DOCUMENTO DE REQUISITOS ORCAPI

Sumário

<u>Introdução</u>	3
Definições e Abreviações	3
Visão Geral do documento	3
Descrição Geral	3
Funções do Produto	4
Restrições Gerais	4
Requisitos	4
Requisitos Funcionais	
Cadastro de Clientes	
Incluir cliente pessoa física ou pessoa jurídica - RF0001	4
Consultar cliente pessoa física ou pessoa jurídica - RF0002	
Atualizar cliente pessoa física ou pessoa jurídica – RF0003	
Apagar cliente pessoa física ou pessoa jurídica – RF0004	
<u>Orçamento</u>	
Incluir orçamento – RF0005	
Consultar orçamento – RF0006	6
Atualizar orçamento – RF0007	6
Apagar orçamento – RF0008	7
Insumos	7
Incluir equipamentos – RF0009	7
Consultar equipamentos – RF0010	8
Atualizar equipamentos – RF0011	8
Apagar equipamentos – RF0012	8
Incluir mão de obra – <u>RF0013</u>	<u>9</u>
Consultar mão de obra – RF0014	<u>9</u>
Atualizar mão de obra – RF0015	<u>9</u>
Apagar mão de obra – <u>RF0016</u>	10
Formas de Pagamentos	10
Incluir forma de pagamento – RF0017	10
Consultar forma de pagamento – RF0018	10
Atualizar forma de pagamento – RF0019	11
Apagar forma de pagamento – RF0020	11
Relação de Materiais	11
Incluir relação de material – <u>RF0021</u>	
Consultar relação de material – RF0022	11
Atualiza r relação de material – <u>RF0023</u>	
Apagar relação de material – <u>RF0024</u>	12
Requisitos não funcionais	1
Tecnologias do sistema	
Sistema operacional	1
<u>Prototipagem</u>	
Tela Inicial	1
Tela Criar Orçamento	1
<u>Tela Listagem Orçamento</u>	
<u>Tela Orçamento Detalhado</u>	
<u>Tela Listagem de Clientes</u>	
<u>Tela Cliente Detalhado</u>	
<u>Tela Cadastro de Insumos</u>	
Tela Pagamentos	1

1. Introdução

1.1. Propósito do Documento

Este documento contém a especificação de requisitos para o sistema ORCAPI (abrev. Orçamento de Piscina).

O **ORCAPI** tem como objetivo auxiliar o lojista vendedor de piscina (revestida de vinil) na elaboração do orçamento para seu cliente.

2. Definições e Abreviações

As definições utilizadas neste documento serão abordadas posteriormente no glossário.

Definições:

- 1. Insumos: Há duas categorias de insumos, divididas entre:
 - a. **Equipamentos:** É o conjunto de objetos que equipam a piscina, como: filtro, motobomba, capa, iluminação e vinil. Os equipamentos são separados por:
 - i. Opcionais: A piscina funciona sem eles, por exemplo: iluminação, escada, timer, etc.;
 - ii. **Essenciais**: Indispensáveis para o funcionamento da piscina como, por exemplo: vinil e motobomba.
 - b. **Mão de Obra:** É tudo que envolve esforço humano durante a construção e instalação dos equipamentos da piscina, exemplo: escavação do buraco, construção da alvenaria, instalação de filtro etc. Bem como equipamento, mão de obra também é separada por:
 - i. Mão de Obra Opcional: Serviços que não são essenciais para a construção da piscina, exemplo: Instalação de capa.
 - ii. Mão de Obra Essencial: Sem ela não é possível construir uma piscina, exemplo: Escavação.
- 2. **Materiais de Construção:** Apesar dos materiais de construção também serem essenciais para a construção da piscina é prática do mercado que o cliente, e não o lojista, forneça estes itens. Por isso não são considerados insumos e terá um módulo separado para calcular estes materiais com intuito meramente informativo.

Abreviações:

- RF: requisito funcional;
- RNF: requisito n\u00e3o funcional;
- Pessoa Física (PF);
- Pessoa Jurídica (PJ);
- Equipamentos Opcionais (EO);
- Equipamentos Essenciais (EE);
- Mão de Obra Opcional (MOO);
- Mão de Obra Essencial (MOE).

3. Visão Geral do documento

Este documento apresenta uma descrição do sistema, e logo em seguida descreve suas funcionalidades especificando os RF. Faz também uma descrição sucinta dos RNF contidos neste sistema.

4. Descrição Geral

O ORCAPI tem a proposta de solucionar um problema no setor de construção de piscinas revestidas com vinil, atualmente não existe nenhum software no mercado que auxilie o lojista na criação de orçamento para o seu cliente. O usuário (lojista/vendedor) irá inserir os dados cadastrais do cliente e algumas informações da piscina que será construída, como:

Medidas;

- Espessura do vinil;
- Tipo de construção.

Uma vez que o usuário inseriu estas informações, o ORCAPI irá calcular todas as dimensões da piscina, o orçamento com informações detalhadas de cada insumo, preço, suas formas de pagamento e a lista de materiais de construção.

5. Funções do Produto

Gerenciamento de:

- 1. **Sistema** (Administrador do software): Criar, consultar, modificar e excluir (CRUD);
- 2. Usuários (Lojistas e vendedores): Criar, consultar, modificar e excluir (CRUD);
- 3. Clientes (Comprador): Criar, consultar, modificar e excluir (CRUD);
- 4. Orçamentos: Criar, consultar, modificar e excluir (CRUD);
- 5. Insumos (Equipamentos e Mão de Obra): Criar, consultar, modificar e excluir (CRUD);
- 6. Formas de Pagamento: Criar, consultar, modificar e excluir (CRUD);
- 7. **Relação de Materiais** (Materiais de Construção): Criar, consultar, modificar e excluir (CRUD).

6. Restrições Gerais

O sistema não permitirá o acesso por usuário não cadastradas no sistema.

7. Requisitos

7.1. Requisitos Funcionais

CADASTRO DE CLIENTES

Identificador	RF0001		
Nome	Incluir cliente pessoa física ou pessoa jurídica		
Módulo	Cadastro de Clientes		
Criação	12/02/2021	Autor	Leonardo Pereira
ltima alteração		Autor	
Versão	1.0	Prioridade	Essencial
Descrição	que pode ser Pessoa Física (Platravés de um botão, que por Campos do Formulário Nome; * Sobrenome; * Cidade; * Estado; Bairro; Rua; Número; CEP; Telefone; E-mail. *	padrão mos	Jurídica (PJ). A seleção entre PF e PJ será trará o formulário de PF. Campos do Formulário PJ Razão Social; * CNPJ; Nome do Representante; * Cidade; * Estado; Bairro; Rua; Número; CEP; Telefone;
	Para todo cliente, PF ou PJ, ca * Campos de preenchimento		E-mail. * verá ter um ou mais orçamentos relacionados

Identificador	RF0002		
Nome	Consultar cliente pessoa física ou pessoa jurídica		
Módulo	Cadastro de Clientes		
Criação	12/02/2021	Autor	Leonardo Pereira
Última alteração		Autor	
Versão	1.0	Prioridade	Essencial

Deverá existir uma tela de consulta de clientes cadastrados listados por:

- ID;
- Nome;
- Sobrenome;
- Cidade;
- Bairro;
- Data do último orçamento;
- Último orçamento com link de acesso ao mesmo.

Descrição

A ordem de listagem de clientes poderá ser filtrada por:

- Ordem numérica de ID, ou;
- Ordem alfabética de nome, sobrenome, cidade e bairro, ou;
- Data do último orçamento.

Também na tela de consulta de clientes deverá ter uma caixa de pesquisa por nome. Será possível clicar no cliente para abrir uma tela detalhada com todos os dados cadastrados, data de criação do cadastro e histórico de orçamentos linkados aos mesmos.

Identificador	RF0003			
Nome	Atualizar cliente pessoa física ou pessoa jurídica			
Módulo	Cadastro de Clientes	Cadastro de Clientes		
Criação	12/02/2021	Autor	Leonardo Pereira	
Última alteração		Autor		
Versão	1.0	Prioridade	Essencial	
Descrição	Na tela de clientes listados e cliente detalhado, deverá possuir a opção de alteração de todos os campos do formulário de cadastro, mas preservando a data do cadastro e o histórico de orçamentos.			

Identificador	RF0004		
Nome	Apagar cliente pessoa física ou pessoa jurídica		
Módulo	Cadastro de Clientes		
Criação	12/02/2021	Autor	Leonardo Pereira
Última alteração		Autor	
Versão	1.0	Prioridade	Essencial
	Na tela de clientes listados e cliente detalhado será possível apagar o cadastro do cliente.		
Descrição	Ao apagar o cadastro do cliente os orçamentos relacionados também serão apagados do banco de dados, o que exigirá uma mensagem de alerta ao usuário. Terá somente um cliente por orçamento.		

ORÇAMENTO

Identificador	RF0005
Nome	Incluir orçamento

Módulo
CriaçãoOrçamento12/02/2021AutorLeonardo PereiraÚltima alteração
VersãoAutorEssencial

Todo formulário de orçamento deverá ter os campos:

- Formato (Caixa de seleção com alguns formatos de piscina pré-cadastrados); **
- **Tamanho** (Caixa de seleção com algumas opções de tamanhos relacionados ao formato); **
- Vinil (Botão de rádio das espessuras do vinil 0,6mm, 0,7mm e 0,8mm); *
- **Tipo** (Botão de rádio com os tipos de orçamentos: Construção com mão de obra própria, construção com mão de obra do cliente, troca de vinil em piscina de vinil, troca de vinil piscina de azulejo.) *

Descrição

 Dimensões (Campos numéricos para: Comprimento, Largura, Profundidade Inicial, Profundidade Final, Profundidade Média, Largura da Calçada, Perímetro e Área da Piscina.) **

Terá somente um botão de envio para submeter os módulos de Cadastro e Orçamento e esta ação retornará a tela de orçamento detalhado.

- * Campos de preenchimento obrigatório.
- ** Campos de preenchimento opcional, porém obrigatório, ou seja, se o formato e o tamanho não forem selecionados os campos numéricos devem ser preenchidos e viceversa. Obs.: Verificar a regra de negócio para manutenção dos critérios citados.

Identificador	RF0006		
Nome	Consultar orçamento		
Módulo	Orçamento		
Criação	12/02/2021	Autor	Leonardo Pereira
Última alteração		Autor	
Versão	1.0	Prioridade	Essencial

Deverá existir uma tela de consulta de orçamentos cadastrados, listados por:

- ID;
- Nome;
- Sobrenome;
- Vendedor;
- Data;
- Status (Contrato, Em negociação e Encerrado);

Descrição

• Dimensões (Medidas da piscina ou o formato);

A ordem de listagem de orçamentos poderá ser filtrada por:

- Ordem numérica de ID e dimensões, ou;
- Ordem alfabética de nome, sobrenome, vendedor e status, ou;
- Data.

Também na tela de consulta de orçamentos deverá ter uma caixa de pesquisa por nome.

Identificador	RF0007		
Nome	Atualizar orçamento		
Módulo	Orçamento		
Criação	16/02/2021	Autor	Leonardo Pereira
Última alteração		Autor	
Versão	1.0	Prioridade	Essencial

Logo depois de incluir um orçamento o usuário será direcionado para a tela de orçamento detalhado, que terá a finalidade de atualização, porém poderá complementar o orçamento com os campos de formulário **Acessórios:** (Caixa de seleção para os acessórios: Skimmer, Escada, Timer, Hidromassagem, Iluminação, Borda e inclusão de outros acessórios)

Descrição

Na tela de orçamento detalhado, deverá possuir a opção de alteração para todos os itens do orçamento de forma individual, porém preservando a data do cadastro e o vendedor.

Identificador	RF0008		
Nome	Apagar orçamento		
Módulo	Orçamento		
Criação	19/02/2021	Autor	Leonardo Pereira
Última alteração		Autor	
Versão	1.0	Prioridade	<u>Essencial</u>
Descrição	Na tela de orçamentos listados e detalhado terá a opção de deletar o orçamento. Ao deletar o orçamento do banco de dados a lista de materiais também será apagada e o mesmo deverá ser desvinculado do cadastro do cliente. O cliente poderá ter vários orçamentos vinculados ao seu cadastro.		

INSUMOS

Equipamentos

Identificador	RF0009		
Nome	Incluir equipamentos		
Módulo	Insumos		
Criação	19/02/2021	Autor	Leonardo Pereira
Última alteração		Autor	
Versão	1.0	Prioridade	Essencial
		F	to a Ou stands

Equipamentos Opcionais

O cadastro de Equipamentos Opcionais (EO) deverá ter campos de preenchimento padrão a todo item, são eles:

- Nome;
- Fornecedor;
- Marca;
- Modelo;
- Característica;
- Custo;
- Descrição
- Margem de lucro;
- Preço a vista, e;
- Preço a prazo.

Os EO não são de preenchimento obrigatório, ou seja, não são essenciais para o cálculo do orçamento.

Equipamentos Essenciais

Os Equipamentos Essenciais (EE) terão os campos de preenchimento de Equipamentos Opcionais (EO) e, 1 (um) ou mais, campos adicionais, pois estes são atributos da regra de negócio e específicos de cada equipamento. **

Os EE deverão ter sempre, pelo menos, 1 (um) item cadastrado.

** Verificar a regra de negócio para manutenção dos critérios citados.

 Identificador
 RF0010

 Nome
 Consultar equipamentos

 Módulo
 Insumos

 Criação
 19/02/2021
 Autor
 Leonardo Pereira

 Última alteração
 Autor

 Versão
 1.0
 Prioridade
 Essencial

Deverá existir uma tela de consulta de cadastro de equipamentos, separados por Equipamentos Opcionais (EO) e Equipamentos Essenciais (EE), os EO serão listados por:

- ID;
- Nome;
- Fornecedor;
- Marca;
- Modelo;
- Característica;

Descrição

- Custo;
- Margem de lucro;
- Preço a vista, e;
- Preço a prazo.

A ordem de listagem poderá ser filtrada por:

- Ordem numérica de ID e custo, margem e preço, ou;
- Ordem alfabética de nome, fornecedor, marca, modelo e característica.

Quando algum equipamento for atualizado não poderá alterar os orçamentos antigos.

Também na tela de consulta deverá ter uma caixa de pesquisa por nome.

Identificador	RF0011		
Nome	Atualizar equipamentos		
Módulo	Insumos		
Criação	19/02/2021	Autor	Leonardo Pereira
Última alteração		Autor	
Versão	1.0	Prioridade	Essencial
	Na tela de cadastro de equipa	amentos deve	rá existir a opção de alteração para todos os
	equipamentos, seja Equipamentos Opcionais (EO) ou Equipamentos Essenciais (EE). A		
Descrição	alteração abrange todos os ca	ampos do cad	astro (ex. Item, Fornecedor, custo, margem
	etc.)		

Identificador	RF0012		
Nome	Apagar equipamentos		
Módulo	Insumos		
Criação	19/02/2021	Autor	Leonardo Pereira
Última alteração		Autor	
Versão	1.0	Prioridade	Essencial

Na tela de cadastro de equipamentos deverá ter a opção de deletar equipamento. Quando algum equipamento for apagado não poderá alterar os orçamentos antigos.

Descrição

Equipamentos Essenciais (EE) poderão ser apagados desde que haja mais de 1 (um) cadastrado.

Mão de Obra

Identificador	RF0013		
Nome	Incluir mão de obra		
Módulo	Insumos		
Criação	22/02/2021	Autor	Leonardo Pereira
Última alteração		Autor	
Versão	1.0	Prioridade	Essencial

Mão de Obra Opcional

O cadastro de Mão de Obra Opcional (MOO) deverá ter campos de preenchimento padrão a todo item, são eles:

- Tipo;
- Custo;
- Margem;
- Preço a vista, e;
- Preço a prazo.

Descrição

Os itens de MOO não são de preenchimento obrigatório, ou seja, não são essenciais para o cálculo do orçamento.

Mão de Obra Essencial

O cadastro de Mão de Obra Essencial (MOE) terá os mesmos campos de preenchimento de Mão de Obra Opcional (MOO).

Toda MOE deverá ter, pelo menos, 1 (um) item cadastrado.

** Verificar a regra de negócio para manutenção dos critérios citados.

Identificador	RF0014			
Nome	Consultar Mão de Obra			
Módulo	Insumos			
Criação	22/02/2021	22/02/2021 Autor Leonardo Pereira		
Última alteração		Autor		
Versão	1.0	Prioridade	Essencial	
	Deverá existir uma tela de co	nsulta de cad	astro de mão de obra listados por:	
	• ID;			

- Tipo;
- Custo;
- Margem;
- Preço a vista, e; Preço a prazo.

Descrição

A ordem de listagem poderá ser filtrada por:

- Ordem numérica de ID e custo, margem e preço, ou;
- Ordem alfabética de tipo.

Também na tela de consulta deverá ter uma caixa de pesquisa por tipo.

Identificador RF0015

Nome	Atualizar Mão de Obra		
Módulo	Insumos		
Criação	22/02/2021	Autor	Leonardo Pereira
Última alteração		Autor	
Versão	1.0	Prioridade	Essencial
Descrição	Na tela de cadastro de mão de obra deverá existir a opção de alteração para todos os itens, seja Mão de Obra Opcional (MOO) ou Mão de Obra Essencial (MOE). A alteração abrange todos os campos do cadastro (ex. tipo, custo, margem e preço). Quando alguma mão de obra for atualizada não poderá alterar os orçamentos antigos.		

Identificador	RF0016		
Nome	Apagar Mão de Obra		
Módulo	Insumos		
Criação	22/02/2021	Autor	Leonardo Pereira
Última alteração		Autor	
Versão	1.0	Prioridade	Essencial
	Na tela de cadastro de equipa	mentos deve	erá ter a opção de deletar Mão de Obra (MO).
	Quando alguma MO for apaga	ada não pode	rá alterar os orçamentos antigos.
Descrição			
	Mão de Obra Essencial (MOE) cadastrado.	poderá ser a	pagada desde que haja mais de 1 (um)

FORMAS DE PAGAMENTO

O módulo Formas de Pagamento tem função informativa, não deverá ser um gateway de pagamento.

Identificador	RF0017		
Nome	Incluir forma de pagamento		
Módulo	Pagamentos		
Criação	22/02/2021	Autor	Leonardo Pereira
Última alteração		Autor	
Versão	1.0	Prioridade	Essencial
		Cartão	de Crédito
	Opção de incluir a tabela de p	arcelamento	de todas as operadoras de cartão de crédito
	do mercado.		
		Parcelam	ento Próprio
	Opção de incluir uma tabela c	om a quantid	lade de parcelas e as taxas de juros que o
	lojista deseja praticar.		
Descrição		Fina	anceira
Descrição	Opção de incluir financiament	to via finance	ira.
	A tabela das formas de pagan	nento ainda p	recisa ser criada, mas deve basicamente os
	campos: Preço à vista, Taxa, Parcelas, Valor por parcela e Valor total.		
	Obs. Qualquer uma das opções de pagamento irá aplicar uma taxa de juros no preço		
	final do orçamento e dos insu	mos.	

Identificador	RF0018
Nome	Consultar forma de pagamento
Módulo	Pagamentos

Criação	22/02/2021	Autor	Leonardo Pereira
Última alteração		Autor	
Versão	1.0	Prioridade	Essencial
Descrição	Deverá existir uma tela para c	onsulta das f	ormas de pagamento.

Identificador	RF0019				
Nome	Atualizar forma de pagament	.0			
Módulo	Pagamentos				
Criação	22/02/2021	Autor	Leonardo Pereira		
Última alteração	Autor				
Versão	1.0	1.0 Prioridade Essencial			
Descrição	Na tela de formas de pagamento deverá existir a opção de alteração das formas de pagamento, taxas e quantidade máxima de parcelas. Quando alguma atualização for feita não poderá alterar os orçamentos antigos.				

Identificador	RF0020			
Nome	Apagar forma de pagamento			
Módulo	Pagamentos			
Criação	22/02/2021	22/02/2021 Autor Leonardo Pereira		
Última alteração		Autor		
Versão	1.0	Prioridade	Essencial	
Descrição	Na tela de formas de pagamento deverá ter a opção de deletar ou desativar alguma forma. Quando alguma forma de pagamento for apagada não poderá alterar os orçamentos antigos.			

RELAÇÃO DE MATERIAIS

Identificador	RF0021		
Nome	Incluir relação de material		
Módulo	Relação de Materiais		
Criação	22/02/2021 Autor Leonardo Pereira		
Última alteração		Autor	
Versão	1.0	Prioridade	Não Essencial
Descrição	Ao incluir algum orçamento a relação de materiais também será calculada automaticamente e estará acessível através de um link na tela de orçamento detalhado ou da barra de navegação.		

Identificador	RF0022		
Nome	Consultar relação de material		
Módulo	Relação de Materiais		
Criação	22/02/2021 Autor Leonardo Pereira		
Última alteração		Autor	
Versão	1.0	Prioridade	Não Essencial

Deverá existir uma tela para consulta das relações de materiais listados por:

- Descrição
- ID;

• Nome, e;

Data de Criação;

Identificador	RF0023		
Nome	Atualizar relação de material		
Módulo	Relação de Materiais		
Criação	22/02/2021	Autor	Leonardo Pereira
Última alteração		Autor	
Versão	1.0	Prioridade	Não Essencial

Na tela de relação de materiais detalhado deverá existir a opção de alteração de todos os campos da lista de materiais, como:

- Quantidade;
- Unidade;
- Material, e;
- Preço.

As informações que são utilizados para calcular a lista também deverão ser alteradas, como:

Descrição

- Comprimento;
- Largura;
- Área Calçada;
- Etc. **

Deverá ter um botão de seleção da quantidade de colunas da piscina.

** Verificar a regra de negócio para manutenção dos critérios citados.

A relação de materiais será vinculada ao orçamento, cada orçamento poderá ter 1 (uma) lista de materiais.

Identificador	RF0024		
Nome	Apagar relação de material		
Módulo	Relação de Materiais		
Criação	22/02/2021	Autor	Leonardo Pereira
Última alteração		Autor	
Versão	1.0	Prioridade	Não Essencial

Na tela de relação de materiais detalhado deverá existir a opção de apagar de todos os itens da lista de materiais, como:

- Areia;
- Cimento;
- Tubo 50mm;
- Descrição
- Etc.

Deverá ter a opção de deletar toda a lista de materiais.

A relação de materiais será vinculada ao orçamento, cada orçamento poderá ter 1 (uma) lista de materiais.

7.2. Requisitos Não Funcionais

RFN. 1: Tecnologias do sistema.

Servidor: Azure
SGBD: PostgreSQL
Back-end: Node.js
API: RestAPI

• Front-end: Vue.js

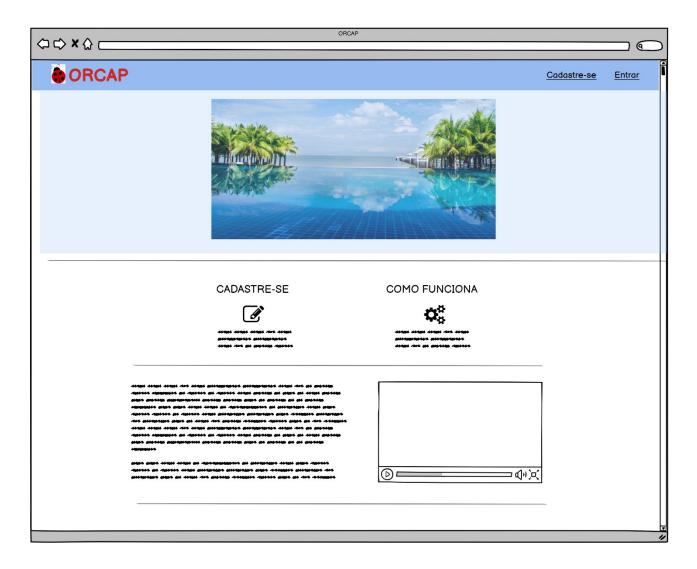
RFN. 2: Sistema operacional

• SaaS (software as a service)

8. Prototipagem

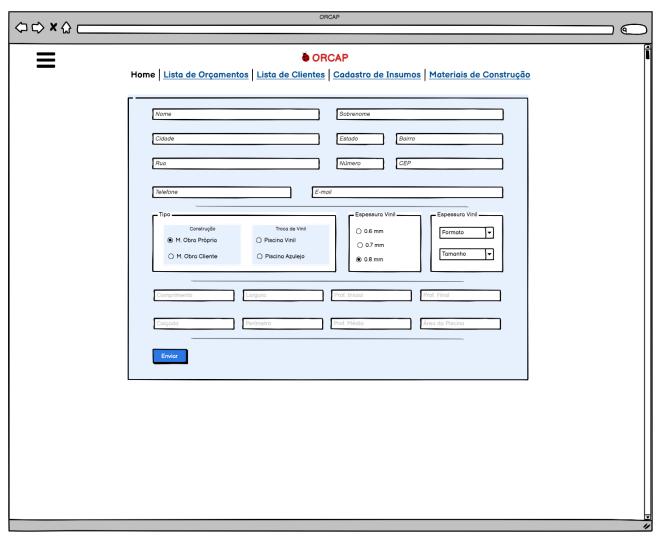
8.1. Tela Inicial

Portão de acesso liberado na web com a instenção de apresentar o produto e com área de login para os usuário cadastrados.

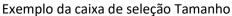


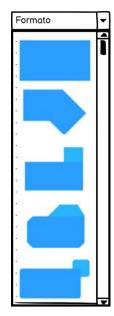
8.2. Tela de Criar orçamento

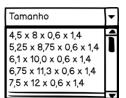
Integração dos formulários de cadastro de cliente e orçamento na mesma tela e somente um botão submit. Obs.



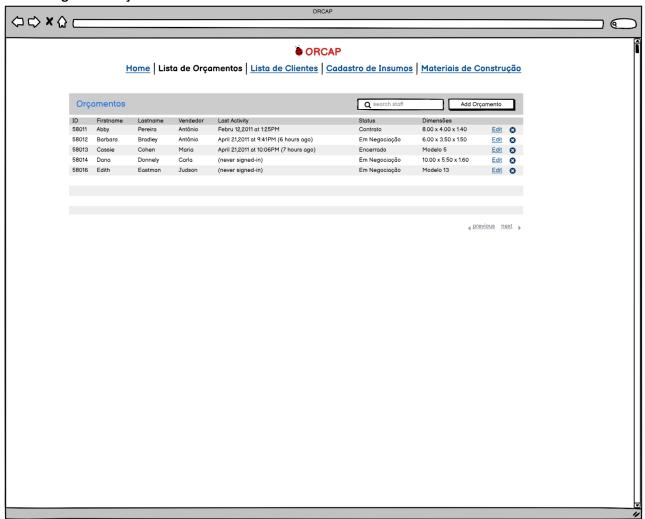
Exemplo da caixa de seleção Formato





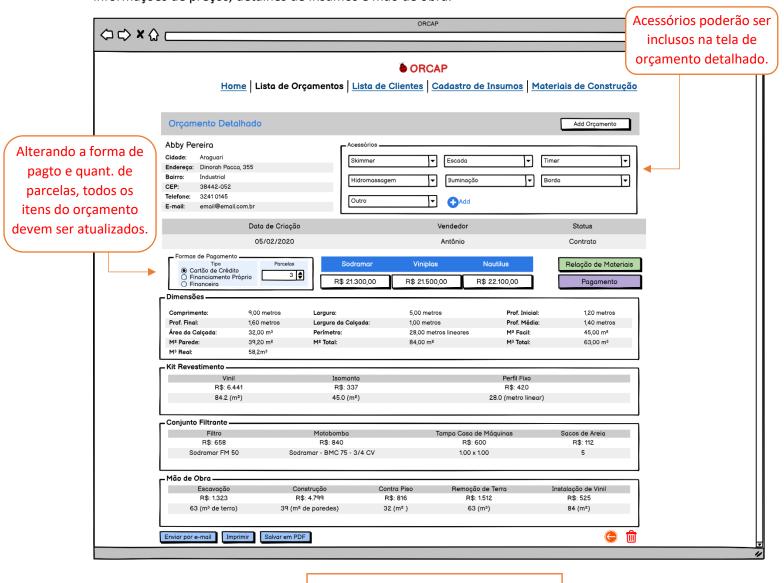


8.3. Tela Listagem de Orçamento



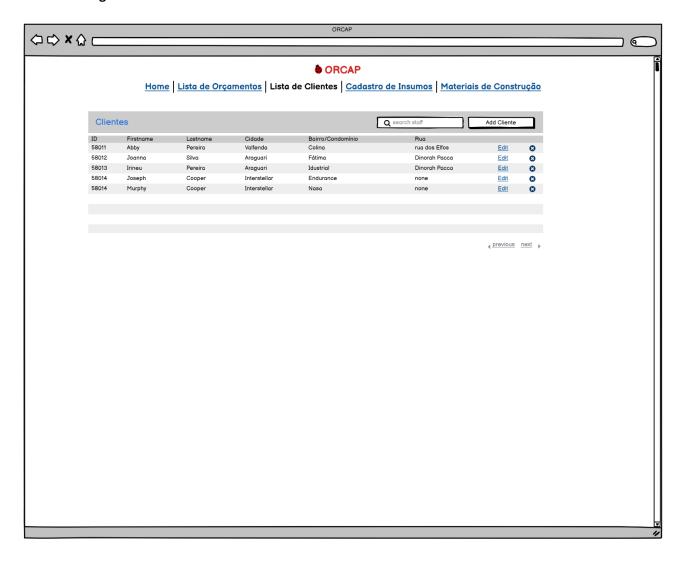
8.4. Tela de Orçamento Detalhado

Tela com os dados de cliente e orçamento detalhados. Obs. Não está representado neste protótipo as informações de preços, detalhes de insumos e mão de obra.

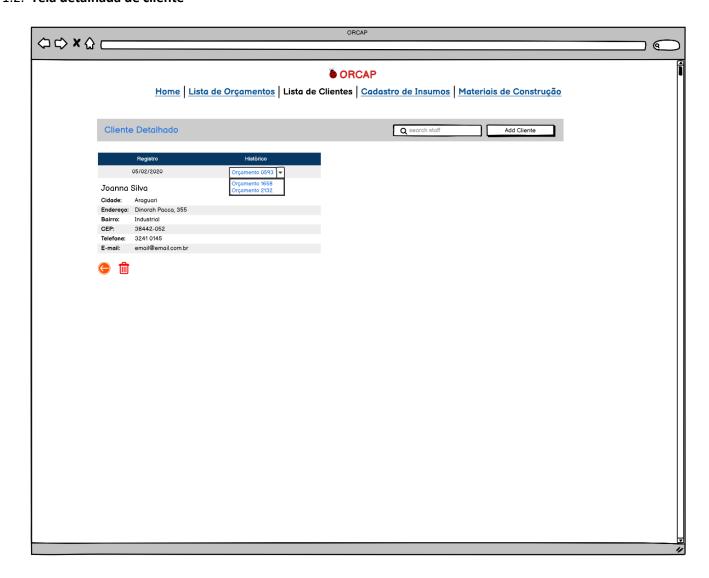


Aproximadamente 50 itens do orçamento serão calculados automaticamente, baseados nas medidas da piscina.

1.1. Tela de Listagem de Clientes

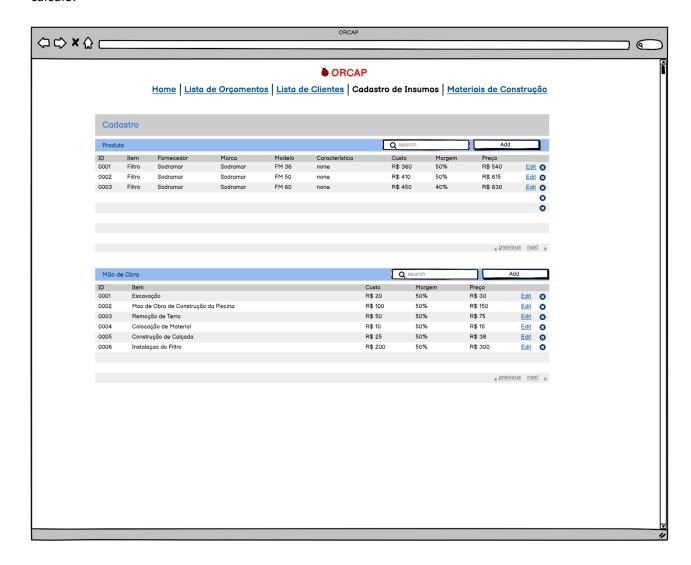


1.2. Tela detalhada de cliente



1.3. Tela de Cadastro de Isumos

Os produtos e serviços que são utilizados para calcular o orçamento da piscina deverão ter um CRUD (Create, Read, Update, Delete), exceto alguns que não terão a opção de delete, pois são excenciais para o cálculo.



1.4. Tela de Pagamentos

Tela de configuração das formas de pagamento que a loja oferece, como: parcelamento no cartão de crédito, financiamento bancário, financiamento próprio e a vista.

Importante: Assim como todo o sistema ORCAP, a tela de pagamento tem função informativa, não deverá ser um gateway de pagamento.

