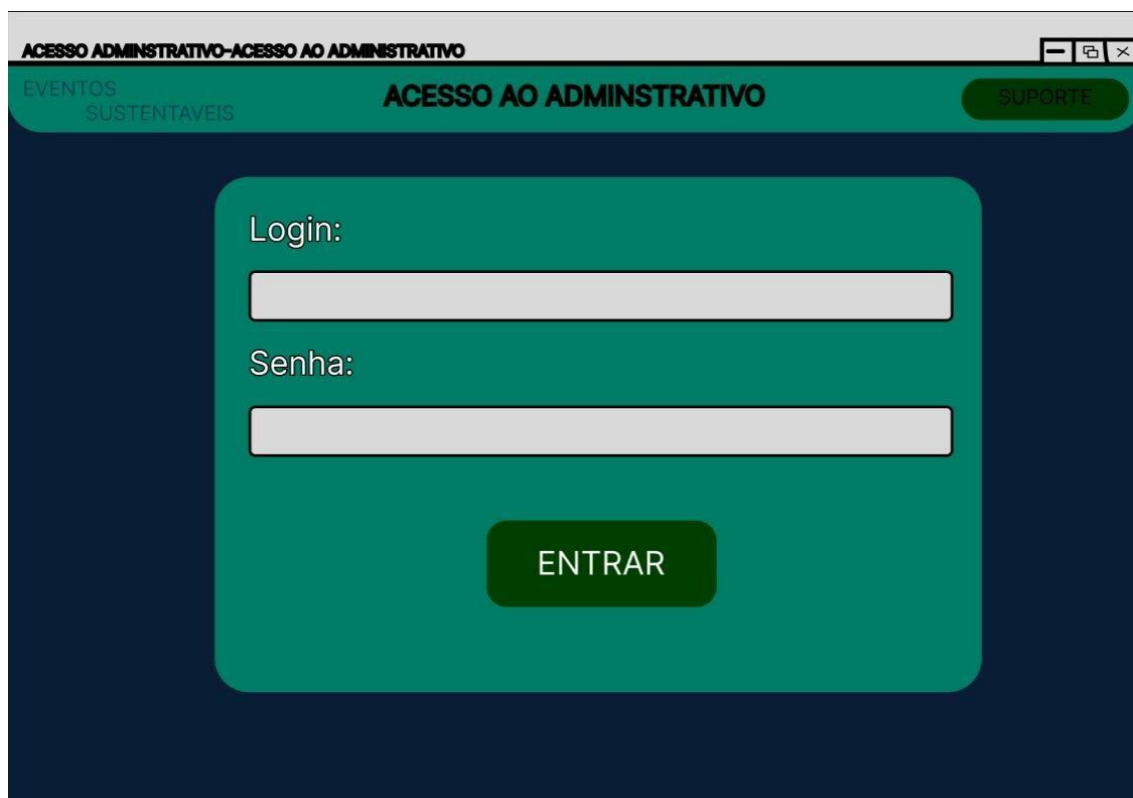
Há os requisitos RNF003, RNF005



Há o requisito RF014



Há os requisitos RF008, RF005, RF004



Há os requisitos RF012, RNF005

As prototipações a seguir seguem os mesmos requisitos dos anteriores, porém com a versão Mobile, ou seja, seguindo o RU0004



Há os requisitos RF012, RNF005



A tela de HUB principal há os requisitos RFN005, RFN002



Há os requisitos RF008, RF005, RF004

5. Conclusão

Em resumo, este estudo de casos buscou simular o processo de requisição de software, com o objetivo principal de compreender as necessidades do cliente. Através de uma entrevista realizada com o proprietário da empresa "Eventos Sustentáveis", utilizando o formato diamante para maior precisão e dinamismo, foi possível obter os requisitos de forma clara e sem ambiguidades, visando atender às expectativas do cliente.

A etapa de prototipação desempenhou um papel fundamental nesse processo, permitindo uma aproximação mais realista do software a ser desenvolvido. Utilizamos o programa Figma, que é de fácil manuseio, para criar protótipos dos principais requisitos, o que facilitou significativamente o desenvolvimento do software.

Este trabalho demonstrou eficiência ao apresentar, de forma simples, mas efetiva, o que foi proposto. Destacamos a entrevista, que foi capaz de extrair os pontos chave do cliente sem se tornar cansativa, assim como a classificação dos requisitos, que resultou na construção de um sistema. A prototipação conseguiu traduzir bem os requisitos, possibilitando visualizar de forma tangível o que seria desenvolvido.

Como sugestão para estudos futuros, mesmo se tratando de uma simulação, reconhecemos a necessidade de aprimorar o sistema, especialmente em relação ao suporte e feedback dos clientes, que foram identificados como prioridades importantes. Em suma, este trabalho proporcionou uma compreensão aprofundada do processo de requisição de software, destacando a importância de uma comunicação efetiva com o cliente e das etapas de classificação de requisitos e prototipação. Através dessas atividades, foi possível criar um sistema para a empresa "Eventos Sustentáveis", atendendo às suas necessidades e expectativas.