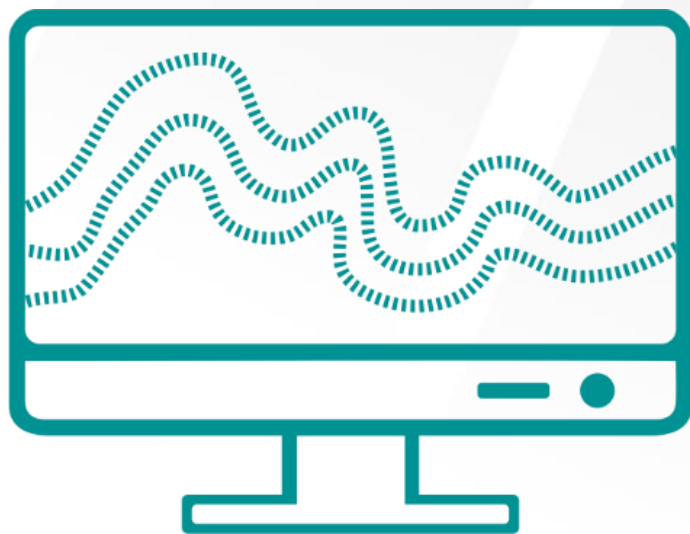




Product Info

Samanaú.WEB



[instagram.com/ccsl.ifrn](https://www.instagram.com/ccsl.ifrn)



[facebook.com/ccslifrn](https://www.facebook.com/ccslifrn)



twitter.com/ccslifrn



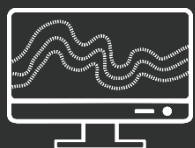
[youtube.com/ccslifrn](https://www.youtube.com/ccslifrn)

ccsl.ifrn.edu.br

Samanaú.WEB

A interface web possibilita o usuário a acessar e gerenciar os dados coletados pelas estações vinculadas ao módulo centralizador. Ela trabalha em conjunto com a aplicação Collector que é encarregada de requisitar os dados mais atuais, repassá-los para a API Web e verificar o funcionamento das estações.

A interface é desenvolvida utilizando os frameworks Django, Bootstrap e banco de dados MySQL.



Samanaú.WEB

A plataforma engloba 3 áreas distintas:



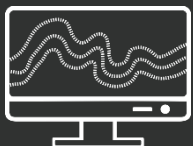
Local: acesso restrito, os dados coletados se referem à estação local.



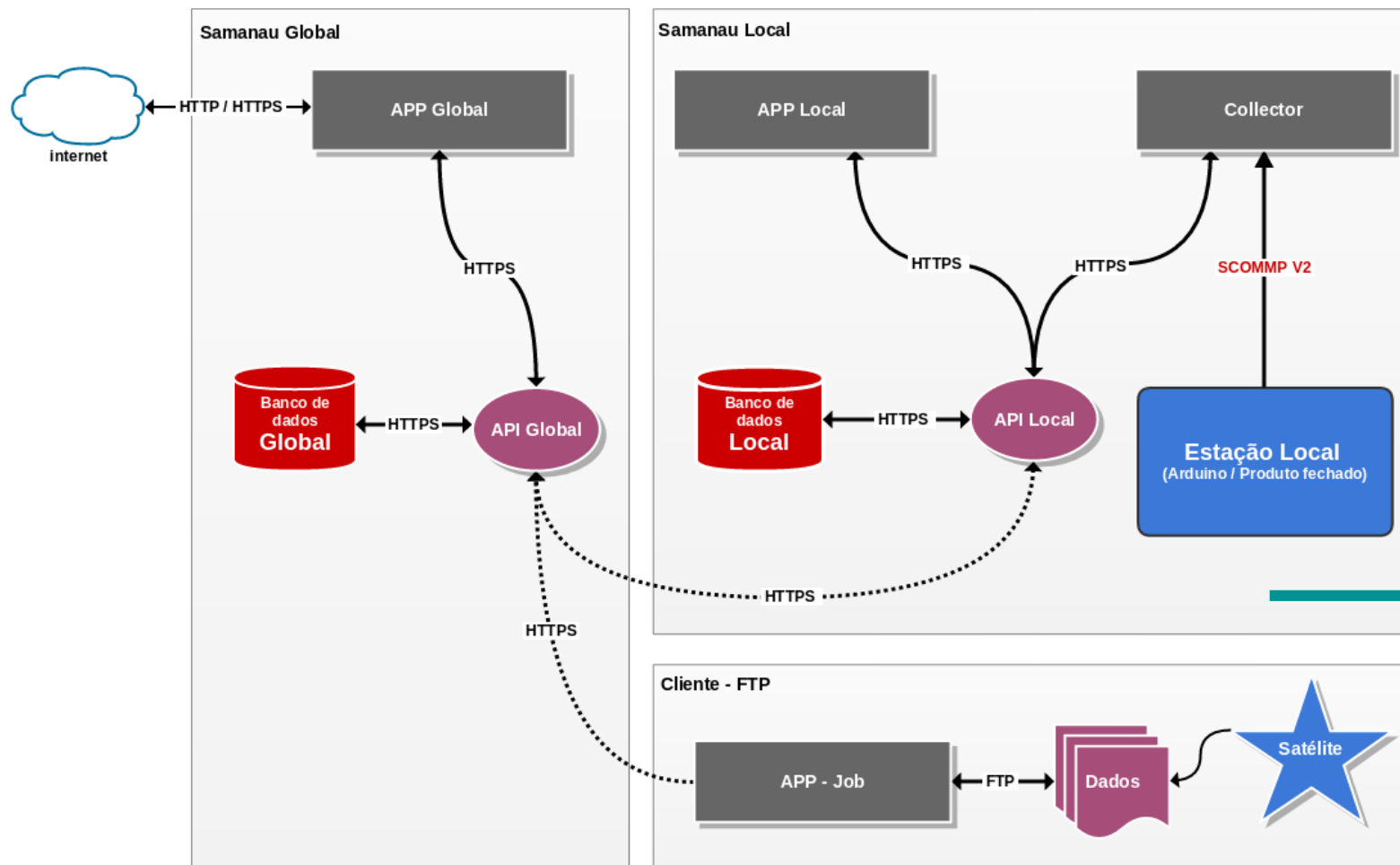
Global: acesso público através de um endereço na web a ser definido, os dados coletados se referem às diversas estações de coleta de dados.



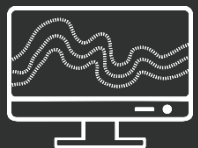
FTP: acesso restrito, com acesso a dados coletados via satélite.



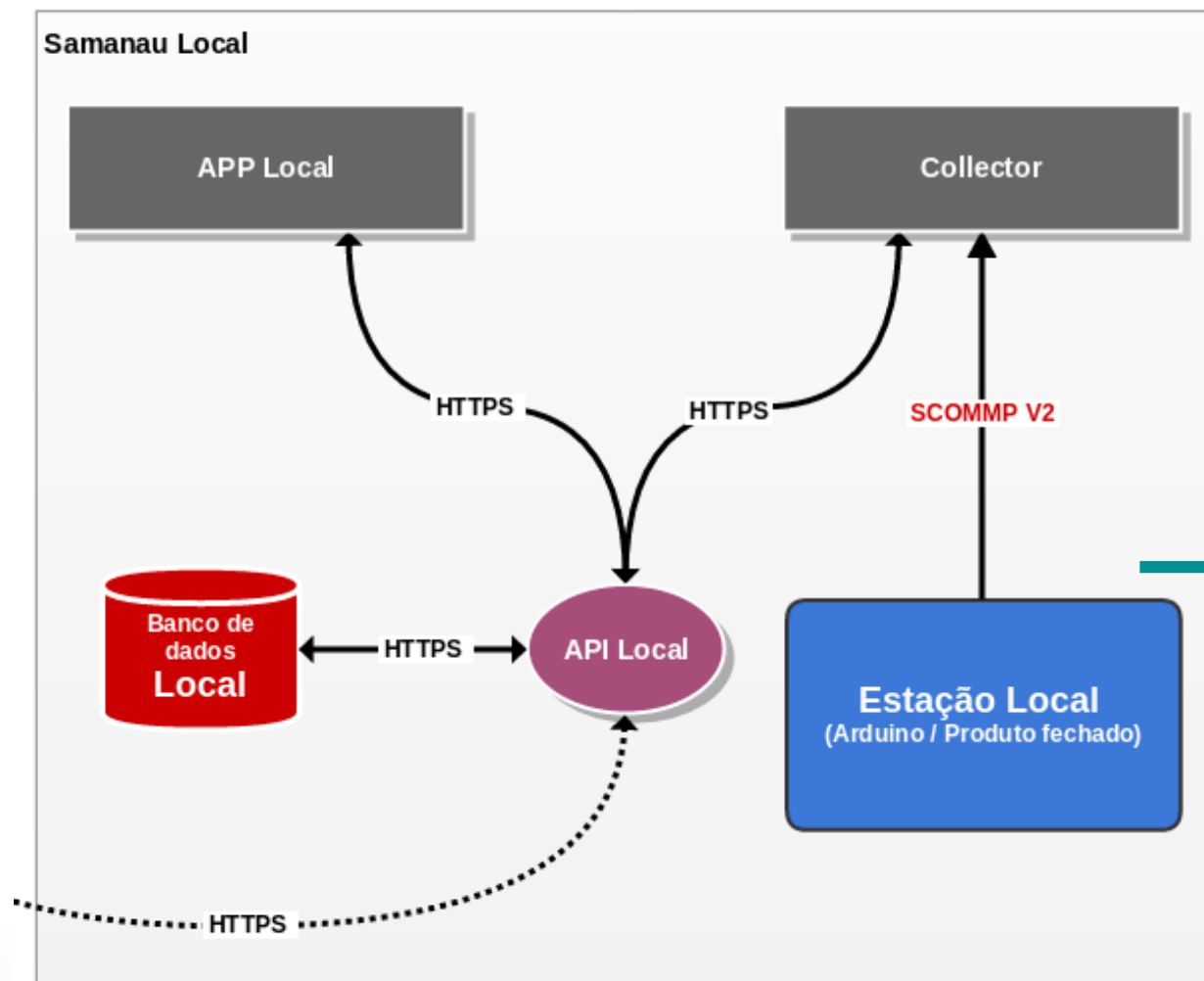
Arquitetura



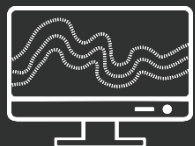
Para a interface é utilizado um sistema web, permitindo ao usuário um acesso em tempo real às informações de qualquer lugar, através da Internet.



Arquitetura



A API local provê acesso de leitura e escrita à base de dados local, como informações das estações e log de dispositivos. Na versão final, a API deverá identificar as aplicações (web ou collector, por exemplo) usando o protocolo OAuth2.



Web Local

Página inicial do site

Projeto Samanau

[Home](#) / [Login](#)

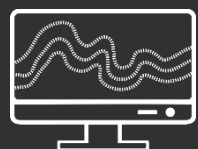
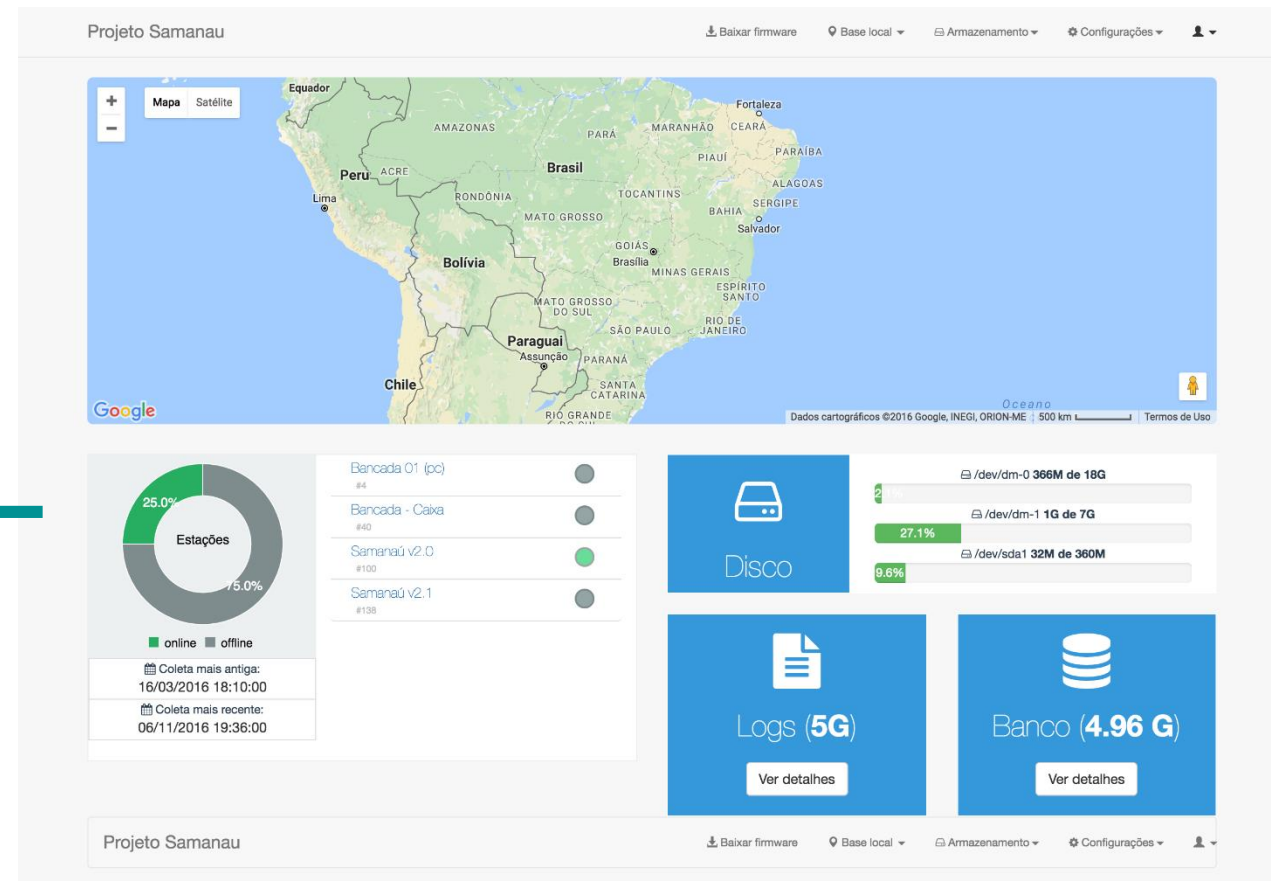
Entrar

senha

Entrar

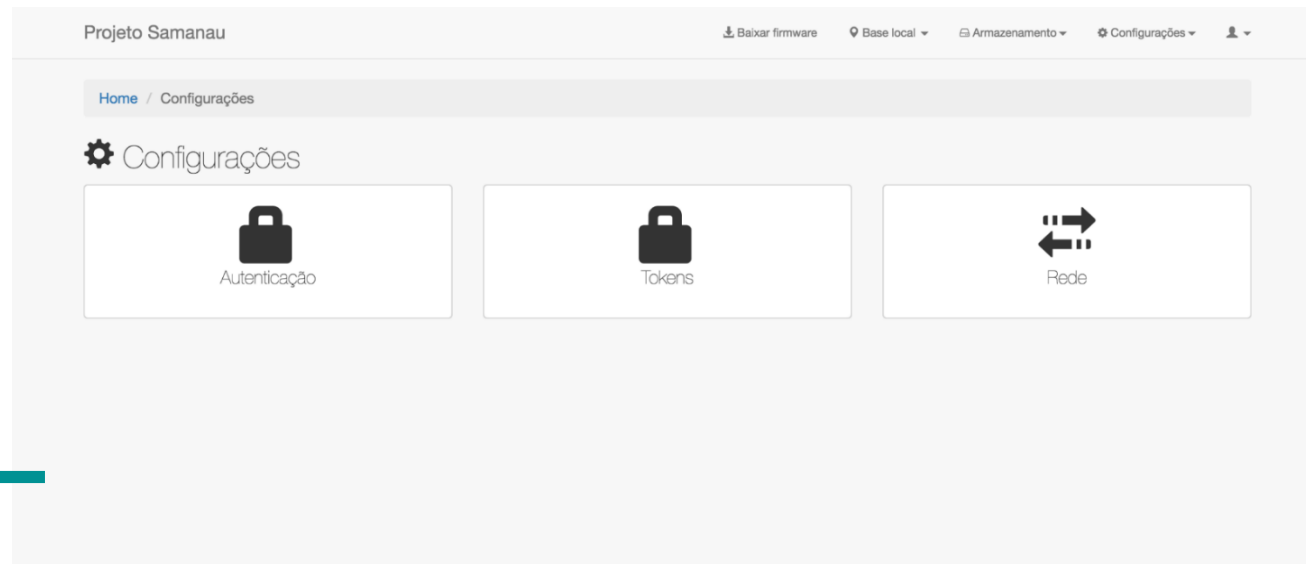
Projeto Samanau

Página para fazer o login

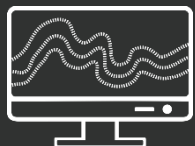
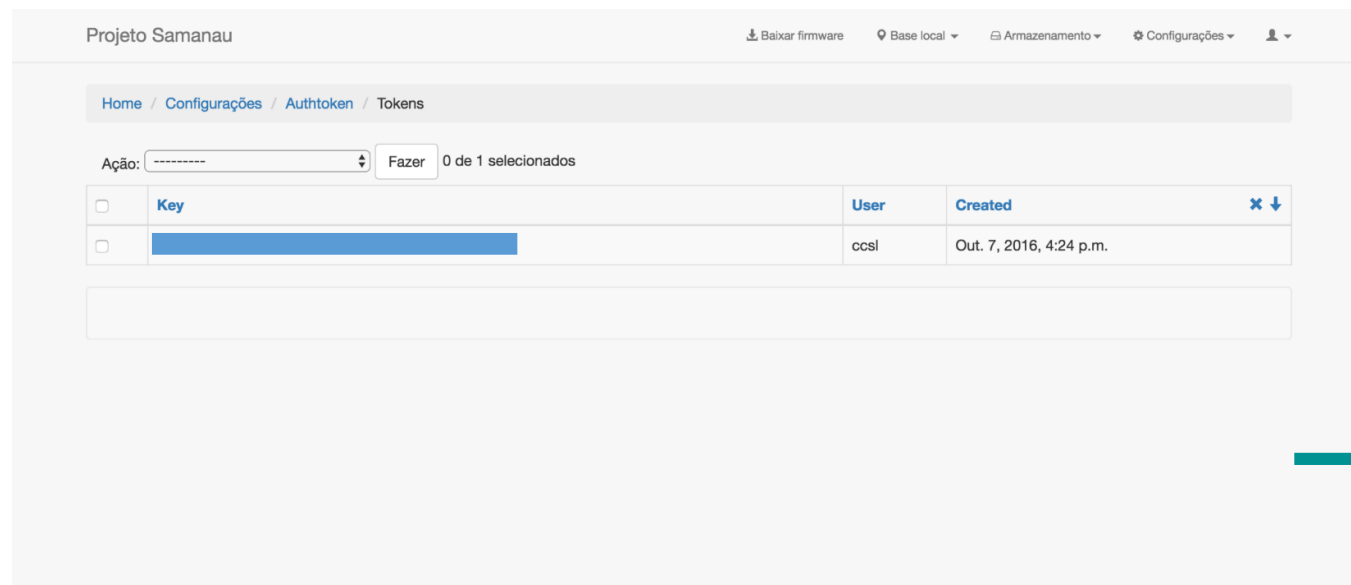


Web Local

Configurações

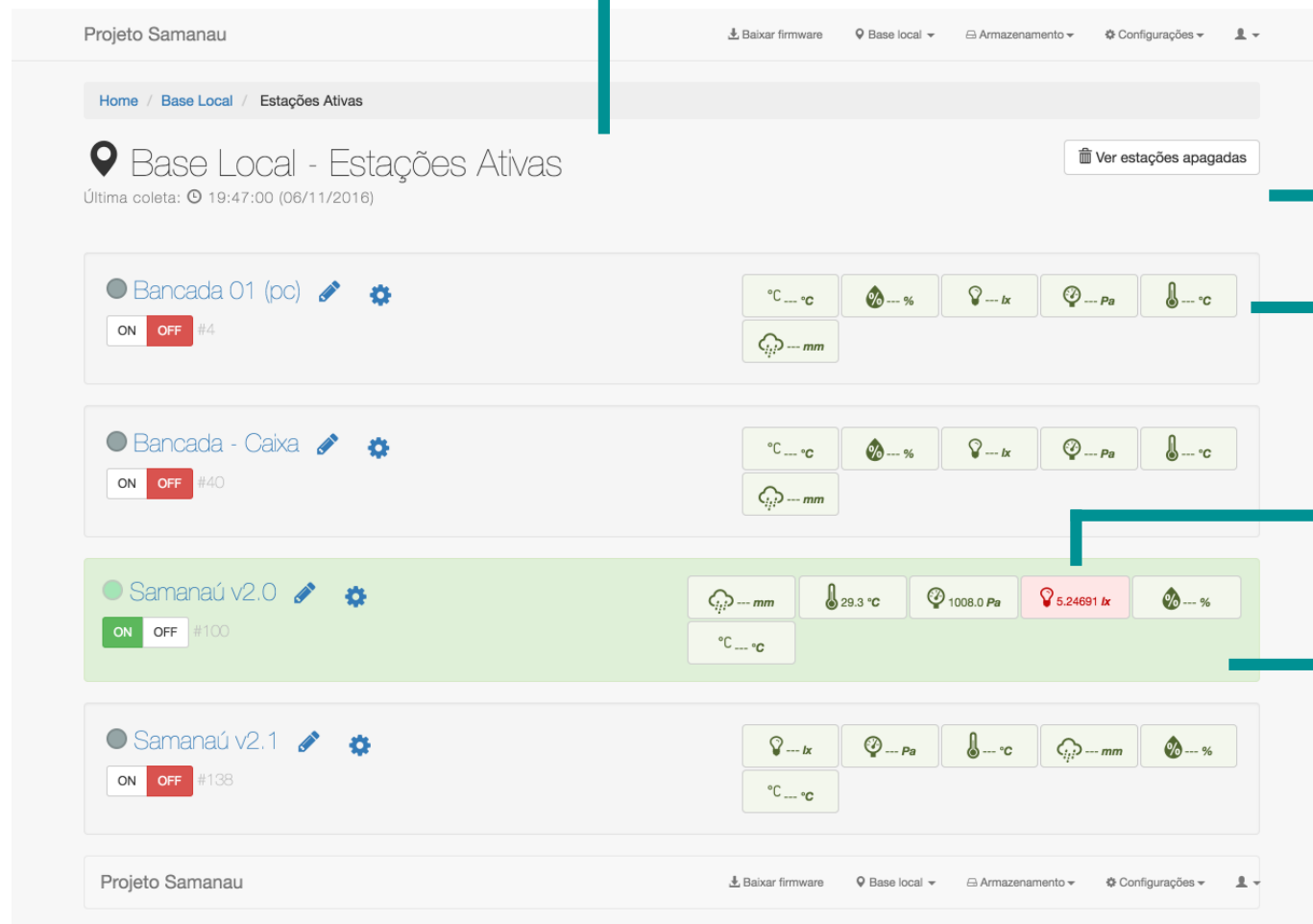


Tokens



Web Local

Dashboard
Permite uma visão situacional
de todos os sensores

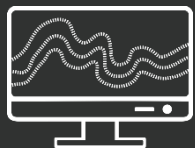


Estações ativas

Alarmes

Vermelho significa
alarme acionado

Estação ligada



Web Local

Gerenciamento
da estação

Configurações
dos alarmes

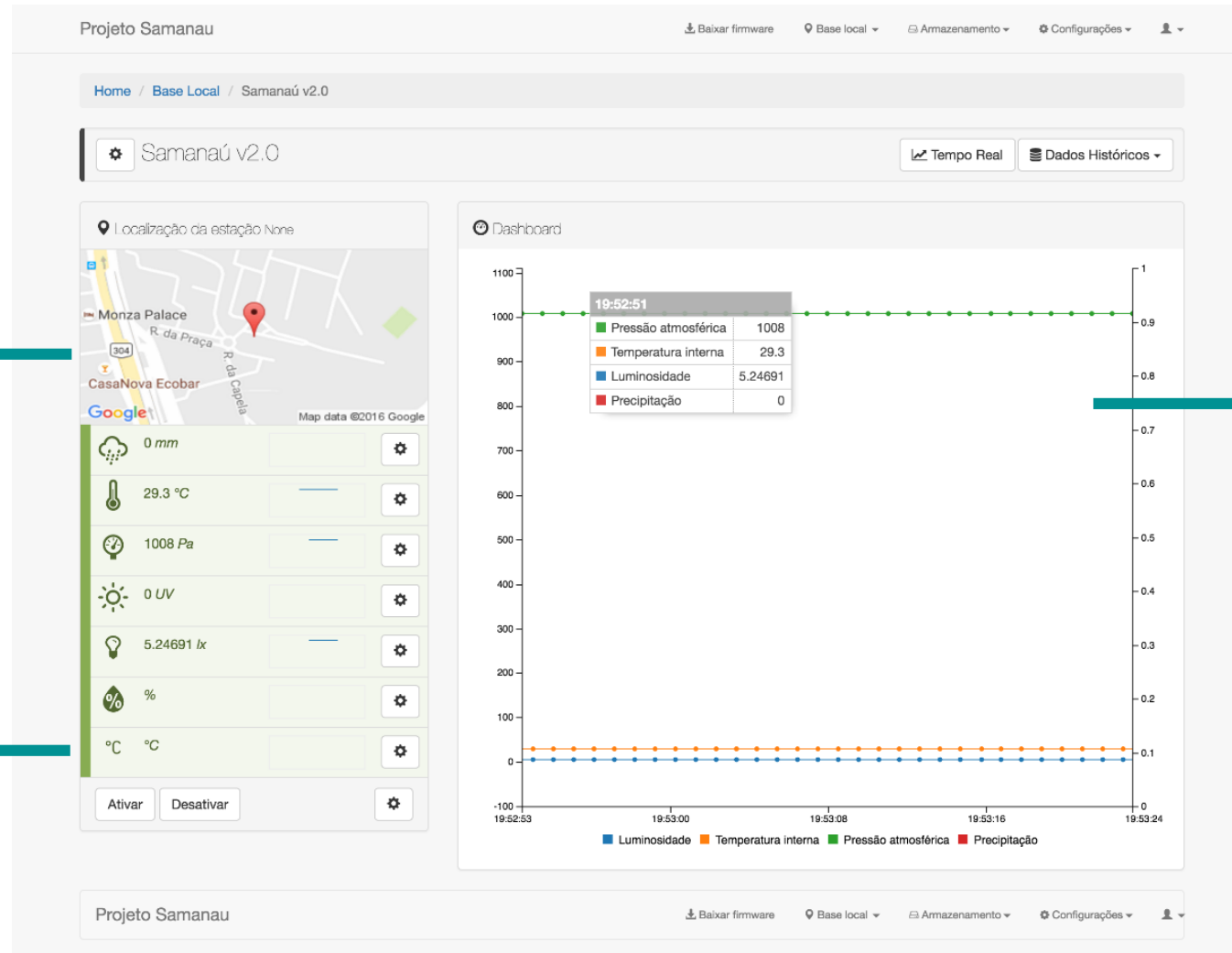
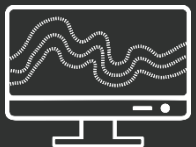


Gráfico centralizador
em tempo real



Projeto Samanau

Home / Banco

Banco (4.96 G)

Tabela	Espaço ocupado
auth_group	0.00 MB
auth_group_permissions	0.01 MB
auth_permission	0.01 MB
auth_user	0.00 MB
auth_user_groups	0.00 MB
auth_user_user_permissions	0.00 MB
authtoken_token	0.00 MB
configuracoes_clientwebglobal	0.00 MB
configuracoes_clientwebglobaluser	0.00 MB
configuracoes_webglobalstations	0.00 MB
django_admin_log	0.02 MB
django_content_type	0.00 MB
django_migrations	0.00 MB
django_session	0.06 MB
localizacao_cidade	0.00 MB
localizacao_estado	0.00 MB
localizacao_pais	0.00 MB
logs_consolidado	0.00 MB
logs_consolidado_dia	0.00 MB
logs_consolidado_hora	0.00 MB
logs_consolidado_mes	0.00 MB
logs_consolidado_minuto	0.00 MB
logs_log	0.00 MB
station_observation	0.00 MB
web_local_base	0.00 MB
web_local_device	0.00 MB
web_local_devicedata	0.00 MB
web_local_devicedatastation	0.02 MB
web_local_log	0.13 MB
web_local_log_consolidado	4903.33 MB
web_local_log_consolidado_dia	0.33 MB
web_local_log_consolidado_hora	4.51 MB
web_local_log_consolidado_mes	0.00 MB
web_local_log_consolidado_minuto	171.77 MB
web_local_station	0.00 MB

Banco de dados

Web Local

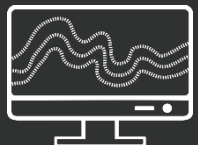
Autenticação e
autorização

Projeto Samanau

Home / Configurações / Autenticação e Autorização

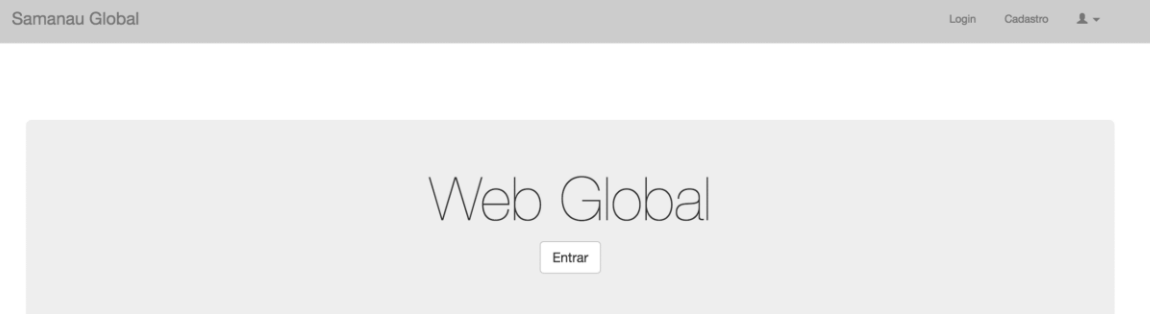
Autenticação e Autorização

Grupos	+ Adicionar 🔗 Modificar
Usuários	+ Adicionar 🔗 Modificar



Web Global

Página inicial do site



Log In

Login [Not yet a member? Join](#)

Nome de usuário ou e-mail

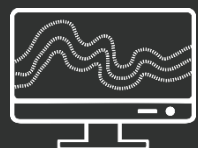
Senha

☐ Lembrar-me

[Esqueceu a sua senha?](#)

Entrar

Página para fazer o login



Criando aplicações

Suas aplicações

- Web Local

Criar aplicação

Samanau Global

Login Cadastro

Samanau Global

Login Cadastro

Web Local

Client id

Client secret

Client type

public

Authorization Grant Type

authorization-code

Redirect Uris

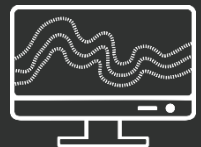
Go Back

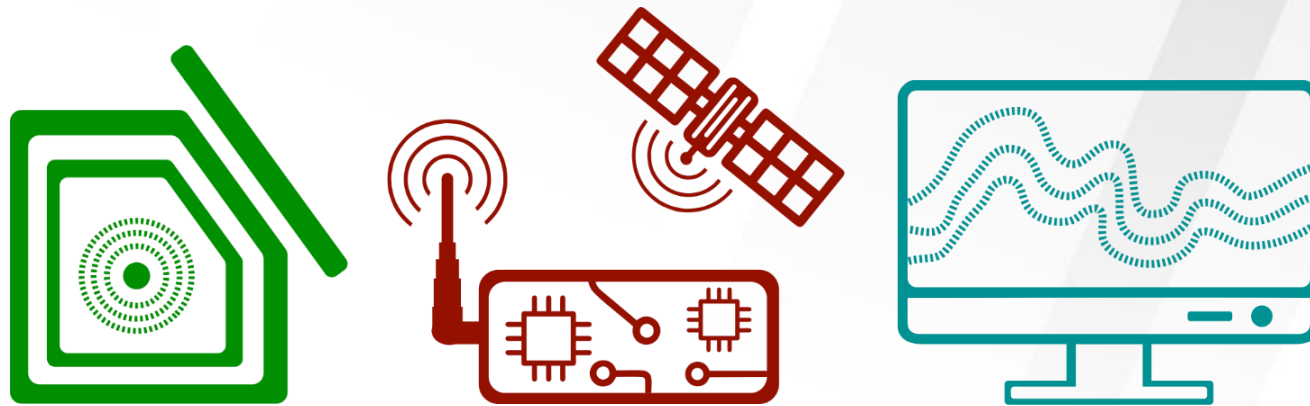
Edit

Apagar

Configurando uma aplicação

Web Global





Product Info

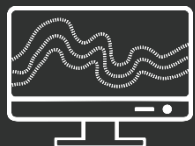
Plataforma Samanaú

Um laboratório transformador

O CCSL-IFRN é um grupo de pesquisa que visa à convergência entre pesquisa, extensão, desenvolvimento colaborativo de software, consultoria e treinamentos com excelência em inovação aberta.

Fundado por um grupo de três professores e três alunos em 2012, no campus Caicó, o CCSL-IFRN recentemente expandiu suas atividades para o campus Natal Central e um laboratório com duas salas no CRN/INPE/Natal. Atualmente o Centro conta com 4 professores diretamente envolvidos, 35 alunos de diferentes níveis de educação e colaboradores externos.

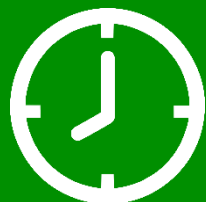
O CCSL-IFRN foi premiado em feiras nacionais e internacionais e foi reconhecido pela American Meteorological Society por seu trabalho em coletar dados meteorológicos.



Quem Somos

Projetos reais com impacto

Inovação aberta



29,000 h

Horas em
projetos



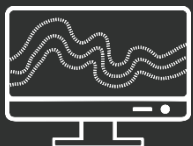
205 Pessoas

Pessoas que já
contribuíram



3 Empresas

Contratos de
transf. de tecn.



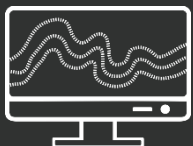
Depoimentos



“O CCSL-IFRN além de desenvolver tecnologia, está estimulando o aprendizado na área tecnológica. Temos uma forte parceria com o centro, no desenvolvimento de importantes projetos na área espacial, com foco principal na área de coleta de dados ambientais. Atualmente, existe um laboratório do centro dentro da unidade de Natal do INPE.” — **Manoel J. M. de Carvalho**, Chefe do Centro Regional do Nordeste do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (2003-2018).



“A instituição, através de iniciativas como CCSL-IFRN, tem interiorizado o conhecimento. Além de contar com o desenvolvimento colaborativo, com outros professores e pesquisadores. O CCSL-IFRN tem motivado e plantado sonhos nos alunos. Esse é o principal elemento, no sentido de estimular os alunos a voarem mais alto.” — **Belchior de O. Rocha**, Reitor IFRN (2008-2016).



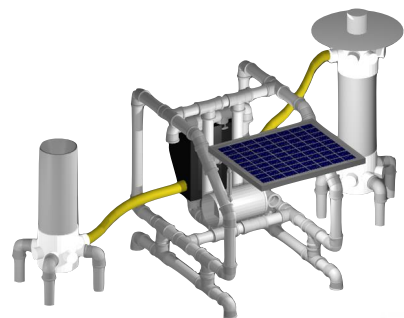
Produtos

Atualmente a Plataforma Samanaú possui três produtos principais:



1) Samanaú.PCD

Estrutura energeticamente autossustentável com baterias e painel solar, para coleta de dados de baixo custo.



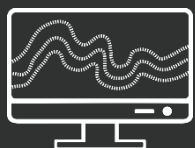
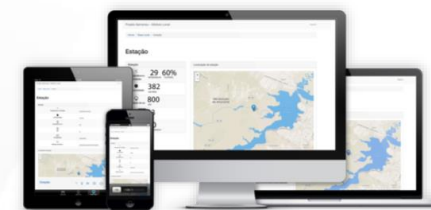
2) Samanaú.TX

Transmissor de satélite de baixo custo, para utilização em localizações remotas.



3) Samanaú.WEB

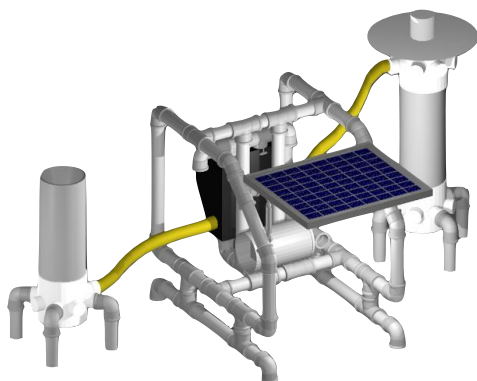
Interface web para visualização dos dados em tempo real, localmente ou remotamente, através da internet.



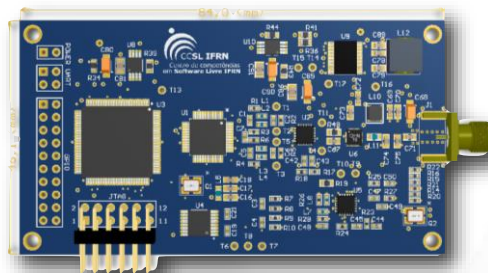
Samanaú.WEB

Produtos

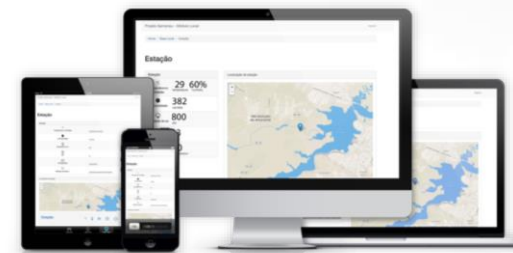
Três produtos, projetados para atender as demandas por coleta de dados com baixo custo e alta capilaridade.



Samanaú.PCD

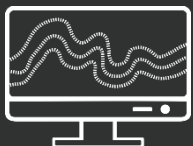


Samanaú.TX



Samanaú.WEB

Combinados, oferecem a solução de ponta-a-ponta para coleta, transmissão, recepção e visualização de dados.



Componentes

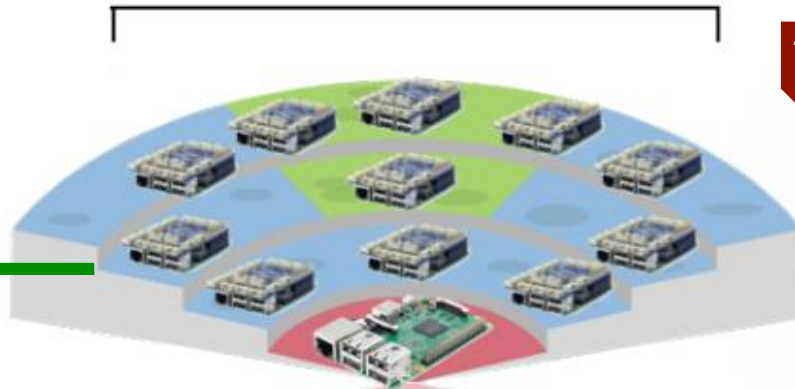
Quando se fala da plataforma Samanaú, refere-se, sobretudo, a um padrão. Cada estação feita neste padrão é denominada de nó de coleta ou simplesmente nó.

O sistema é formado por:

Nós de coleta

Samanaú.PCD

(Plataformas de coleta de dados)



Uma central

Transmissor RF



Samanaú.TX

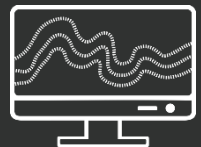
(Transmissor de dados via satélite)

Samanaú.WEB

(Telemetria e gerenciamento WEB)



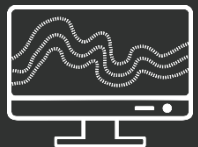
Interface com o usuário

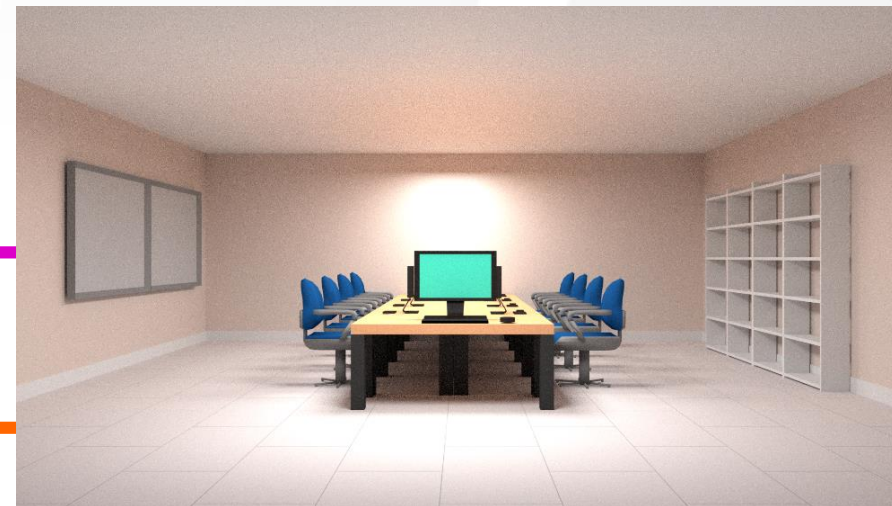
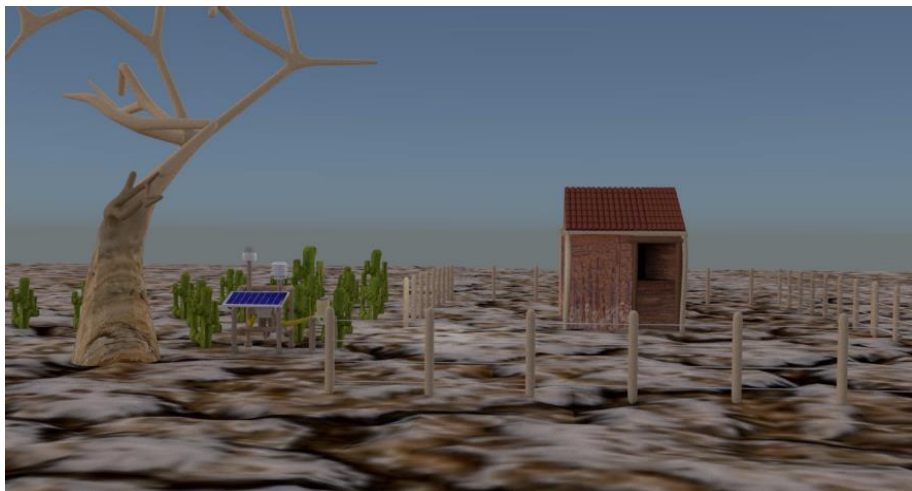


Samanaú.WEB

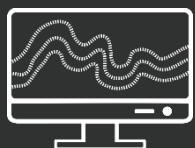
Aplicações

A Plataforma Samanaú possui diversas aplicações em diferentes áreas, entre elas:

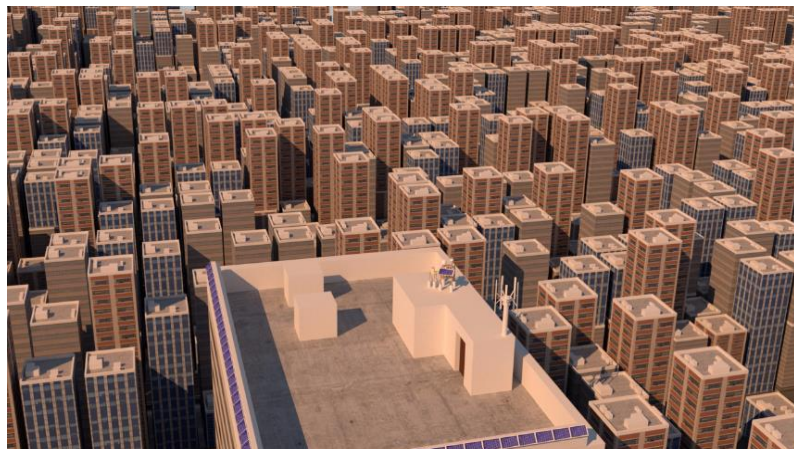




Aplicações



Aplicações



Cidades
inteligentes



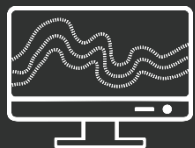
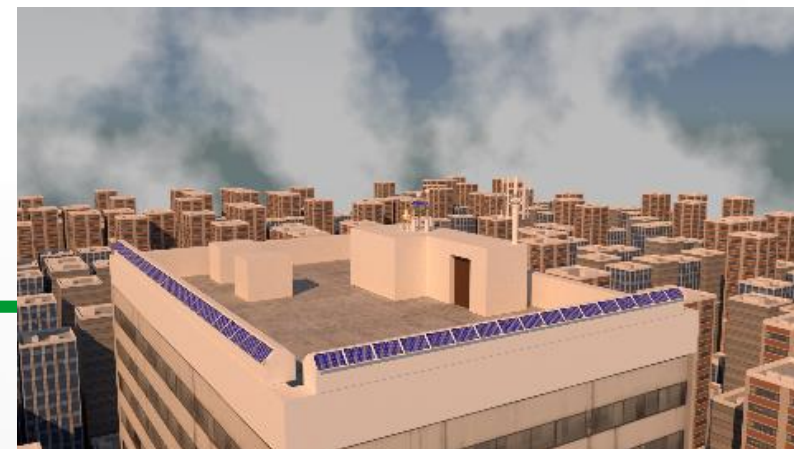
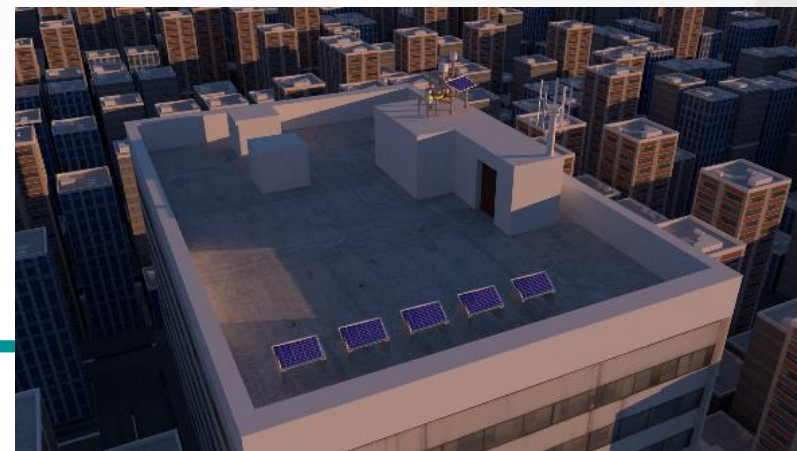
Observação
meteorológica



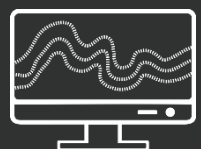
Monitoramento
de ambientes
urbanos



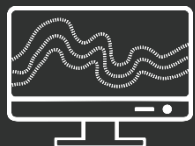
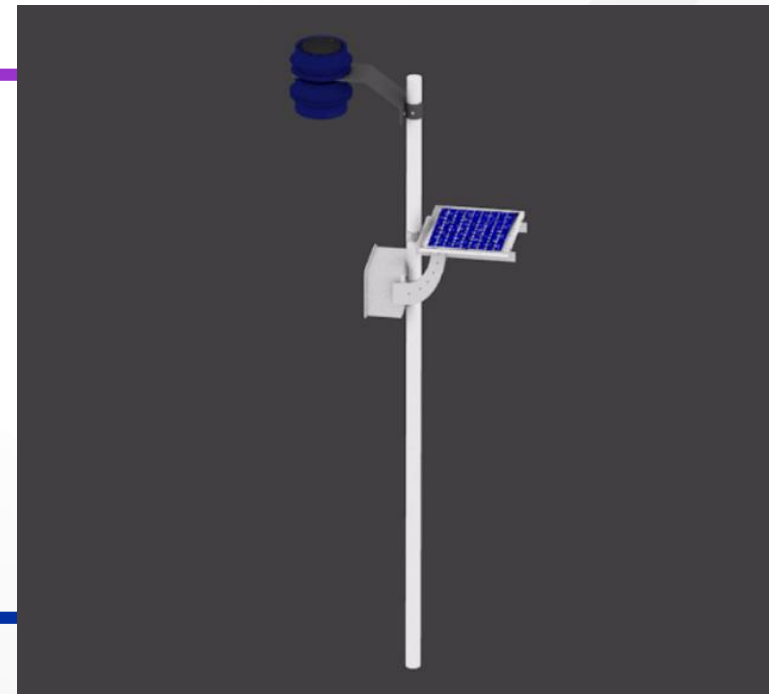
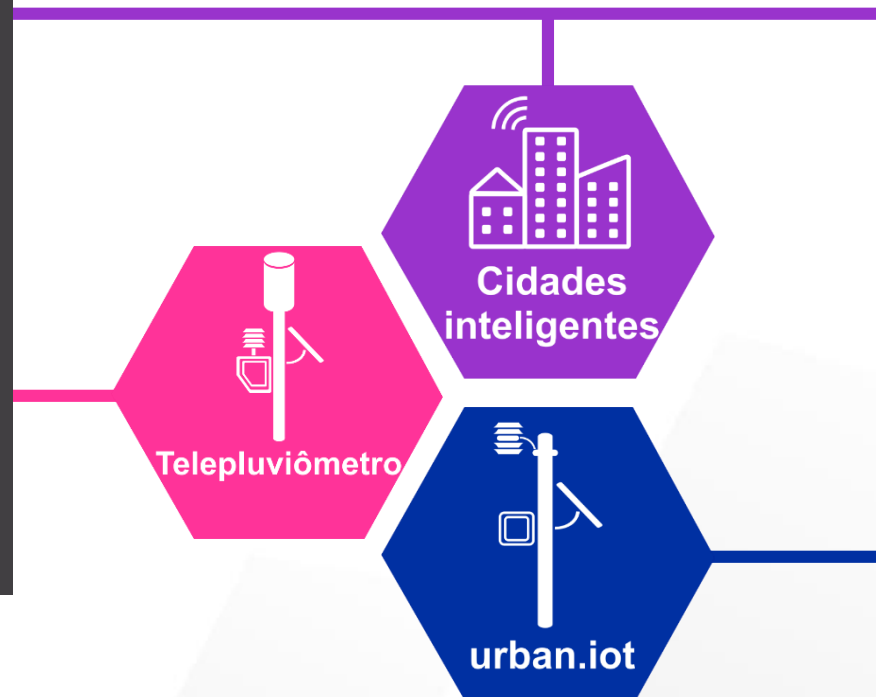
Monitoramento
de energias
renováveis



Aplicações



Aplicações

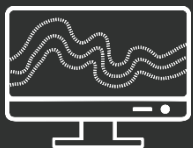


Apoio



Científico

Financeiro



Licenciamento, desenvolvimento e projetos:
Prof. Moisés C. B. Souto, MsC.
Coordenador Geral
moises.souto@ifrn.edu.br

Instituto Federal de Educação, Ciência e
Tecnologia do Rio Grande do Norte
Campus Natal Central

ccsl.ifrn.edu.br



[instagram.com/ccsl.ifrn](https://www.instagram.com/ccsl.ifrn)



[facebook.com/ccslifrn](https://www.facebook.com/ccslifrn)



twitter.com/ccslifrn



[youtube.com/ccslifrn](https://www.youtube.com/ccslifrn)

QR CODE

