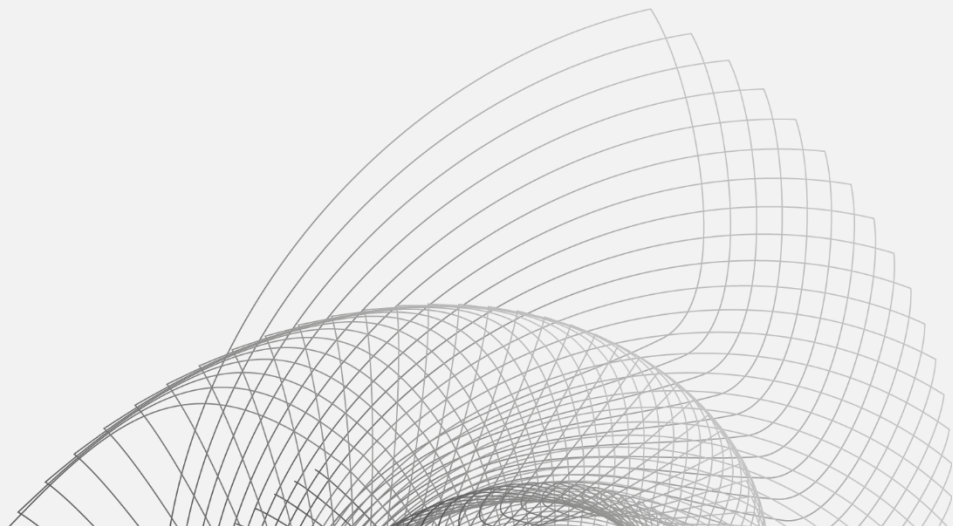


## Produto 3

# Modelagem do Sistema de Indicadores

---

Projeto Pesquisa de Informações  
Hidroenergéticas no Saneamento (PIHES)  
Junho/2021



Elaborado por:

**mitsidi**  
PROJETOS

**Autores:**

Mariana Vidigal  
Nicole Unger  
Eduardo Sabino  
Lucas Suzuki

Shaina Carvalho  
Letícia Bonani  
Julia Alves

**Equipe:**

Alexandre Schinazi  
Rosane Fukuoka  
Isabela Issa  
Vinícius Vieiro  
Bruno Mourão  
Eduardo Sabino  
Luisa Zucchi  
Victor Luz  
Rodrigo Thenopgolo

Gabriel Frasson  
Hamilton Ortiz  
Maíra André  
Laisa Brianti  
Amanda Capelo  
Madson Batista  
Isabela Campos  
Giovana Gonçalves

**Para:**

Eletrobras



**Projeto:**

Projeto Pesquisa de Informações Hidroenergéticas no Saneamento (PIHES)

**Coordenação:** Luciana Dias Lago Machado (Procel) e Gabriel de Souza Frasson (Mitsidi Projetos)

Primeira versão | 24/junho/2021



MINISTÉRIO DE  
MINAS E ENERGIA



## GLOSSÁRIO

**Anual:** recorrentes, uma vez ao ano

**Mensal:** recorrentes, mensalmente

**Ocasional:** não há frequência definida, apenas por meio de necessidade pontual de ajuste

## SUMÁRIO

SUMÁRIO .....	4
LISTA DE FIGURAS .....	6
LISTA DE TABELAS .....	6
1. APRESENTAÇÃO .....	7
2. INTRODUÇÃO .....	9
2.1. OBJETIVO DO DOCUMENTO .....	9
2.2. OBJETIVO DO PROJETO .....	9
2.3. COMO UTILIZAR ESTE DOCUMENTO .....	10
3. ASPECTOS TÉCNICOS INICIAIS .....	11
3.1. REQUISITOS PRIMÁRIOS .....	11
3.2. PERSONAS .....	12
4. IDENTIDADE VISUAL .....	17
5. ARQUITETURA .....	18
6. ESPECIFICAÇÃO INSTRUMENTAL .....	20
6.1. HEADER .....	20
6.2. FOOTER .....	22
6.3. HOME .....	23
6.3.1. BANNER INICIAL .....	23
6.3.2. BANNER NOSSA PROPOSTA .....	23
6.3.3. ÁREA SELECIONE O SETOR .....	24
6.3.4. ÁREA PARCEIROS .....	25
6.4. PÁGINA SANEAMENTO .....	26
6.4.1. BANNER INICIAL "SANEAMENTO" .....	26
6.4.2. GRÁFICOS .....	27
6.5. PÁGINA SANEAMENTO   INDICADORES .....	36
6.5.1. BANNER INICIAL "SANEAMENTO" .....	36
6.6. PÁGINA METODOLOGIA .....	38
6.7. PÁGINA CONTATO .....	39
6.7.1. FORMULÁRIO DE CONTATO .....	39

6.7.2.	ÁREA ENTRE EM CONTATO .....	40
6.8.	PÁGINA LOGIN .....	41
6.8.1.	ÁREA FAZER LOGIN.....	41
6.8.2.	ÁREA CADASTRO .....	41
6.9.	PÁGINA ESQUECEU SUA SENHA.....	43
6.10.	PÁGINA DE CRIAÇÃO DE NOVA SENHA .....	44
6.11.	PÁGINA POLÍTICA DE PRIVACIDADE .....	45
6.12.	PÁGINA TERMOS DE USO .....	46
6.13.	PÁGINA FAQ.....	47
6.14.	PÁGINA HOME ÁREA LOGADA.....	48
6.14.1.	ÁREA DE RECEPÇÃO "BEM-VINDO(A), NOME!" .....	48
6.14.2.	ÁREA "QUESTIONÁRIOS" .....	49
6.14.3.	ÁREA "RESPOSTAS DOS ANOS ANTERIORES" .....	49
6.15.	PÁGINA CONFIGURAÇÕES ÁREA LOGADA.....	51
6.16.	PÁGINA PERFIS ÁREA LOGADA .....	52
6.17.	PÁGINA QUESTIONÁRIO ÁREA LOGADA.....	53
6.18.	PÁGINA QUESTIONÁRIO ANUAL 2021.....	54
6.19.	PÁGINA AGRADECEMOS A SUA PARTICIPAÇÃO NO QUESTIONÁRIO 2021 .....	55
6.20.	PÁGINA FALE CONOSCO ÁREA LOGADA.....	57
6.20.1.	FORMULÁRIO DE CONTATO .....	57
6.20.2.	ÁREA ENTRE EM CONTATO .....	57
6.21.	LOGIN NA ÁREA ADMINISTRATIVA .....	59
6.22.	PÁGINA DE ACESSOS DA ÁREA ADMINISTRATIVA .....	60
6.23.	PÁGINA DE NOVO ACESSO .....	61
6.24.	PÁGINA DE EDITAR ACESSO.....	62
7.	ANEXOS .....	64

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Requisitos Primários da PIEEB (Elaboração Própria) .....	11
Figura 2 - Hierarquia dos Perfis Atuantes na PIEEB (Elaboração Própria) .....	13
Figura 3 - Personas Identificadas no Perfil "Visualizadores" (Elaboração Própria) .....	13
Figura 4 - Descrição Atribuições Relacionadas às Personas que Representam as Concessionárias (Elaboração Própria).....	15
Figura 5 - Marca da PIEEB – sem tagline (Elaboração Própria) .....	17
Figura 6 - Marca da PIEEB – com tagline (Elaboração Própria) .....	17
Figura 7 - Arquitura PIEEB (Elaboração Própria).....	19
Figura 8 - Exemplificação <i>Header</i> fechado na home (Elaboração Própria) .....	20
Figura 9 - Exemplificação <i>Header</i> aberto na home (Elaboração Própria) .....	20
Figura 10 - Exemplificação <i>Header</i> fechado nas páginas internas (Elaboração Própria) .....	21
Figura 11 - Exemplificação <i>Header</i> aberto nas páginas internas (Elaboração Própria) .....	21
Figura 12 - Gráfico   Despesa com Energia Elétrica em relação ao consumo total de energia elétrica nos sistemas de água e esgoto (Elaboração Própria, utilizando os dados de SNIS, 2020) .....	27
Figura 13 – Gráfico   Volume de esgotos tratado em relação ao consumo total de energia elétrica no sistema de esgoto (Elaboração Própria, utilizando os dados de SNIS, 2020) .....	28
Figura 14 – Gráfico   Índice de perdas na distribuição em relação ao índice bruto de perdas lineares (Elaboração Própria, utilizando os dados de SNIS, 2020) .....	29
Figura 15 – Gráfico   Índice de perdas na distribuição (%) em relação ao índice de perdas por ligação (Elaboração Própria, utilizando os dados de SNIS, 2020) .....	29

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Equipe Responsável pela Modelagem do Sistema e Contatos (Elaboração Própria) .....	10
Tabela 2 - Possibilidades de Interação por Páginas para Cada Persona Identificada (Elaboração Própria) .....	15

## 1. APRESENTAÇÃO

Este produto é o terceiro do Projeto de Pesquisa de Informações Hidroenergéticas no Saneamento – PIHES, uma iniciativa da Eletrobras realizada por meio do Segundo Plano Anual de Aplicação de Recursos do Programa Nacional de Conservação de Energia Elétrica (PAR PROCEL) que está sendo desenvolvido pela Mitsidi Projetos. O escopo do projeto contempla a identificação e proposição de indicadores de eficiência hidroenergética e levantamento de informações junto aos Prestadores de Serviços de Saneamento para elaboração de banco de dados.

O Governo Brasileiro implementou, ao longo de quatro décadas, diversas ações exitosas na área de eficiência energética, a saber, os programas nacionais PROCEL e CONPET, o PEE, gerido pela ANEEL, a lei da Eficiência Energética e suas regulamentações, o PBE entre outras. Entre tantas iniciativas governamentais, no Setor Saneamento, existe o Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS), administrado no âmbito da Secretaria Nacional de Saneamento (SNS) do Ministério do Desenvolvimento Regional, e é a grande referência de base de dados para o setor.

O banco de dados do SNIS é formado por informações declaratórias e voluntárias dos prestadores em relação ao tipo de serviço de saneamento que são oferecidos aos usuários (água, água e esgotos, esgotos, resíduos sólidos urbanos), com principais indicadores e disponibilização de séries históricas.

Entretanto, o mercado ainda carece de uma base de dados mais específica, voltada para índices de consumo energético e linhas de desempenho, tal como evidenciado no Plano Nacional de Eficiência Energética – PNEf.

Buscando a melhoria no planejamento das ações, direcionamento de projetos e alocação dos recursos do PROCEL no setor saneamento, a Pesquisa de Informações Hidroenergéticas no Saneamento (PIHES) pretende obter e apurar dados dos Prestadores de Serviços relevantes ao setor elétrico, em âmbito nacional, incluindo informações cadastrais da infraestrutura dos sistemas, com foco em indicadores de eficiência hidroenergética. No caso da PIHES as informações serão levantadas pela empresa contratada junto aos prestadores, mediante metodologia específica, de forma a obter informações fidedignas dos sistemas de saneamento brasileiros.





## 2. INTRODUÇÃO

### 2.1. OBJETIVO DO DOCUMENTO

Este documento tem como objetivo especificar em linguagem natural as premissas para o desenvolvimento do projeto da plataforma PIEEB (Plataforma de Indicadores de Eficiência Energética Brasileira), com ênfase no setor de Saneamento. Isso tendo em vista que a base da especificação que será apresentada também será utilizada em outro projeto com contrato vigente (ECE-DSS-4383-2020) referente a outros cinco setores da economia (Residencial, Industrial, Comercial e Serviços, Público e Agricultura).

Dessa forma, a PIEEB abará seis setores da economia, fazendo com que a programação tenha que ser feita para ambos os projetos. Por isso, é recomendável que essa etapa se inicie após a finalização do projeto vigente para os outros cinco setores (ECE-DSS-4383-2020), pois é possível que seja necessária a realização de ajustes na plataforma, para que ela seja coesa.

Toda funcionalidade apresentada trará especificações para validação e documentação do projeto para desenvolvimento e posterior consulta.

O projeto de programação desta plataforma deverá ser conduzido de acordo com a metodologia definida em parceria com a Eletrobras, responsável pela contratação da programação deste projeto.

As possíveis alterações e/ou novas demandas que surgirem, no contexto deste contrato, após a aprovação deste documento, deverão ser avaliadas em conjunto, podendo impactar em custo extra e mudança no prazo de entrega.

### 2.2. OBJETIVO DO PROJETO

A PIEEB foi construída com o objetivo de ser um instrumento para o planejamento das ações e políticas públicas nos diversos âmbitos (nacional, estadual e municipal) além do conhecimento público sobre a atual situação da eficiência energética em diversos setores da economia.

No caso específico do setor de saneamento, a quantidade de informações e indicadores relativos à eficiência energética neste setor ainda é incipiente. Por isso, priorizou-se pela seleção de indicadores que já possuíam base de dados existente no SNIS para viabilizar a publicação da plataforma. Ao todo, foram selecionados 18 indicadores, além de um formulário que será disponibilizado às operadoras do setor para que preencham de forma voluntária. Essas informações serão especificadas em maior detalhe ao longo deste documento.

## 2.3. COMO UTILIZAR ESTE DOCUMENTO

Este documento é um guia para o desenvolvimento da Plataforma, por isso cada página trará suas respectivas especificações funcionais, a fim de apresentar as funções que a Plataforma possui para atender o objetivo principal do projeto, apresentado anteriormente.

Para visualizar o *layout* proposto, é necessário acessar o protótipo navegável, nos respectivos links especificados em cada página específica. É importante ressaltar que existem versões de layout diferentes, entre desktop e mobile e o desenvolvedor deve ficar atento para fazer as adaptações visuais necessárias.

Em relação às especificações de layout, fontes e acesso aos *assets*<sup>1</sup>, é necessário que sejam acessados os *links* das páginas correspondentes, disponíveis direto no protótipo, ou observados diretamente no PDF anexo ou no arquivo Adobe XD também disponibilizado. Os *links* das páginas do protótipo navegável para desktop e mobile, bem como a tabela que especifica a fórmula de cálculo dos indicadores estão indicados a seguir:

- Link do protótipo versão desktop: <https://xd.adobe.com/view/16a51d3a-e443-43ea-8227-08ecec102971-43f6/>
- Link do protótipo versão mobile: <https://xd.adobe.com/view/a1b4c02b-2026-4ac1-a424-a753615c32f6-f4e7/>
- Link do protótipo da área administrativa: <https://xd.adobe.com/view/7e4339dd-c25a-479e-9f6d-7ac2803fd89b-2b10/>
- Link tabela de especificação de cálculo: <https://www.dropbox.com/scl/fi/ekfjzcf19ox3w5qr7d86t/Tabela-de-especifica-o-de-c-liculo.xlsx?dl=0&rlkey=xre5dsd8oknbv3l8najpcodtg>

A especificação funcional de cada uma das páginas apresentadas neste documento está organizada em três seções: 1) informações essenciais; 2) como funciona; 3) como as informações são imputadas; e 4) periodicidade de atualização das informações (anual/mensal/ocasional). Para cada uma das páginas, haverá um link respectivo detalhado no início da apresentação, tanto na versão desktop, quanto na mobile e administrativa, bem como o título da página do arquivo Adobe XD correspondente.

Caso tenha dúvidas sobre as informações apresentadas, é possível contactar a equipe responsável por esta especificação funcional seguindo os contatos apresentados na Tabela 1, a seguir.

Tabela 1 - Equipe Responsável pela Modelagem do Sistema e Contatos (Elaboração Própria)

Arquitetura, identidade visual, layout e wireframe		Levantamento bibliográfico, levantamento de indicadores e banco de dados
Empresa	Eólica	Mitsidi Projetos

<sup>1</sup> O termo *assets* refere-se a tudo que é complementar ao site, tais como fontes e imagens.

Contatos	contato@grupoeolica.com.br +55 11 3033-2424	adm@mitsidi.com; contato@mitsidi.com +55 11 98471-1382
----------	--	---

### 3. ASPECTOS TÉCNICOS INICIAIS

Nesta seção são apresentados os aspectos técnicos iniciais, ou seja, apresentam as premissas que foram assumidas para esta Plataforma, divididas nos requisitos primários e nas personas (diferentes perfis que simulam o comportamento dos possíveis usuários da Plataforma).

#### 3.1. REQUISITOS PRIMÁRIOS

Os requisitos primários da PIEEB, representados na Figura 1, referem-se à navegação, responsividade, segurança, linguagem, domínio e servidor, descritos a seguir.



Figura 1 - Requisitos Primários da PIEEB (Elaboração Própria)

**Foco de navegação:** a plataforma PIEEB foi criada em um modelo *web first*<sup>2</sup>, ou seja, o foco de estruturação dela foi para desktop, mas há a versão mobile, que foi especificada para adaptar a navegação para a melhor experiência neste device.

**Responsividade:** está é uma plataforma responsiva<sup>3</sup>, que deve se adequar aos diferentes tamanhos de tela e ser compatível com principais navegadores disponíveis (MS Internet Explorer, MS Edge, Google Chrome, Mozilla Firefox). A princípio, "empilhando" conteúdo quando não houver possibilidade de manter a leitura sem scroll horizontal. Ao alcançar o limite mobile, deve ser utilizada a versão adaptada criada exclusivamente para ser acessada por smartphones.

<sup>2</sup> O termo *web first* refere-se ao processo de design da plataforma que foi construído priorizando a navegação pela *web*, também conhecido como responsivo. Ou seja, ele primeiro foi construído para a plataforma web e assim foi adaptado para a versão mobile.

<sup>3</sup> O termo "responsivo" refere-se a forma como o projeto foi concebido. Quando se trata de um projeto responsivo adapta a renderização de uma única versão de página, adaptando o design conforme o dispositivo que está sendo utilizado.

**Segurança:** será necessário estruturar a criptografia dos dados fornecidos pelas concessionárias, para que as informações cedidas não vazem para terceiros sem seu consentimento. O modelo de armazenamento de informações deve seguir as diretrizes da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD)<sup>4</sup>.

**Linguagem:** deve ser definida conforme as melhores práticas do mercado, seguindo um modelo que não limite apenas ao desenvolvedor a edição futura do código e que facilite a edição de conteúdo e inclusão de novos setores / indicadores pelo administrador.

**Domínio:** deve ser adquirido pela equipe da Eletrobras. As informações deste devem ser cedidas ao desenvolvedor, para que possa fazer as configurações necessárias para colocar a plataforma no ar.

**Servidor:** a ser definido pelo desenvolvedor, conforme as necessidades que ele identifique para ter a máquina ideal para a plataforma, que rode as informações necessárias com rapidez e fluidez em todas as páginas do site e nas áreas de cálculo.

**Integração:** essa plataforma não prevê integrações com outros servidores, sites ou dispositivos, porque hoje os dados utilizados têm como fonte o site do SNIS e este não apresenta uma API disponível para realizar tal feito. Poderíamos sugerir a criação de um robô para resgatar tais dados em uma dada frequência, entretanto há sempre a possibilidade do SNIS atualizar seu site e esse robô parar de funcionar, o que inviabilizaria tal função sem que a equipe do PIEEB tomasse conhecimento desta situação. Portanto, no momento, não recomendamos a estruturação desta solução, mas sim que uma pessoa acesse anualmente o site do SNIS para realizar a extração dos dados e imputar manualmente na área administrativa da plataforma PIEEB, processo que será detalhado no Produto 4.

## 3.2. PERSONAS

As personas aqui delineadas representam, a nível individual, as possibilidades de navegação que o público-alvo da Plataforma irá desempenhar. Além disso, permite ter uma visão clara e objetiva sobre o que cada um consegue fazer diferenciando, sobretudo, as áreas logadas e não logadas.

No Produto 04 deste projeto, será apresentada em maior detalhamento a hierarquização desses perfis, divididas em visualizadores e coordenadores e administradores. Entretanto, a Figura 2 apresenta a hierarquia, em termos de gerenciamento da plataforma, dos diferentes agentes atuantes no processo.

---

<sup>4</sup> Lei 13.709, de 14 de agosto de 2018

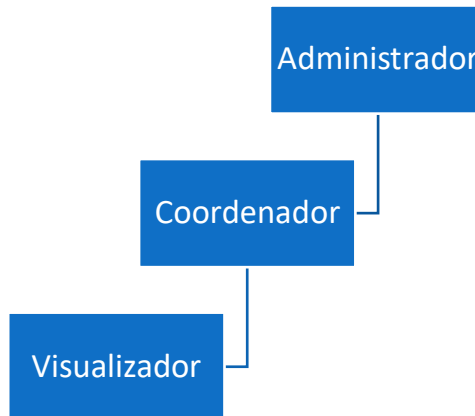


Figura 2 - Hierarquia dos Perfis Atuantes na PIEEB (Elaboração Própria)

Para esta especificação funcional, as funções de administração e coordenação encontram-se agrupadas, pois desempenharão os mesmos papéis, em termos de possibilidades e acesso ao site. De forma geral, esse perfil será responsável por administrar o conteúdo de todas as páginas e atualizar, periodicamente, os indicadores existentes na plataforma. Assim sendo, ele tem a possibilidade de editar as informações das páginas (conteúdo textual), bem como atualizar os dados na plataforma de forma periódica (que estão descritas na especificação página-a-página na próxima seção). Sob a responsabilidade exclusiva do administrador ficará a inserção de novos indicadores e setores para compor a plataforma.

Já a categoria visualizadores apresenta quatro diferentes personas identificadas, conforme ilustra a Figura 3, a seguir.

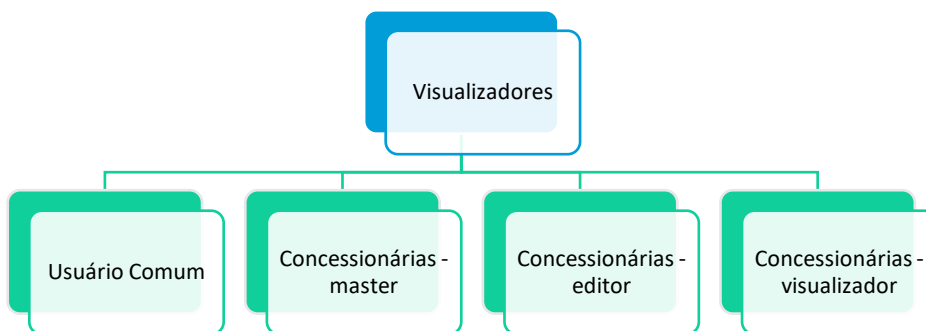


Figura 3 - Personas Identificadas no Perfil "Visualizadores" (Elaboração Própria)

Os usuários comuns referem-se aqueles interessados em acessar a Plataforma para conhecer mais sobre as informações ali disponíveis, entender sobre os indicadores e se aprofundar no tema. Podem ou não serem representantes das concessionárias. Aqui desempenham um papel mais passivo em

relação a plataforma, ou seja, esperam que ela apresente informações de seu interesse para diversos fins (pesquisas, estudos, projetos de consultoria, *benchmarking*<sup>5</sup> entre concessionárias, planejamento de políticas públicas, critérios para seleção de investimentos, iniciativas que envolvam os critérios ESG<sup>6</sup>, dentre outros) e podem fazer download do conteúdo apresentado. Sendo assim, possuem acesso à todas as áreas não logadas da plataforma, sendo elas: página principal (ou *home*), informações sobre o setor saneamento e indicadores, fale conosco e FAQ<sup>7</sup>.

Para os usuários que pertencem a uma concessionária, identificou-se três diferentes perfis que permitem acessos diferenciados ao *site*. Como mencionado anteriormente, primariamente um usuário que representa uma concessionária é também um usuário comum. As variações que aqui serão descritas dizem respeito ao grau de permissões e edições atreladas à área logada da Plataforma. O usuário “master” refere-se aquele que possui acesso à área logada, com possibilidade de alterar as informações institucionais, cadastrar os outros dois perfis associados a este e é responsável, institucionalmente, pela validade e veracidade das informações ali dispostas (quer sejam informações cadastrais, quer sejam de cunho técnico). É o usuário “master” que fará o primeiro login na plataforma para se cadastrar no sistema. Os outros dois perfis referem-se ao “editor” e “visualizador”. O editor é responsável por preencher o formulário anual da concessionária, sendo responsável, tecnicamente, por essas informações. Ele não administra nenhum dado institucional, nem mesmo pode criar outros perfis. Por fim, o visualizador tem acesso, somente, ao formulário enviado pela concessionária, não podendo editar nenhuma informação. A diferença entre o perfil “usuário comum” e “concessionária – visualizador” é que o segundo possui acesso a área logada da concessionária, ainda que tenha permissões restritas.

De modo geral, espera-se que o usuário “master” tenha um caráter mais institucional, portanto, voltado a departamentos de diretoria e/ou coordenação executiva da concessionária e é responsável por estabelecer o nível de permissões dos demais usuários das concessionárias. Já o perfil “editor”, refere-se ao profissional técnico capaz de responder, com excelência, as informações solicitadas no formulário. E, por fim, o “visualizador” permite com que qualquer funcionário da concessionária tenha acesso a informação ali disponibilizada, sobretudo a área de sustentabilidade. A Figura 4 sintetiza as informações anteriormente apresentadas.

---

<sup>5</sup> O termo *benchmarking* é utilizado para comparar “produtos, processos e práticas, reais ou planejadas, com os de organizações semelhantes para identificar as melhores práticas, gerar ideias de melhorias e fornecer uma base para medir o desempenho” (PMI, 2017). Sendo assim, o benchmarking funciona como um indicador de desempenho sobre práticas de mercado. Nesse sentido, o termo aqui utilizado refere-se à comparação do desempenho em termos da eficiência hidroenergética entre as operadoras de serviço

<sup>6</sup> A sigla ESG refere-se às práticas de mercado que consideram os aspectos ambiental, social e de governança (*Environmental, Social and Governance* – em inglês). Foi um termo criado em 2004 pelo Banco Mundial com intuito de incluir no mercado de capitais tais aspectos, equilibrando prioridades financeiras e fatores ambientais e sociais.

<sup>7</sup> Do inglês *Frequently Asked Questions*, refere-se às perguntas mais frequentes. No caso da plataforma, refere-se as perguntas mais frequentes que envolvam a plataforma, seu acesso e os indicadores.

<p><b>Concessionárias - Master</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tem acesso a área logada</li> <li>• Inclui e altera as informações cadastrais</li> <li>• Cadastra novos perfis</li> <li>• Define o nível de permissões dos demais usuários da concessionária</li> <li>• Responsável por garantir a validade e veracidade das informações</li> </ul>
<p><b>Concessionárias - Editor</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tem acesso a área logada</li> <li>• Não Inclui ou altera as informações cadastrais</li> <li>• Não cadastra novos perfis</li> <li>• Compartilha a responsabilidade por garantir a validade e veracidade das informações com o perfil master</li> </ul>
<p><b>Concessionárias - Visualizador</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tem acesso à área logada</li> <li>• Não Inclui ou altera as informações cadastrais</li> <li>• Não cadastra novos perfis</li> <li>• Não é responsável por garantir a validade e veracidade das informações</li> </ul>

Figura 4 - Descrição Atribuições Relacionadas às Personas que Representam as Concessionárias (Elaboração Própria)

Por fim, o perfil de coordenação de administração será responsável pela condução e gerenciamento da plataforma. Sendo assim, ele possui acesso às áreas de acesso dos usuários comuns e das concessionárias, além de um painel administrativo próprio. Nele deverá inserir e atualizar, de forma periódica, as informações existentes na Plataforma, quer seja a atualização da base de dados que alimenta os indicadores da plataforma, quer seja de inserir/atualizar o conteúdo textual de qualquer uma das páginas.

A fim de sumarizar as interações das páginas descritas anteriormente, a Tabela 2 apresenta por página e persona as atribuições e responsabilidades.

Tabela 2 - Possibilidades de Interação por Páginas para Cada Persona Identificada (Elaboração Própria)

Páginas	Usuário "comum"	Concessionárias - master	Concessionárias - visualizador	Concessionárias - editor	Administrador
Home	Visualiza	Visualiza	Visualiza	Visualiza	Visualiza e administra conteúdo
Página Saneamento	Visualiza	Visualiza	Visualiza	Visualiza	Visualiza e administra conteúdo
Página Política de privacidade	Visualiza	Visualiza	Visualiza	Visualiza	Visualiza e administra conteúdo
Página Termos de uso	Visualiza	Visualiza	Visualiza	Visualiza	Visualiza e administra conteúdo
Página FAQ	Visualiza	Visualiza	Visualiza	Visualiza	Visualiza e administra conteúdo
Página Metodologia	Visualiza	Visualiza	Visualiza	Visualiza	Visualiza e administra conteúdo
Página Contato	Visualiza e interage com o formulário	Visualiza e interage com o formulário	Visualiza e interage com o formulário	Visualiza e interage com o formulário	Visualiza e administra conteúdo

<b>Página Login</b>	Visualiza	Visualiza e interage com o formulário	Visualiza	Visualiza	Visualiza e administra conteúdo
<b>Página home área logada</b>	Não tem acesso	Visualiza e interage com o conteúdo	Visualiza	Visualiza	Visualiza e administra conteúdo
<b>Área administrativa</b>	Não tem acesso	Não tem acesso	Não tem acesso	Não tem acesso	Visualiza, administra o conteúdo, dá suporte aos usuários comuns e perfis das concessionárias



## 4. IDENTIDADE VISUAL

A identidade visual para a PIEEB buscou combinar elementos que refletissem o propósito do projeto de centralizar indicadores de eficiência energética para seis setores, de modo que o público tenha conhecimento sobre a situação atual. Para a concepção da identidade visual, foram utilizadas as diretrizes do manual de marca da Eletrobras.

A Figura 5 apresenta a marca da Plataforma, que foi construída a partir de os elementos conceituais que representam “energia”, “crescimento”, “propagação”, “luz” e “cálculo”. A paleta de cores seguiu a mesma proposta da marca Eletrobras, sendo que “a cor azul representa a água, que se renova e vira energia por meio dos tons de verde”. A marca é composta do símbolo e do logotipo, utilizados de forma conjunta.



Figura 5 - Marca da PIEEB – sem tagline (Elaboração Própria)



Figura 6 - Marca da PIEEB – com tagline (Elaboração Própria)

## 5. ARQUITETURA

A Arquitetura da Plataforma refere-se à estrutura desenhada para especificar a navegação que embasa os requisitos funcionais, projetando a hierarquia de páginas sugerida para o funcionamento da plataforma. É importante para definir os elementos, organizações (ou fluxos) e decisões, tendo em vista o objetivo do projeto. É ela que possibilita identificar a forma como os requisitos do sistema serão construídos, auxiliando a materializar a proposta do projeto, além de ter sido, no início da construção da plataforma, o ponto de partida a construção do *wireframe*<sup>8</sup> e *layout*<sup>9</sup>.

Ou seja, a Arquitetura da Plataforma<sup>10</sup> permite que sejam identificadas as partes que compõem a Plataforma e suas relações, sinalizando possíveis complexidades e auxiliando a compreender se a solução que está sendo proposta atende ao objetivo do projeto.

A Figura 7 apresenta a arquitetura para a PIEEB. É uma plataforma de estrutura simples, com poucas interações, para manter o melhor modelo de usabilidade e navegabilidade para a plataforma. Como há a previsão de, no futuro, inserir outros setores além do Saneamento, o fluxo apresentado já sinaliza a inclusão de tais páginas, entretanto, neste projeto, não foi contemplada a criação destas, visto que serão o resultado de um projeto complementar.

---

<sup>8</sup> O *wireframe* é um termo em inglês utilizado para se referir ao protótipo que orienta a representação visual da plataforma, trazendo elementos que se referem a como a interface performará durante o uso.

<sup>9</sup> O *layout* é a organização visual do site, contendo elementos gráficos. É complementar ao *wireframe*, ao passo que no *layout* é possível ter uma noção mais realística a respeito de como a interface será, de fato. Ou seja, é um elemento que qualifica a experiência prévia do usuário em relação a visualização.

<sup>10</sup> Para acessar a versão da arquitetura digitalmente: <https://www.mindmeister.com/1850311148?t=DyXX0mQq2q> para a plataforma; e <https://www.mindmeister.com/1942978998?t=C8jOjNziXH> para a área administrativa.

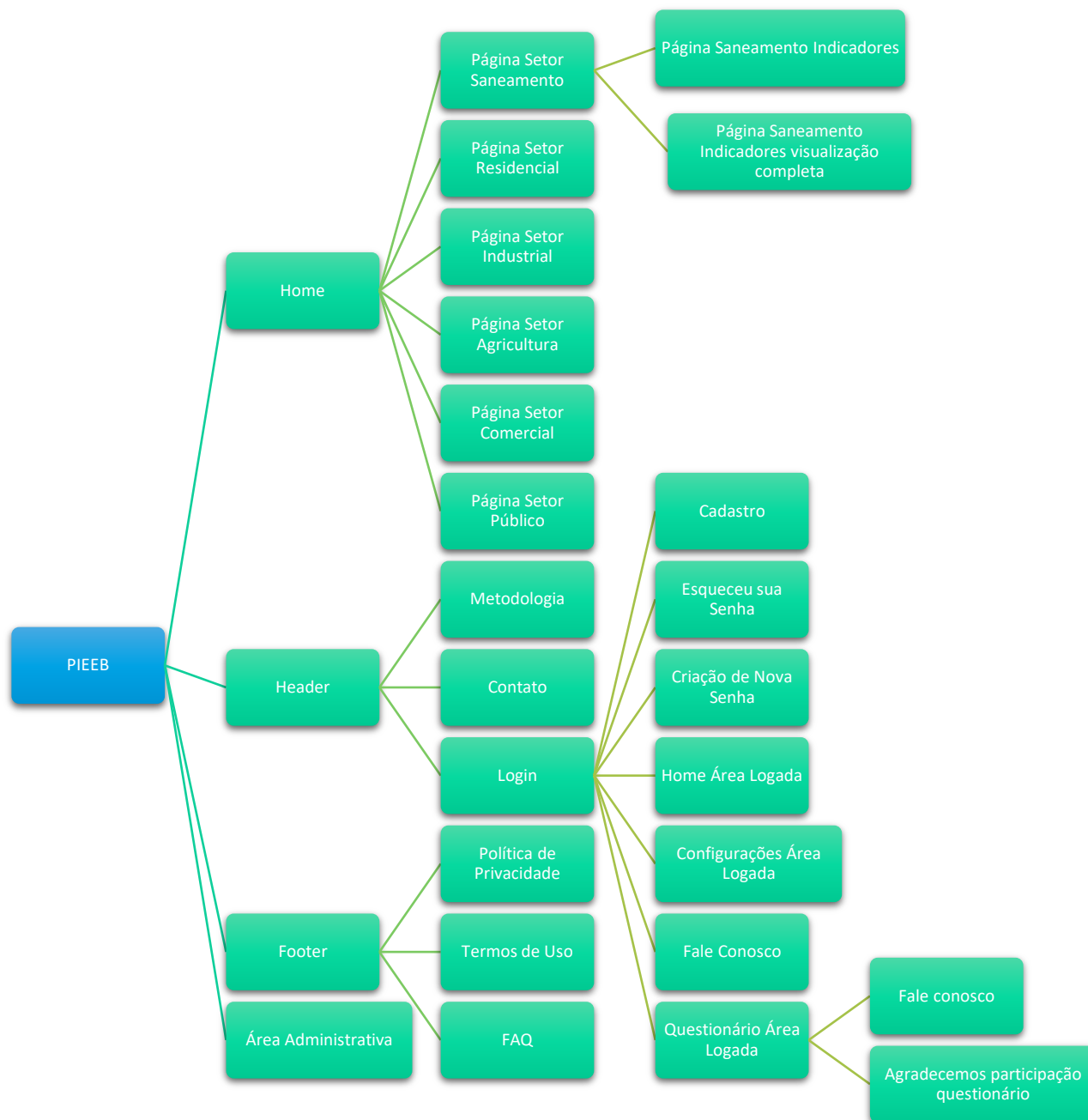


Figura 7 - Arquitetura PIEEB (Elaboração Própria)

## 6. ESPECIFICAÇÃO INSTRUMENTAL

A partir das informações previamente apresentadas referentes ao objetivo deste documento, além da definição dos aspectos técnicos quanto aos requisitos e personas e uma breve contextualização sobre a identidade visual da plataforma e a arquitetura, esta seção abordará a descrição de cada uma das telas. Para isso, será seguida a organização da seguinte forma: informações essenciais (relativo aos *links* do protótipo desenvolvido, bem como a indicação das personas que utilizarão essa seção), descrição da funcionalidade, forma de inserção de informações bem como a sua periodicidade. Esta seção será utilizada, sobretudo, pelo desenvolvedor da plataforma.

### 6.1. HEADER

#### Informações essenciais:

- Link desktop: <https://xd.adobe.com/view/16a51d3a-e443-43ea-8227-08ecec102971-43f6/>
- Link mobile: <https://xd.adobe.com/view/a1b4c02b-2026-4ac1-a424-a753615c32f6-f4e7/>
- Link área administrativa: <https://xd.adobe.com/view/7e4339dd-c25a-479e-9f6d-7ac2803fd89b-2b10/screen/487747ed-dce7-4cde-8640-592f45f56d7b>
- Persona: todos

#### Como funciona:

- O header deverá ser transparente e todos os seus elementos são brancos.
- O item "setores" funciona no modelo dropdown por clique. Ao clicar nele, devem aparecer as opções: saneamento, residencial, industrial, agricultura, comercial e público. Essas opções são clicáveis e vão para as subhomes dos setores correspondentes.
- O logo deve ser inserido em svg para diminuir a possibilidade de visualização em baixa qualidade da imagem.
- Na home do site, todos os itens são brancos, nas outras páginas ele alterna entre branco (setores, metodologia, contato) e cinza (login).

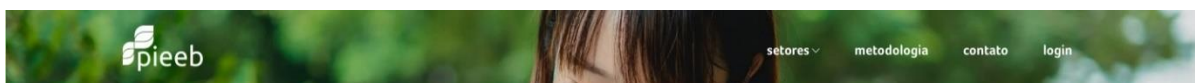


Figura 8 - Exemplificação Header fechado na home (Elaboração Própria)



Figura 9 - Exemplificação Header aberto na home (Elaboração Própria)



setores ▾ metodologia contato login

Figura 10 - Exemplificação Header fechado nas páginas internas (Elaboração Própria)



setores ▾ metodologia contato login  
saneamento  
residencial  
industrial  
agricultura  
comercial  
público

Figura 11 - Exemplificação Header aberto nas páginas internas (Elaboração Própria)

#### Como as informações são imputadas:

- O logo poderá ser trocado ao fazer o upload em svg de uma nova imagem na área administrativa.
- O dropdown dos setores varia conforme a quantidade de novos setores que são imputados na plataforma. A visualização dos itens dessa lista deve ser possível de ser ativadas ou desativadas pela área administrativa.

#### Atualização de informações:

- ocasional

## 6.2. FOOTER

### Informações essenciais:

- Link desktop: <https://xd.adobe.com/view/16a51d3a-e443-43ea-8227-08ecec102971-43f6/>
- Link mobile: <https://xd.adobe.com/view/a1b4c02b-2026-4ac1-a424-a753615c32f6-f4e7/>
- Link área administrativa: <https://xd.adobe.com/view/7e4339dd-c25a-479e-9f6d-7ac2803fd89b-2b10/screen/4ce22e0f-047f-43d3-90b5-fe41f7986b6c>
- Persona: todos

### Como funciona:

- O footer deverá ser branco, com os grafismos da marca nas laterais, o logo ao centro e logo abaixo a lista de páginas complementares.
- O grafismo deve aparecer por completo nos diferentes tamanhos de tela, por isso ele deve se aproximar o ganhar distância do conteúdo central para se ajustar à responsividade.
- O logo deve ser inserido em svg para diminuir a possibilidade de visualização em baixa qualidade da imagem.
- O footer terá links diretos para levar para as páginas de:
  - Política de privacidade
  - FAQ
  - Termos de uso

### Como as informações são imputadas:

- O logo poderá ser trocado ao fazer o upload em svg de uma nova imagem na área administrativa.
- A gestão da lista de páginas que podem ser acessíveis pelo rodapé deve ser feita na área administrativa.

### Atualização de informações: ocasional

## 6.3. HOME

### Informações essenciais:

- Link desktop: <https://xd.adobe.com/view/16a51d3a-e443-43ea-8227-08ecec102971-43f6/>
- Link mobile: <https://xd.adobe.com/view/a1b4c02b-2026-4ac1-a424-a753615c32f6-f4e7/>
- Link área administrativa: <https://xd.adobe.com/view/7e4339dd-c25a-479e-9f6d-7ac2803fd89b-2b10/screen/5ba4ee94-70f0-4625-8486-a2745a73e93f>
- Nome da página no arquivo: Home
- Persona: usuários, concessionárias

### 6.3.1. BANNER INICIAL

#### Como funciona:

- Foto ao fundo deverá passar por trás do header e ser possível trocá-la na área administrativa.
- O texto "Energia que RENOVA! Calcule a eficiência energética e ainda receba dicas de como melhorar o consumo!" deve ser editável, mas com limites de caracteres para se manter sempre dentro da forma azul, independente da responsividade.
- A estrutura azul atrás do texto deve ser considerada uma só com a linha verde, que a acompanha, e não deve mudar essa estrutura visual combinada conforme responsividade.
- O grafismo branco, na direita, deve aparecer completo e pode se afastar ou chegar mais perto da forma azul, conforme responsividade.

#### Como as informações são imputadas:

- Foto e frase podem ser imputadas pela área administrativa.

#### Atualização de informações: ocasional

### 6.3.2. BANNER NOSSA PROPOSTA

#### Como funciona:

- Área institucional.
- O título "Nossa Proposta" e o texto abaixo devem ser editáveis, e a forma azul deve ajustar seu tamanho conforme o tamanho do texto, se limitando a uma altura mínima de 79 px.
- A imagem, do lado direito, deve respeitar a máscara (forma) que foi estabelecida, mas o conteúdo pode ser substituído. A linha verde deve sempre passar por cima dela, conforme layout. Essa imagem deve passar um pouco para fora da área azul no topo, e não chegar à base da faixa azul, conforme layout.

Como as informações são imputadas:

- Foto, título e texto do parágrafo podem ser imputados pela área administrativa.

Atualização de informações: ocasional

### 6.3.3. ÁREA SELECCIONE O SETOR

Como funciona:

- É uma área que apresenta quais setores a plataforma apresenta para navegação.
- A lista de itens nessa área deve ser correspondente às páginas no header, dentro da sessão "setores".
- Os ícones devem ser SVG para não comprometer e não pixelizar a imagem em telas de maior qualidade.
- Cada ícone e legenda (ambos) devem ser clicáveis para levar para a home inicial do segmento correspondente.
- Caso a quantidade de setores seja menor do que a apresentada nesse layout, os que tiverem disponíveis devem ser distribuídos horizontalmente de forma homogênea, respeitando o limite máximo no grid estabelecido neste layout.
- Caso a quantidade de setores seja maior do que a apresentada nesse layout, respeitar o limite máximo de 6 setores por linha, mas quebrar em duas ou mais linhas, dividindo os ícones em quantidade similar entre as linhas para manter uma estrutura visual que otimize o espaço disponível.

Como as informações são imputadas:

- Ícones e nomes correspondentes podem ser imputados pela área administrativa, assim como o link para a página correspondente.

Atualização de informações: ocasional



#### 6.3.4. ÁREA PARCEIROS

##### Como funciona:

- É uma área que apresenta os logos dos parceiros que apoiam a plataforma, como Eletrobras.
- Caso a quantidade de setores seja menor do que a apresentada nesse layout, a seta será desativada e os que tiverem disponíveis devem ser distribuídos horizontalmente de forma homogênea, respeitando o limite máximo no grid estabelecido neste layout.
- Caso a quantidade de setores seja maior do que a apresentada nesse layout, a seta será ativada e o carrossel poderá ser navegado manualmente e ficará rodando automático a cada 4 segundos, para apresentar os outros logos.

##### Como as informações são imputadas:

- Ícone podem ser imputados pela área administrativa.

Atualização de informações: ocasional

## 6.4. PÁGINA SANEAMENTO

### Informações essenciais:

- Link desktop: <https://xd.adobe.com/view/16a51d3a-e443-43ea-8227-08ecec102971-43f6/screen/ded965ab-acfd-4d37-8a99-792892b49e30>
- Link mobile: <https://xd.adobe.com/view/a1b4c02b-2026-4ac1-a424-a753615c32f6-f4e7/screen/0f125764-3843-4fda-a363-fcf55999fe2d>
- Link área administrativa: <https://xd.adobe.com/view/7e4339dd-c25a-479e-9f6d-7ac2803fd89b-2b10/screen/56c0fdf2-8fb7-488c-a50e-306ab1acc68d>
- Nome da página no arquivo: Saneamento
- Persona: todos

### 6.4.1. BANNER INICIAL "SANEAMENTO"

#### Como funciona:

- A seta, ao lado do título, indica um drop down que irá aparecer para trocar de segmento (saneamento, residencial, Industrial, Agricultura, Comercial e Público) - essa lista irá variar conforme a quantidade de setores disponíveis (a ser previsto em outro projeto que será desenvolvido pela Eletrobras).
- Terá uma página principal que apresentará algumas informações sobre o setor de saneamento (gráficos), além de uma introdução sobre a página seguinte, que é específica para os interessados em acessar mais dados e baixar o conteúdo.
- Botão acessar indicadores: irá para a página de saneamento sem os gráficos, mas com os filtros.
- Texto sobre a descrição da área de Saneamento deverá ter no máximo 330 caracteres.
- Texto sobre "O que você encontrará" deverá ter no máximo 330 caracteres.
- Área "Você representa uma concessionária?":
  - É uma área destinada para lembrar as Concessionárias e incentivá-las a preencher o questionário anual.
  - O botão "responda o questionário anual" levará o usuário a se logar e em seguida acessar o questionário a ser respondido do ano presente (agora, por exemplo, seria o de 2021).
  - O botão "veja respostas dos anos anteriores" levará o usuário a se logar e em seguida acessar a home da área logada, que tem a lista dos questionários.

#### Como as informações são imputadas:

- Frases que descrevem a área de Saneamento e que respondem à pergunta do título "o que você encontrará" poderão ser imputadas pela área administrativa.

Atualização de informações: ocasional

## 6.4.2. GRÁFICOS

Como funciona:

- Serão 04 gráficos que apresentarão as seguintes informações:
  - Econômico-Financeiro:
    - Apresentará as despesas com energia elétrica (milhões R\$/ano) em relação ao consumo total de energia elétrica nos sistemas de água e esgoto (TWh/ano);
    - Terão informações laterais para apresentar as guias de visualização dos dados e abaixo para comparar os anos.
    - Será composto por 03 informações:
      - Consumo total de energia elétrica nos sistemas de água (TWh/ano) – em azul, como barra vertical;
      - Consumo total de energia elétrica nos sistemas de esgoto (TWh/ano) – em verde, como barra vertical;
      - Despesa com energia elétrica (milhões R\$/ano) – em laranja, como linha horizontal.

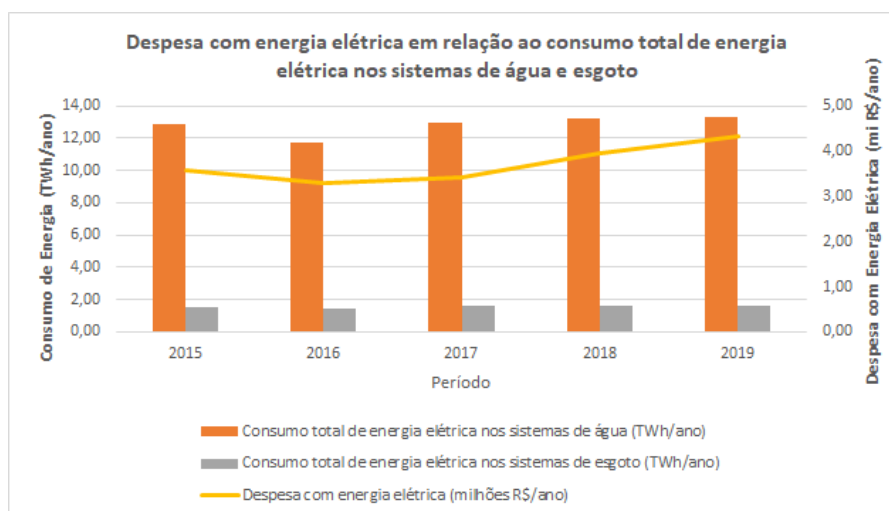


Figura 12 - Gráfico | Despesa com Energia Elétrica em relação ao consumo total de energia elétrica nos sistemas de água e esgoto (Elaboração Própria, utilizando os dados de SNIS, 2020)

- o Esgoto:
  - Apresentará o volume de esgotos tratado ( $1.000\text{m}^3/\text{ano}$ ) em relação ao consumo total de energia elétrica no sistema de esgoto (TWh/ano);
  - Terão informações laterais para apresentar as guias de visualização dos dados e abaixo para comparar os anos.
  - Será composto por 02 informações:
    - Volume de esgotos tratados ( $1.000\text{m}^3/\text{ano}$ ) – em azul, como barra vertical;
    - Consumo total de energia elétrica nos sistemas de esgoto (TWh/ano) – em verde, como linha horizontal.

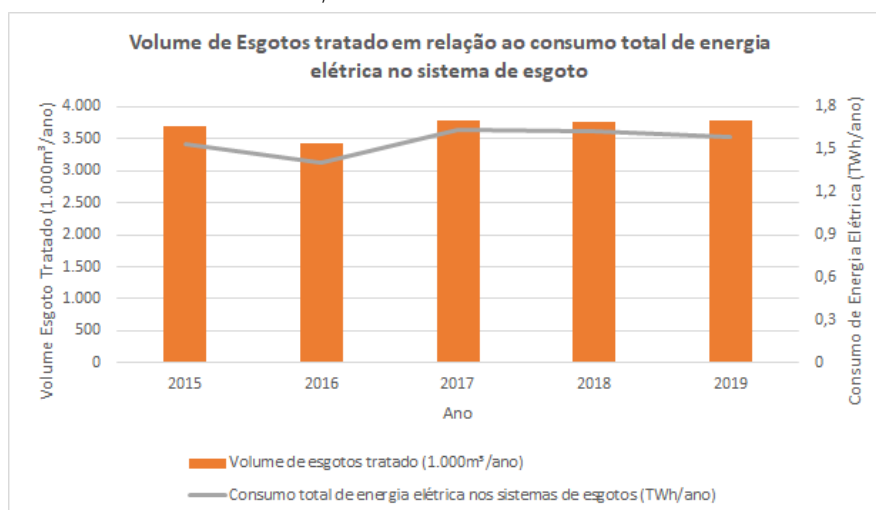


Figura 13 – Gráfico | Volume de esgotos tratado em relação ao consumo total de energia elétrica no sistema de esgoto (Elaboração Própria, utilizando os dados de SNIS, 2020)

- o Água (esquerda):
  - Apresentará o índice de perdas na distribuição (%) em relação ao índice bruto de perdas lineares ( $\text{m}^3/\text{ano}/\text{km}$ );
  - Terão informações laterais para apresentar as guias de visualização dos dados e abaixo para comparar os anos.
  - Será composto por 02 informações:
    - Índice de perda na distribuição (%) – em azul, como barra vertical;
    - Índice bruto de perdas lineares ( $\text{m}^3/\text{ano}/\text{km}$ ) – em verde, como linha horizontal.

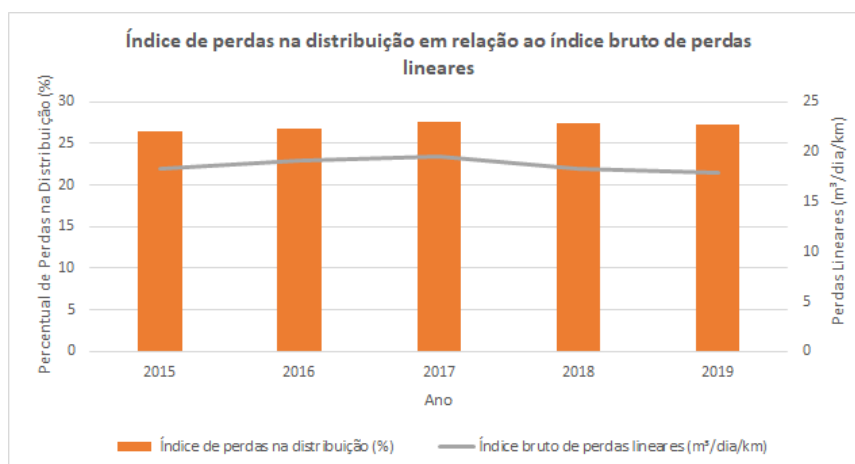


Figura 14 – Gráfico | Índice de perdas na distribuição em relação ao índice bruto de perdas lineares (Elaboração Própria, utilizando os dados de SNIS, 2020)

- o Água (direita):
  - Apresentará o índice de perdas na distribuição (%) em relação ao índice de perdas por ligação (litros/ligação/ano);
  - Terão informações laterais para apresentar as guias de visualização dos dados e abaixo para comparar os anos.
  - Será composto por 02 informações:
    - Índice de perda na distribuição (%) – em azul, como barra vertical;
    - Índice de perdas por ligação (l./lig./dia) – em verde, como linha horizontal.

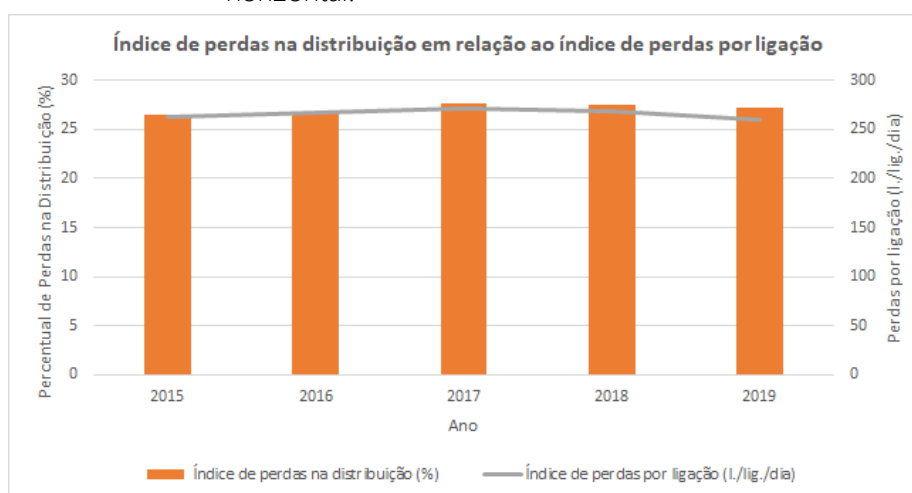


Figura 15 – Gráfico | Índice de perdas na distribuição (%) em relação ao índice de perdas por ligação (Elaboração Própria, utilizando os dados de SNIS, 2020)

### Como as informações são imputadas:

- Essas informações serão extraídas da **base de dados agregada**, na qual os indicadores serão utilizados para realizar seus cálculos que, por sua vez, são extraídos do SNIS.
- Todos os gráficos deverão realizar o procedimento descrito a seguir, considerando que serão sempre incluídas as informações referentes aos 5 anos mais recentes de existência do dado. Ou seja, para 2021, utilizam-se os dados disponíveis de 2016 a 2020.
- Gráfico 1 “econômico-financeiro”
  - Utilizar as seguintes variáveis:
    - Consumo total de energia elétrica nos sistemas de água (referente a variável AG028 do SNIS, cuja informação está disponibilizada em 1.000 kWh/ano)
    - Consumo total de energia elétrica nos sistemas de esgoto (referente a variável ES028 do SNIS, cuja informação está disponibilizada em 1.000 kWh/ano)
    - Despesa com energia elétrica (referente a variável FN013 do SNIS, cuja informação está disponibilizada em R\$/ano)
  - Para transformar para as unidades utilizadas nos gráficos, seguir as equações apresentadas a seguir:
    - Consumo total de energia elétrica nos sistemas de água (TWh/ano): dividir a variável AG028 por um milhão (1.000.000)

$$\frac{AG028}{1.000.000} = TWh/ano \quad (a)$$

- Em seguida, realizar a média simples desses valores a nível Brasil. Para isso, somam-se todas as informações existentes e divide-se pelo número de concessionárias com informações válidas (ou seja, não menores que 1; e maiores e diferentes de 0).

$$\frac{\text{Soma de todos os consumos de energia nos sistemas de água (AG028 em TW)}}{\text{Quantidade de Concessionárias com Informações Válidas}} \quad (b)$$

- Consumo total de energia elétrica nos sistemas de esgoto (TWh/ano): dividir a variável EG028 por um milhão (1.000.000)

$$\frac{ES028}{1.000.000} = TWh/ano \quad (c)$$

- Em seguida, realizar a média simples desses valores a nível Brasil. Para isso, somam-se todas as informações existentes e divide-se pelo número de concessionárias com informações válidas (ou seja, não menores que 1; e maiores e diferentes de 0).

$$\frac{\text{Soma de todos os consumos de energia nos sistemas de esgoto (ES028 em TV)}}{\text{Quantidade de Concessionárias com Informações Válidas}} \quad (d)$$

- Despesa com energia elétrica (milhões R\$/ano): dividir a variável FN013 por um milhão (1.000.000)

$$\frac{FN013}{1.000.000} = \text{milhões R\$/ano} \quad (e)$$

- Em seguida, realizar a média simples desses valores a nível Brasil. Para isso, somam-se todas as informações existentes e divide-se pelo número de concessionárias com informações válidas (ou seja, não menores que 1; e maiores e diferentes de 0).

$$\frac{\text{Soma de todas as despesas com energia elétrica (FN013 em milhões R\$\)}}{\text{Quantidade de Concessionárias com Informações Válidas}} \quad (f)$$

- Gráfico 2 “Esgoto”
  - Utilizar as seguintes variáveis:
    - Volume de esgotos tratados (referente a variável ES006 do SNIS, cuja informação está disponibilizada em 1.000m<sup>3</sup>/ano)
    - Consumo total de energia elétrica nos sistemas de esgotos (referente a variável ES028 do SNIS, cuja informação está disponibilizada em 1.000 kWh/ano)
  - Para transformar para as unidades utilizadas nos gráficos, seguir as equações apresentadas a seguir:
    - Volume de esgotos tratado (1.000m<sup>3</sup>/ano): não é necessário realizar nenhum cálculo para ajustar a unidade.
      - Em seguida, realizar a média simples desses valores a nível Brasil. Para isso, somam-se todas as informações existentes e divide-se pelo número de concessionárias com informações válidas (ou seja, não menores que 1; e maiores e diferentes de 0).

*Soma das Informações de Volume de Esgotos Tratado (ES006)*

*Quantidade de Concessionárias com Informações Válidas*

(g)

- Consumo total de energia elétrica nos sistemas de esgoto (TWh/ano): dividir a variável EG028 por um milhão (1.000.000)

$$\frac{ES028}{1.000.000} = TWh/ano \quad (h)$$

- Em seguida, realizar a média simples desses valores a nível Brasil. Para isso, somam-se todas as informações existentes e divide-se pelo número de concessionárias com informações válidas (ou seja, não menores que 1; e maiores e diferentes de 0).

*Soma de todos os consumos de energia nos sistemas de esgoto (ES028 em TWh)*

*Quantidade de Concessionárias com Informações Válidas*

(i)

- Gráfico 3 “Água”, à esquerda
  - Utilizar os seguintes indicadores:
    - Índice de perda na distribuição (referente ao indicador IN049 do SNIS, cuja informação está disponibilizada em %).
      - Utilizar as seguintes variáveis:
        - AG006: volume de água produzido
        - AG010: volume de água consumido
        - AG018: volume de água tratada importado
        - AG024: volume de serviço
    - Índice bruto de perdas lineares (m<sup>3</sup>/ano/km)
      - Utiliza as seguintes variáveis:
        - AG005: extensão da rede de água
        - AG006: volume de água produzido
        - AG010: volume de água consumido
        - AG018: volume de água tratada importado
        - AG024: volume de serviço
  - Para realizar os cálculos para os indicadores, seguir as equações apresentadas a seguir
    - Índice de perda na distribuição (%): primeiramente, somam-se as variáveis AG006 e AG018 e subtraem-se as AG010 e AG024. Em seguida é realizada a



soma da AG006 e AG018 e a subtração de AG024. Divide-se o primeiro resultado pelo segundo e multiplica-se por cem (100).

$$\frac{AG006 + AG018 - AG010 - AG024}{AG006 + AG018 - AG024} \times 100 \quad (j)$$

- Em seguida, realizar a média simples desses valores a nível Brasil. Para isso, somam-se todas as informações existentes e divide-se pelo número de concessionárias com informações válidas (ou seja, não menores que 1; e maiores e diferentes de 0).

$$\frac{\text{Soma de todos os índices de perdas da distribuição (IN049)}}{\text{Quantidade de Concessionárias com Informações Válidas}} \quad (k)$$

- Índice bruto de perdas lineares (m<sup>3</sup>/ano/km): primeiramente, somam-se as variáveis AG006 e AG018 e subtraem-se as AG010 e AG024. Realizar a média aritmética dos valores do ano de referência e do ano anterior ao mesmo para a variável AG005, ou seja, para cada uma das concessionárias realizar a média entre o ano de referência e o anterior. A partir do resultado obtido pela primeira equação, divide-se pela variável AG005 utilizando a média indicada, multiplicando por mil (1.000) e dividindo por trezentos e sessenta e cinco (365).

$$\frac{AG006 + AG018 - AG010 - AG024}{AG005} \times \frac{1000}{365} \quad (l)$$

- Em seguida, realizar a média simples desses valores a nível Brasil. Para isso, somam-se todas as informações existentes e divide-se pelo número de concessionárias com informações válidas (ou seja, não menores que 1; e maiores e diferentes de 0).

$$\frac{\text{Soma de todos os índices de perdas lineares (IN050)}}{\text{Quantidade de Concessionárias com Informações Válidas}} \quad (m)$$

- Gráfico 4 "Água", à direita
  - Utilizar os seguintes indicadores:

- Índice de perda na distribuição (referente ao indicador IN049 do SNIS, cuja informação está disponibilizada em %)
  - Utiliza as seguintes variáveis:
    - AG006: volume de água produzido
    - AG010: volume de água consumido
    - AG018: volume de água tratada importado
    - AG024: volume de serviço
- Índice de perdas por ligação (referente ao indicador IN051 do SNIS, cuja informação está disponibilizada em l/lig./dia)
  - Utiliza as seguintes variáveis:
    - AG002: quantidade de ligações ativas de água
    - AG006: volume de água produzido
    - AG010: volume de água consumido
    - AG018: volume de água tratada importado
    - AG024: volume de serviço
- Para realizar os cálculos para os indicadores, seguir as equações apresentadas a seguir
  - Índice de perda na distribuição (%): primeiramente, somam-se as variáveis AG006 e AG018 e subtraem-se as AG010 e AG024. Em seguida é realizada a soma da AG006 e AG018 e a subtração de AG024. Divide-se o primeiro resultado pelo segundo e multiplica-se por cem (100).

$$\frac{AG006 + AG018 - AG010 - AG024}{AG006 + AG018 - AG024} \times 100 \quad (n)$$

- Em seguida, realizar a média simples desses valores a nível Brasil. Para isso, somam-se todas as informações existentes e divide-se pelo número de concessionárias com informações válidas (ou seja, não menores que 1; e maiores e diferentes de 0).

$$\frac{\text{Soma de todos os índices de perdas da distribuição (IN049)}}{\text{Quantidade de Concessionárias com Informações Válidas}} \quad (o)$$

- Índice de perdas por ligação (l/lig./dia): primeiramente, somam-se as variáveis AG006 e AG018 e subtraem-se as AG010 e AG024. Realizar a média aritmética dos valores do ano de referência e do ano anterior ao mesmo para a variável AG002, ou seja, para cada uma das concessionárias realizar a média entre o ano de referência e o anterior. A partir do resultado obtido pela primeira equação,

divide-se pela variável AG002 utilizando a média indicada, multiplicando por um milhão (1.000.000) e dividindo por trezentos e sessenta e cinco (365).

$$\frac{AG006 + AG018 - AG010 - AG024}{AG002} \times \frac{1.000.000}{365} \quad (p)$$

- Em seguida, realizar a média simples desses valores a nível Brasil. Para isso, somam-se todas as informações existentes e divide-se pelo número de concessionárias com informações válidas (ou seja, não menores que 1; e maiores e diferentes de 0).

$$\frac{\text{Soma de todos os índice de perdas por ligação (IN51)}}{\text{Quantidade de Concessionárias com Informações Válidas}} \quad (q)$$

Atualização de informações: anual

## 6.5. PÁGINA SANEAMENTO | INDICADORES

### Informações essenciais:

- Link desktop: <https://xd.adobe.com/view/16a51d3a-e443-43ea-8227-08ecec102971-43f6/screen/c424dca5-9b1a-457b-9d67-3f6bfcdc0b0b>
- Link mobile: <https://xd.adobe.com/view/a1b4c02b-2026-4ac1-a424-a753615c32f6-f4e7/screen/d73c0ef9-1990-4fbf-a029-5af77e8f8e84>
- Link área administrativa: <https://xd.adobe.com/view/7e4339dd-c25a-479e-9f6d-7ac2803fd89b-2b10/screen/56c0fdf2-8fb7-488c-a50e-306ab1acc68d/>
- Nome da página no arquivo: Saneamento - indicadores
- Persona: todos

### 6.5.1. BANNER INICIAL "SANEAMENTO"

#### Como funciona:

- A seta, ao lado do título, indica um drop down que irá aparecer para trocar de segmento (saneamento, residencial, Industrial, Agricultura, Comercial e Público) - essa lista irá variar conforme a quantidade de setores disponíveis (a ser previsto em outro projeto que será desenvolvido pela Eletrobras).
- Texto sobre a descrição da área de Saneamento deverá ter no máximo 330 caracteres.
- Botão "conheça a metodologia" irá para a página de "metodologia" correspondente.
- Área "Filtros":
  - O usuário deverá preencher todos os campos que desejar para visualizar os dados correspondentes.
  - Os campos "Área", "Indicadores", "Ano", "Base agregada" são de preenchimento obrigatório. Caso não seja preenchido, aparecerá sinalizado em vermelho, conforme layout: <https://xd.adobe.com/view/16a51d3a-e443-43ea-8227-08ecec102971-43f6/screen/edbdacfd-1b5e-446b-99b0-90a7ae7ed735>
  - O botão "?", ao lado de "Base agregada", quando clicado, deverá apresentar a modal de explicação do termo.
  - Os filtros de cada campo são editáveis pelo usuário, com base nos dados fornecidos para tal cálculo pela área administrativa. Cada vez que um novo ano for inserido no sistema, este deverá ser disponibilizado para seleção no filtro "Ano".
  - O usuário selecionará os dados que quer visualizar e pode deixar em branco os dados não obrigatórios. Ao clicar no botão "filtrar", as informações correspondentes ao resultado da busca aparecerão logo abaixo, conforme layout.

Como as informações são imputadas:

- Na área administrativa será feito o upload destas informações. O campo é alimentado pelo arquivo extraído do SNIS.

Atualização de informações: anual

## 6.6. PÁGINA METODOLOGIA

### Informações essenciais:

- Link desktop: <https://xd.adobe.com/view/16a51d3a-e443-43ea-8227-08ecec102971-43f6/screen/8939e296-6847-41a7-a466-294c00d30227>
- Link mobile: <https://xd.adobe.com/view/a1b4c02b-2026-4ac1-a424-a753615c32f6-f4e7/screen/38438e56-82b8-4f0e-8b1a-09ee7f018fa4>
- Link área administrativa: <https://xd.adobe.com/view/7e4339dd-c25a-479e-9f6d-7ac2803fd89b-2b10/screen/cd721a34-f2f3-4e39-ac01-c8561f484abc>
- Nome da página no arquivo: Metodologia
- Persona: usuários e concessionárias

### Como funciona:

- A página lista as metodologias disponíveis, que foram utilizadas para a construção dessa plataforma. Cada setor deve ter, no mínimo, um documento.
- Ao clicar no ícone (seta e \_), o usuário poderá fazer o download do arquivo. O arquivo será um .PDF e, idealmente, deve abrir para visualização em uma nova aba do browser, mantendo o site aberto na aba original.

### Como as informações são imputadas:

- Na área administrativa, poderão ser feitos os uploads dos arquivos das metodologias que a equipe técnica quiser disponibilizar. O campo deve ter espaço para upload de arquivo em .PDF e para inserir o nome a ser dado para o arquivo. Como exemplo de layout, temos o "Saneamento", como nome para a metodologia de Saneamento.
- Cada linha contém até 4 arquivos de metodologia. Caso haja mais, uma nova linha deverá ser inserida, com até 4 arquivos e assim sucessivamente.

### Atualização de informações: ocasional

## 6.7. PÁGINA CONTATO

### Informações essenciais:

- Link desktop: <https://xd.adobe.com/view/16a51d3a-e443-43ea-8227-08ecec102971-43f6/screen/5736f839-9001-4910-9930-ef87afc58bd5>
- Link mobile: <https://xd.adobe.com/view/a1b4c02b-2026-4ac1-a424-a753615c32f6-f4e7/screen/4056bfa9-db0d-4795-87a7-699299893cce>
- Link área administrativa: <https://xd.adobe.com/view/7e4339dd-c25a-479e-9f6d-7ac2803fd89b-2b10/screen/2c46146c-4607-4e66-ac97-8e9342ef1662>  
e <https://xd.adobe.com/view/7e4339dd-c25a-479e-9f6d-7ac2803fd89b-2b10/screen/32a7091b-3923-4966-9c2e-5f819773bfa1>
- Nome da página no arquivo: Contato
- Persona: usuários e concessionárias

### 6.7.1. FORMULÁRIO DE CONTATO

#### Como funciona:

- A forma azul e linha verde devem se manter estáticas atrás do formulário. A responsividade deve limitar a visualização delas na esquerda para não comprometer a composição delas com o campo do formulário.
- Os dados inseridos nos formulários, assim que o usuário apertar "enviar", devem ser salvos na base de dados da plataforma e podem ser acessíveis na área administrativa. Um e-mail também deve ser enviado para o responsável da plataforma com uma cópia do conteúdo para alertá-lo sobre nova solicitação de contato.
- Ao clicar em "enviar", uma modal aparecerá confirmando o envio, conforme layout: <https://xd.adobe.com/view/16a51d3a-e443-43ea-8227-08ecec102971-43f6/screen/5d23ed1a-95d0-4015-9c85-94f9e681d47b>
- Após aparecer a "Mensagem enviada com sucesso", o campo do formulário deverá habilitar novamente para envio de nova mensagem, sem o preenchimento anterior.
- Não há limite de caracteres e a caixa deverá se ajustar na altura conforme a quantidade de informação inserida pelo usuário.

#### Como as informações são imputadas:

- Os campos são fixos e as informações de contatos enviados devem ser salvas em um banco de dados e acessíveis na área administrativa, assim como uma cópia deve ser enviada por e-mail para o responsável pela plataforma.

Atualização de informações: ocasional

### 6.7.2. ÁREA ENTRE EM CONTATO

Como funciona:

- Essa área apresenta os dados para contato direto, sem necessidade de envio de formulário.
- O botão "acessar a FAQ" leva para a página "FAQ".

Como as informações são imputadas:

- Os dados de contato devem ser atualizáveis pela área administrativa, incluindo: telefone, e-mail, endereço, CEP, cidade.

Atualização de informações: ocasional



## 6.8. PÁGINA LOGIN

Informações essenciais:

- Link desktop: <https://xd.adobe.com/view/16a51d3a-e443-43ea-8227-08ecec102971-43f6/screen/d67fc498-7608-4b55-852e-d82312e83084>
- Link mobile: <https://xd.adobe.com/view/a1b4c02b-2026-4ac1-a424-a753615c32f6-f4e7/screen/32f64f01-ed20-4459-b6ed-de54d74bcc83>
- Link área administrativa: <https://xd.adobe.com/view/7e4339dd-c25a-479e-9f6d-7ac2803fd89b-2b10/screen/47c48a75-4f28-4bbe-b7fd-a07cdef096cf>
- Nome da página no arquivo: Login
- Persona: concessionárias

### 6.8.1. ÁREA FAZER LOGIN

Como funciona:

- O botão "fazer login" leva para um formulário com "E-mail" e "senha".
- O usuário deve preencher com os dados corretos. Caso ele preencha erroneamente, os campos, sinalizar com um descritivo abaixo do problema que ocorreu.
- O botão "entrar" levará o usuário para a home da área logada.
- O botão "esqueceu sua senha?" levará para a página de resgate da senha.
- O banco de dados de e-mail e senha será acionado para validação do login.

Como as informações são imputadas:

- Apenas na programação inicial, não há o que editar nessa página.
- O banco de dados será estruturado com os dados de cadastro dos usuários.
- A gestão dos usuários poderá ser feita pela área administrativa.

Atualização de informações: ocasional

### 6.8.2. ÁREA CADASTRO

- • Link desktop: <https://xd.adobe.com/view/16a51d3a-e443-43ea-8227-08ecec102971-43f6/screen/924da68b-60f8-4658-9bfa-b8864ed3b78d>

- • Link mobile: <https://xd.adobe.com/view/a1b4c02b-2026-4ac1-a424-a753615c32f6-f4e7/screen/85e9f8dd-8bd1-4cac-8065-7eb2143fd55b>
- • Link área administrativa: <https://xd.adobe.com/view/7e4339dd-c25a-479e-9f6d-7ac2803fd89b-2b10/screen/47c48a75-4f28-4bbe-b7fd-a07cdef096cf/>

#### Como funciona:

- O usuário deve preencher todos os dados, que são obrigatórios. Caso ele deixe de preencher algum dado, o campo não preenchido deverá ficar com um contorno vermelho, um símbolo de alerta e aparecerá a frase "Campo obrigatório." abaixo do campo em vermelho.
- Após preencher todos os campos e clicar nas duas frases de aceite, o usuário deve pressionar o botão "criar conta". Ao clicar neste botão, um cadastro será gerado no banco de dados, armazenando todos os dados informados. Essas informações ficarão disponíveis na área administrativa e também visíveis na área logada, para edição, se necessário.
- Ao clicar em "criar conta", o usuário é direcionado para a página "sua conta foi criada com sucesso!" e deverá prosseguir com a validação por e-mail.
- Um e-mail deverá ser enviado para o usuário que se cadastrou, para ele clicar em um link de validação e ativar a sua conta.
- Após clicar no link, sua conta será validada no banco de dados e o e-mail e senha escolhidos para logar estarão disponíveis para serem utilizados na área de login. O link deste e-mail direcionará o usuário para a página de login, posicionado na aba "Fazer login".

#### Como as informações são imputadas:

- Apenas na programação inicial, não há o que editar nessa página.
- O banco de dados será estruturado com os dados de cadastro dos usuários.
- A gestão dos usuários poderá ser feita pela área administrativa.

#### Atualização de informações: ocasional

## 6.9. PÁGINA ESQUECEU SUA SENHA

### Informações essenciais:

- Link desktop: <https://xd.adobe.com/view/16a51d3a-e443-43ea-8227-08ecec102971-43f6/screen/bf820c30-1496-4e88-a77b-c0e51dec9773>
- Link mobile: <https://xd.adobe.com/view/a1b4c02b-2026-4ac1-a424-a753615c32f6-f4e7/screen/b976d0bb-18f7-4ecc-a7ec-c2aaab1e066d>
- Link área administrativa: <https://xd.adobe.com/view/7e4339dd-c25a-479e-9f6d-7ac2803fd89b-2b10/screen/5549a3fa-ec49-4605-ac6b-5532da18f5e4>
- Nome da página no arquivo: Esqueceu senha
- Persona: concessionárias

### Como funciona:

- O usuário deverá fornecer as informações de CNPJ e e-mail para recuperar a senha.
- Assim que ele inputar os dados apertar o botão "enviar", um e-mail deve ir para sua caixa de e-mails com o link para criar uma nova senha.
- Ao clicar nesse link, ele será direcionado para a página de criação de nova senha.
- O breadcrumb "login" leva o usuário de volta para a página de login.

### Como as informações são imputadas:

- Apenas na programação inicial, não há o que editar nessa página.
- O banco de dados será estruturado com os dados de cadastro dos usuários.
- A gestão dos usuários poderá ser feita pela área administrativa.

### Atualização de informações: ocasional

## 6.10. PÁGINA DE CRIAÇÃO DE NOVA SENHA

### Informações essenciais:

- Link desktop: <https://xd.adobe.com/view/16a51d3a-e443-43ea-8227-08ecec102971-43f6/screen/bf820c30-1496-4e88-a77b-c0e51dec9773>
- Link mobile: <https://xd.adobe.com/view/a1b4c02b-2026-4ac1-a424-a753615c32f6-f4e7/screen/b976d0bb-18f7-4ecc-a7ec-c2aaab1e066d>
- Link área administrativa: <https://xd.adobe.com/view/7e4339dd-c25a-479e-9f6d-7ac2803fd89b-2b10/screen/5549a3fa-ec49-4605-ac6b-5532da18f5e4>
- Nome da página no arquivo: Defina senha
- Persona: concessionárias

### Como funciona:

- O usuário deverá fornecer a nova senha.
- O usuário deverá repetir no segundo campo a mesma senha, caso o campo não valide a senha, um aviso de alerta para revisar deverá aparecer.
- O banco de dados será estruturado em tempo real com a nova senha de cadastro dos usuários.
- O usuário será direcionado para a área de login, já com a nova senha válida, pronta para o uso.

### Como as informações são imputadas:

- Apenas na programação inicial, não há o que editar nessa página.
- O banco de dados será estruturado em tempo real com a nova senha de cadastro dos usuários.
- A gestão dos usuários poderá ser feita pela área administrativa.

### Atualização de informações: ocasional

## 6.11. PÁGINA POLÍTICA DE PRIVACIDADE

### Informações essenciais:

- Link desktop: <https://xd.adobe.com/view/16a51d3a-e443-43ea-8227-08ecec102971-43f6/screen/383fd02c-d2b5-4fbb-bc8e-892ab8bc1e6e>
- Link mobile: <https://xd.adobe.com/view/a1b4c02b-2026-4ac1-a424-a753615c32f6-f4e7/screen/d8dce061-32c2-4264-9c78-1dfe38cfcac8>
- Link área administrativa: <https://xd.adobe.com/view/7e4339dd-c25a-479e-9f6d-7ac2803fd89b-2b10/screen/e51740b2-c54a-40ec-a15b-c7c7147ba910>
- Nome da página no arquivo: política de privacidade
- Persona: usuários e concessionárias

### Como funciona:

- O usuário acessa a página para consulta.
- A linha verde é apenas uma divisora de conteúdo, caso o conteúdo verbal precise de tal recurso.
- O conteúdo verbal dessa página deve ser definido pela equipe jurídica da contratada.

### Como as informações são imputadas:

- A gestão do conteúdo verbal deve ser feita pela área administrativa.

Atualização de informações: ocasional

## 6.12. PÁGINA TERMOS DE USO

### Informações essenciais:

- Link desktop: <https://xd.adobe.com/view/16a51d3a-e443-43ea-8227-08ecec102971-43f6/screen/16a858d2-c6dc-44d9-861e-496cbd635d91>
- Link mobile: <https://xd.adobe.com/view/a1b4c02b-2026-4ac1-a424-a753615c32f6-f4e7/screen/935b8ff6-8ce5-4dfd-846c-d7b8d6d8c546>
- Link área administrativa: <https://xd.adobe.com/view/7e4339dd-c25a-479e-9f6d-7ac2803fd89b-2b10/screen/63f923ef-df57-4b2f-898e-c494ad727b5b>
- Nome da página no arquivo: Termos de uso
- Persona: usuários e concessionárias

### Como funciona:

- O usuário acessa a página para consulta.
- A linha verde é apenas uma divisora de conteúdo, caso o conteúdo verbal precise de tal recurso.
- O conteúdo verbal dessa página deve ser definido pela equipe jurídica da contratada.

### Como as informações são imputadas:

- A gestão do conteúdo verbal deve ser feita pela área administrativa.

### Atualização de informações: ocasional

## 6.13. PÁGINA FAQ

### Informações essenciais:

- Link desktop: <https://xd.adobe.com/view/16a51d3a-e443-43ea-8227-08ecec102971-43f6/screen/c83c674c-355d-4c3b-90eb-547e9436eded>
- Link mobile: <https://xd.adobe.com/view/a1b4c02b-2026-4ac1-a424-a753615c32f6-f4e7/screen/2442b229-be1e-4bed-8579-40216310f2ef>
- Link área administrativa: <https://xd.adobe.com/view/7e4339dd-c25a-479e-9f6d-7ac2803fd89b-2b10/screen/4764990e-ba3f-4a03-ab45-ae4b217adc32>
- Nome da página no arquivo: FAQ
- Persona: usuários e concessionárias

### Como funciona:

- A lista de dúvidas está separada por setores (indicadores de saneamento, residencial, industrial, agricultura, comercial e público). Cada área desta lista, ao ser clicada (toda a faixa deve ser clicável, do título à seta), abrirá uma área abaixo com a lista de perguntas e respostas.
- Quando a área está aberta, a seta que fica no canto direito desse setor aponta para cima, quando está fechada aponta para baixo.
- O tamanho da área disponível para apresentar as perguntas e respostas varia conforme a quantidade de conteúdo apresentada.

### Como as informações são imputadas:

- Na área administrativa, o conteúdo deve ser segmentado por setor e dentro de cada setor é possível acessar a lista de perguntas e respostas e editá-la, incluindo e excluindo tópicos.

### Atualização de informações: ocasional

## 6.14. PÁGINA HOME ÁREA LOGADA

### Informações essenciais:

- Link desktop: <https://xd.adobe.com/view/16a51d3a-e443-43ea-8227-08ecec102971-43f6/screen/0ce62568-d14a-497a-9c82-536a6515440a>
- Link mobile: <https://xd.adobe.com/view/a1b4c02b-2026-4ac1-a424-a753615c32f6-f4e7/screen/e3026a80-a417-4d1b-874c-9337be03ce8b>
- Link área administrativa: <https://xd.adobe.com/view/7e4339dd-c25a-479e-9f6d-7ac2803fd89b-2b10/screen/5549a3fa-ec49-4605-ac6b-5532da18f5e4>
- Nome da página no arquivo: Area logada
- Persona: concessionárias

### Como funciona a navegação:

- O usuário irá navegar pelo submenu que contém Home, Configurações, Perfis, Questionário e Fale Conosco.
- A página que ele estiver será sinalizada em bold neste submenu.

### Como as informações são imputadas:

- As páginas são imputadas na etapa de desenvolvimento do site. A especificação de cada uma será realizada nas etapas a seguir.

### Atualização de informações: ocasional

#### 6.14.1. ÁREA DE RECEPÇÃO "BEM-VINDO(A), NOME!"

### Como funciona:

- Na frase "Bem-vindo(a), Nome!", o campo "nome" identifica o usuário e deve ser preenchido a partir do nome que ele inseriu no campo "Nome do representante", no momento de cadastro.
- Campo "Último acesso:" deve apresentar a data da última vez que o usuário logou, sem ser a data presente.

### Como as informações são imputadas:



- O campo "Nome" deve ser substituído pelo conteúdo do que foi preenchido no campo "Nome do representante", que está na base do banco de dados do usuário cadastrado.
- Esse nome pode ser editado na página "configurações", diretamente pelo usuário.

Atualização de informações: ocasional

### 6.14.2. ÁREA "QUESTIONÁRIOS"

Como funciona:

- O usuário poderá selecionar sobre qual ano ele quer responder.
- A cada ano novo, um novo formulário deverá ser inserido, para compor a lista de formulários a ser selecionado.
- O usuário deve selecionar um ano e clicar em "responder", no qual ele será direcionado para o questionário correspondente.

Como as informações são imputadas:

- Os formulários são inseridos direto na área administrativa. A cada novo formulário imputado, um ano correspondente deverá ser preenchido para que apareça aqui na lista como opção a ser selecionada.
- Todo ano a equipe de administração da plataforma deverá inserir um novo formulário.

Atualização de informações: anual.

### 6.14.3. ÁREA "RESPOSTAS DOS ANOS ANTERIORES"

Como funciona:

- Essa área permitirá o usuário ver o que já foi preenchido no passado.

Como as informações são imputadas:

- Os formulários são inseridos direto na área administrativa. A cada novo formulário imputado, um ano correspondente deverá ser preenchido para que apareça aqui na lista como opção a ser selecionada.
- Todo ano a equipe de administração da plataforma deverá inserir um novo formulário.

Atualização de informações: anual.

## 6.15. PÁGINA CONFIGURAÇÕES ÁREA LOGADA

### Informações essenciais:

- Link desktop: <https://xd.adobe.com/view/16a51d3a-e443-43ea-8227-08ecec102971-43f6/screen/e8bb6c1e-a2f2-426e-8c9c-1988be41a157>
- Link mobile: <https://xd.adobe.com/view/a1b4c02b-2026-4ac1-a424-a753615c32f6-f4e7/screen/ae72c906-80cd-4a53-bbd7-9f67cef14c68>
- Link área administrativa: <https://xd.adobe.com/view/7e4339dd-c25a-479e-9f6d-7ac2803fd89b-2b10/screen/5549a3fa-ec49-4605-ac6b-5532da18f5e4>
- Nome da página no arquivo: Logada - configurações
- Persona: concessionárias

### Como funciona a navegação:

- O usuário “concessionária” poderá visualizar o seu cadastro e editá-lo. Os usuários que são perfis dentro de uma concessionária só podem editar a área de “prestadores”.
- Ao clicar no botão “editar”, o campo fica disponível para edição e o botão, ao invés de deixar escrito “editar”, troca para a palavra “salvar”. Assim que o usuário tiver terminado de preencher as informações da linha correspondente, ele deve pressionar “salvar” para que as mudanças sejam salvas no banco de dados. Nesse momento, a palavra troca novamente para “editar”, para que, se ele quiser, ele habilite novamente o modo de edição.
- O botão “salvar alterações”, no fim da página, tem o mesmo poder de salvar as edições feitas no banco de dados. Nesse caso, ele salva todos os campos que foram editados, mesmo que a pessoa não tenha clicado em salvar em cada um deles individualmente.

### Como as informações são imputadas:

- As páginas são imputadas na etapa de cadastro no site. O usuário máster pode administrá-las na área administrativa.

### Atualização de informações: ocasional

## 6.16. PÁGINA PERFIS ÁREA LOGADA

### Informações essenciais:

- Link desktop: <https://xd.adobe.com/view/16a51d3a-e443-43ea-8227-08ecec102971-43f6/screen/ed6d4263-054a-43dd-95ca-24ce12f80b28>
- Link mobile: <https://xd.adobe.com/view/a1b4c02b-2026-4ac1-a424-a753615c32f6-f4e7/screen/8ab4cf8d-c95a-4cd0-b262-11405867967c>
- Link área administrativa: <https://xd.adobe.com/view/7e4339dd-c25a-479e-9f6d-7ac2803fd89b-2b10/screen/0097a5de-40fc-4f72-8bea-57f563e32f77>
- Nome da página no arquivo: Logada - perfis
- Persona: concessionárias

### Como funciona a navegação:

- Nessa página, o usuário vê os perfis cadastrados para acesso da plataforma.
- Ao clicar no lápis, poderá editar as informações.
- Ao clicar em adicionar novo perfil, o usuário máster poderá fazer um cadastro por meio dessa modal: <https://xd.adobe.com/view/16a51d3a-e443-43ea-8227-08ecec102971-43f6/screen/d7815a8b-afa2-4be3-bc4d-14a191b5075a>
- Ao inserir um novo usuário na lista de perfis, o usuário “concessionária” dá para aquele usuário, quando ele se logar, a visualização da lista de questionários ou poderá editar um novo questionário – isso determinará o nível de acesso desse usuário. Ao acessar, esses usuários afiliados à concessionária não poderão ver a página de “perfis”, disponíveis apenas para o usuário master.
- Ao clicar no botão “editar”, o campo fica disponível para edição e o botão, ao invés de deixar escrito “editar”, troca para a palavra “salvar”. Assim que o usuário tiver terminado de preencher as informações da linha correspondente, ele deve pressionar “salvar” para que as mudanças sejam salvas no banco de dados. Nesse momento, a palavra troca novamente para “editar”, para que, se ele quiser, ele habilite novamente o modo de edição.
- O botão “salvar alterações”, no fim da página, tem o mesmo poder de salvar as edições feitas no banco de dados. Nesse caso, ele salva todos os campos que foram editados, mesmo que a pessoa não tenha clicado em salvar em cada um deles individualmente.

### Como as informações são imputadas:

- As páginas são imputadas na etapa de cadastro no site. O usuário máster pode administrá-las na área administrativa.

Atualização de informações: ocasional

## 6.17. PÁGINA QUESTIONÁRIO ÁREA LOGADA

Informações essenciais:

- Link desktop: <https://xd.adobe.com/view/16a51d3a-e443-43ea-8227-08ecec102971-43f6/screen/f79b3d90-62a7-44e9-936a-12bd5b6da7fa>
- Link mobile: <https://xd.adobe.com/view/a1b4c02b-2026-4ac1-a424-a753615c32f6-f4e7/screen/2e6d37ec-4095-4976-ae48-eca0a07a90ac>
- Link área administrativa: <https://xd.adobe.com/view/7e4339dd-c25a-479e-9f6d-7ac2803fd89b-2b10/screen/97fba165-c2a9-422b-98b7-5efb77555158>
- Nome da página no arquivo: Logada - questionário
- Persona: concessionárias

Como funciona a navegação:

- Nessa página, o usuário tem uma área inicial com o questionário daquele ano um botão de “responder”, que o levará para o questionário do ano vigente.
- Abaixo, ele terá, apresentando 3 questionários por linha, o histórico de questionários preenchidos.
- O ícone de olho significa que o usuário pode visualizar o conteúdo do questionário e o símbolo do lápis indica que o usuário quer editar as informações do questionário preenchido naquele ano. Lembrando que essas autorizações de visualização e preenchimento variam conforme o que o usuário máster concessionária permite que os usuários (perfis) vejam e editem.
- Visualmente, o modelo de edição e de visualização de um questionário é o mesmo, com a diferença que os campos ficam ou não habilitados para edição conforme o modo escolhido de navegação.
- O modelo de visualização de um questionário antigo varia conforme o que foi inserido como perguntas naquele ano, mas em essência, segue o mesmo layout do questionário de 2021: <https://xd.adobe.com/view/16a51d3a-e443-43ea-8227-08ecec102971-43f6/screen/b157372b-4069-434d-bfd4-f2449a0afd1b>

Como as informações são imputadas:

- Os novos questionários são imputados pelos administradores, na área administrativa e as respostas são imputadas pelas concessionárias. Ambos são armazenados no banco de dados da plataforma.

Atualização de informações: ocasional

## 6.18. PÁGINA QUESTIONÁRIO ANUAL 2021

Informações essenciais:

- Link desktop: <https://xd.adobe.com/view/16a51d3a-e443-43ea-8227-08ecec102971-43f6/screen/b157372b-4069-434d-bfd4-f2449a0afd1b>
- Link mobile: <https://xd.adobe.com/view/a1b4c02b-2026-4ac1-a424-a753615c32f6-f4e7/screen/0e0114a3-8e96-4d17-8f7b-0c93d2d974b7>
- Link área administrativa: <https://xd.adobe.com/view/7e4339dd-c25a-479e-9f6d-7ac2803fd89b-2b10/screen/97fba165-c2a9-422b-98b7-5efb77555158>
- Nome da página no arquivo: Questionário
- Persona: concessionárias

Como funciona:

- Essa página apresenta o questionário que a concessionária deve preencher para alimentar o banco de dados com as respostas dos operadores.
- Deve ter uma estrutura replicável e editável para formular os questionários anuais.
- O questionário só poderá ser enviado com todos os dados preenchidos, caso o usuário não tenha completado o preenchimento das informações, os campos que faltam serão sinalizados em vermelho.
- Após finalizar o preenchimento, o usuário deverá apertar o botão "enviar" que o direcionará para a página "Agradecemos a sua participação no questionário 2021."

Como as informações são imputadas:

- As informações são imputadas nessa página e devem ser armazenadas no banco de dados para acesso do próprio usuário no futuro, quando ele acessar questionários anteriores, e para que a equipe administrativa possa avaliar e validar os dados inseridos.
- Essa página deve ser duplicável e editável na área administrativa, para criar novos questionários no futuro.

- Para que as informações de um questionário sejam consideradas para o cálculo, antes devem ser aprovadas na área administrativa da plataforma.

#### Atualização de informações:

- Apenas uma vez. Permitindo edição somente no período de coleta de dados (por ex. estima-se que serão dois meses para coleta dessas informações, apenas nesse período é que será possível a edição). Após esse período, as informações ali dispostas só serão visualizadas.

## 6.19. PÁGINA AGRADECEMOS A SUA PARTICIPAÇÃO NO QUESTIONÁRIO 2021

#### Informações essenciais:

- Link desktop: <https://xd.adobe.com/view/16a51d3a-e443-43ea-8227-08ecec102971-43f6/screen/661a65c9-5717-4585-8c09-08a51d68cdca>
- Link mobile: <https://xd.adobe.com/view/a1b4c02b-2026-4ac1-a424-a753615c32f6-f4e7/screen/b4a73112-afb1-41ae-a746-5e26240e021c>
- Link área administrativa: não há.
- Nome da página no arquivo: Questionário confirmação
- Persona: concessionárias

#### Como funciona:

- Essa página é uma resposta positiva para quem clicou no botão "enviar" da página do questionário anual 2021, que o direcionará para a página "Agradecemos a sua participação no questionário 2021."
- Ao clicar em "voltar à home", o usuário é direcionado para a home da área logada.

#### Como as informações são imputadas:

- As informações são imputadas nessa página e devem ser armazenadas no banco de dados para acesso do próprio usuário no futuro, quando ele acessar questionários anteriores, e para que a equipe administrativa possa avaliar e validar os dados inseridos.

- Essa página deve ser duplicável e editável na área administrativa, para criar novos agradecimentos no futuro, com a possibilidade de edição do ano "2021" na frase.

Atualização de informações: ocasional



## 6.20. PÁGINA FALE CONOSCO ÁREA LOGADA

Informações essenciais:

- Link desktop: <https://xd.adobe.com/view/16a51d3a-e443-43ea-8227-08ecec102971-43f6/screen/ed6ac852-6a8a-4c2f-9efe-31676f872f4d>
- Link mobile: <https://xd.adobe.com/view/a1b4c02b-2026-4ac1-a424-a753615c32f6-f4e7/screen/4056bfa9-db0d-4795-87a7-699299893cce>
- Link área administrativa: <https://xd.adobe.com/view/7e4339dd-c25a-479e-9f6d-7ac2803fd89b-2b10/screen/2c46146c-4607-4e66-ac97-8e9342ef1662>
- e <https://xd.adobe.com/view/7e4339dd-c25a-479e-9f6d-7ac2803fd89b-2b10/screen/32a7091b-3923-4966-9c2e-5f819773bfa1>
- Nome da página no arquivo: Logada – fale conosco
- Persona: concessionárias

### 6.20.1. FORMULÁRIO DE CONTATO

Como funciona:

- Os dados inseridos nos formulários, assim que o usuário apertar "enviar", devem ser salvos na base de dados da plataforma e podem ser acessíveis na área administrativa. Um e-mail também deve ser enviado para o responsável da plataforma com uma cópia do conteúdo para alertá-lo sobre nova solicitação de contato.
- 

Como as informações são imputadas:

- Os campos são fixos e as informações de contatos enviados devem ser salvas em um banco de dados e acessíveis na área administrativa, assim como uma cópia deve ser enviada por e-mail para o responsável pela plataforma.

Atualização de informações: ocasional

### 6.20.2. ÁREA ENTRE EM CONTATO

Como funciona:

- Essa área apresenta os dados para contato direto, sem necessidade de envio de formulário.
- O botão "acessar a FAQ" leva para a página "FAQ".

Como as informações são imputadas:

- Os dados de contato devem ser atualizáveis pela área administrativa, incluindo: telefone, e-mail, endereço, CEP, cidade.

Atualização de informações: ocasional

## 6.21. LOGIN NA ÁREA ADMINISTRATIVA

### Informações essenciais:

- Link desktop: não há.
- Link mobile: não há.
- Link área administrativa: <https://xd.adobe.com/view/7e4339dd-c25a-479e-9f6d-7ac2803fd89b-2b10/>
- Nome da página no arquivo: é o arquivo completo do Adobe XD "PIEBB\_Administrativa".
- Persona: administrativo

### Como funciona:

- Como se acessa: não é acessível pela home da plataforma, apenas pelo endereço "/admin", conforme exemplo: [www.domínio.com.br/admin](http://www.domínio.com.br/admin)

### Como as informações são imputadas:

- O programador deve definir o login e senha para o usuário máster que se logará na área administrativa e enviar tais informações aos responsáveis pela plataforma para acesso futuro.

### Atualização de informações: ocasional

## 6.22. PÁGINA DE ACESSOS DA ÁREA ADMINISTRATIVA

### Informações essenciais:

- Link desktop: não há.
- Link mobile: não há.
- Link área administrativa: <https://xd.adobe.com/view/7e4339dd-c25a-479e-9f6d-7ac2803fd89b-2b10/screen/fc99b2dd-9bb1-49ba-a208-a196eb0ff044/>
- Nome da página no arquivo: Acessos
- Persona: administrativo

### Como funciona:

- Essa área gerencia os acessos à área administrativa.
- Na página de acessos, é possível visualizar a lista de pessoas que têm acesso à essa área.
- Ao clicar em uma linha que contenha as informações do usuário, essa linha aparece selecionada, em cinza mais escuro, conforme layout e em seguida o usuário é levado para a página de detalhes de acesso daquele usuário. Clicando no botão “editar”, o mesmo acontece. Essa área direciona para a página <https://xd.adobe.com/view/7e4339dd-c25a-479e-9f6d-7ac2803fd89b-2b10/screen/c9bfe900-6c48-4fd2-9d01-c6cb751a4b7d/> ou para a que tem o nome “Acessos – 3”.
- O botão “adicionar novo” leva para a página de adição de um novo usuário para a área administrativa, neste link: <https://xd.adobe.com/view/7e4339dd-c25a-479e-9f6d-7ac2803fd89b-2b10/screen/ee6b68e5-7bfe-478e-bf7b-7443744caf23/> ou com o nome da página “Acessos-1”.
- Os usuários auxiliares podem ver essa lista, caso esse acesso tenha sido liberado para eles, mas o botão de “editar” não fica ativo para eles e eles não podem acessar os detalhes de acesso dos usuários listados.
- O tipo de usuário “máster” ou “auxiliar” será preenchido com a informação do formulário de novo acesso selecionada “usuário máster” ou “usuário auxiliar”.

### Como as informações são imputadas:

- O usuário máster é responsável por adicionar outros usuários máster e auxiliares.

### Atualização de informações: ocasional

## 6.23. PÁGINA DE NOVO ACESSO

### Informações essenciais:

- Link desktop: não há.
- Link mobile: não há.
- Link área administrativa: <https://xd.adobe.com/view/7e4339dd-c25a-479e-9f6d-7ac2803fd89b-2b10/screen/ee6b68e5-7bfe-478e-bf7b-7443744caf23/>
- Nome da página no arquivo: Acessos - 1
- Persona: administrativo

### Como funciona:

- Essa página inclui novos usuários para acessarem a área administrativa e gerencia o tipo de acesso que cada um terá.
- Ao clicar em “usuário máster”, automaticamente todas as caixas que estão abaixo do título “Área deslogada”, “Setores” e “Área logada” ficam ticadas e não é possível editá-las.
- Ao clicar em “usuário auxiliar”, todos os campos abaixo ficam habilitados para edição, ou seja, o usuário que estiver preenchendo, pode selecionar quais campos ele quer dar acesso para aquele que está sendo adicionado.
- Ao clicar em enviar acesso, uma modal de confirmação aparecerá, conforme link: <https://xd.adobe.com/view/7e4339dd-c25a-479e-9f6d-7ac2803fd89b-2b10/screen/3993fb56-d21c-489f-a938-0d6d02a47bb2/> ou página “Acesso – 2” e ao clicar no botão “retornar”, dessa modal, ele é jogado para a página inicial do menu “acessos” já com o novo usuário adicionado.
- O botão “acessos”, no topo, leva o usuário de volta à página principal de Acessos do menu da área administrativa.

### Como as informações são imputadas:

- O usuário máster é responsável por adicionar outros usuários máster e auxiliares.

### Atualização de informações: ocasional

## 6.24. PÁGINA DE EDITAR ACESSO

### Informações essenciais:

- Link desktop: não há.
- Link mobile: não há.
- Link área administrativa: <https://xd.adobe.com/view/7e4339dd-c25a-479e-9f6d-7ac2803fd89b-2b10/screen/c9bfe900-6c48-4fd2-9d01-c6cb751a4b7d/>
- Nome da página no arquivo: Acessos - 3
- Persona: administrativo

### Como funciona:

- Essa página edita as informações do usuário e o acesso fornecido a ele.
- O botão “acessos”, no topo, leva o usuário de volta à página principal de Acessos do menu da área administrativa.
- A senha que aparecerá nesse painel se refere à senha escolhida por ele no preenchimento do login. Caso o usuário queira, ele pode editá-la nesta área.
- O botão “excluir” fará com que o usuário e seu acesso sejam excluídos da base de dados da área administrativa. Ao clicar nesse botão, uma modal aparecerá para confirmar essa ação, conforme link <https://xd.adobe.com/view/7e4339dd-c25a-479e-9f6d-7ac2803fd89b-2b10/screen/2ec0b3b9-7acd-475c-bd14-3f1347bedd5a/> ou com o nome da página “Acessos – 4”. Ao clicar em excluir, uma nova modal aparecerá para confirmar a exclusão no link <https://xd.adobe.com/view/7e4339dd-c25a-479e-9f6d-7ac2803fd89b-2b10/screen/15ebcd5a-7069-4d0d-ad2d-0d1a000fc4f5/> ou com o nome da página Acessos – 5. Ao clicar no botão retornar, o usuário será direcionado para a lista de acessos, na página principal de acessos da área administrativa e não poderá mais visualizar o usuário excluído.
- O usuário pode usar essa página para editar os tipos de acesso à área administrativa dos usuários cadastrados. Após fazer as edições das informações imputadas, e apertar o botão “salvar”, o usuário terá atualizado as informações e permissões de acesso e, para confirmação, aparecerá a modal do link <https://xd.adobe.com/view/7e4339dd-c25a-479e-9f6d-7ac2803fd89b-2b10/screen/28fe65ab-69d1-46f5-9767-80f015726d4f/> ou nome da página Acessos – 6. Assim que o usuário apertar o botão “retornar”, ele será direcionado para a página principal de acessos da área administrativa, já com os dados do usuário atualizados.

Como as informações são imputadas:

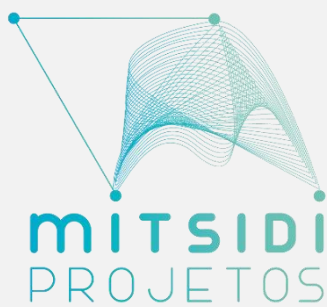
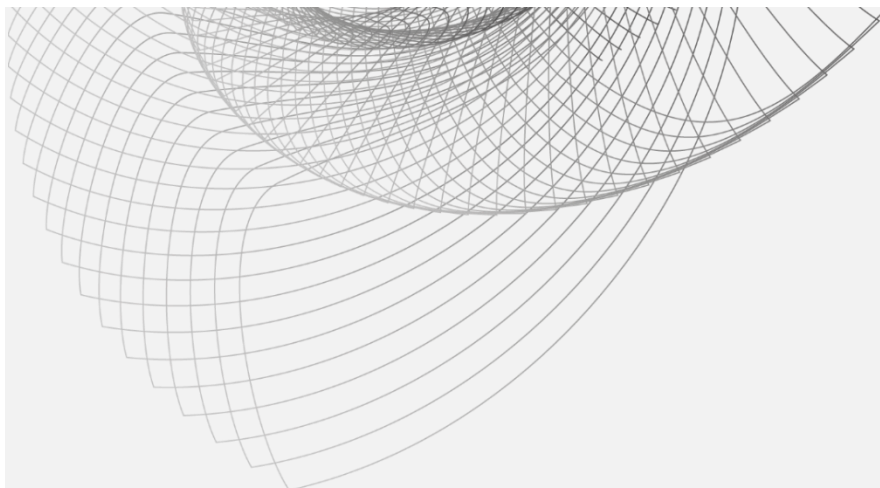
- O usuário máster é responsável por editar as informações dos outros usuários do sistema.

Atualização de informações: ocasional

## 7. ANEXOS

- Anexo 1 – Arquitetura – administrativo (.pdf)
- Anexo 2 – Layout Desktop (.pdf e .xd)
- Anexo 3 – Layout Mobile (.pdf e .xd)
- Anexo 4 – Layout – Área administrativa (.pdf e .xd)
- Anexo 5 – Arquitetura da plataforma (.pdf)





Rua Bela Cintra, 478  
Consolação. CEP 01415-000  
+55 11 3159 3188  
[www.mitsidi.com](http://www.mitsidi.com)