

**PROJETO CIDADES INTELIGENTES: UMA PROPOSTA DE IMPLANTAÇÃO PARA
ARIQUEMES/RO**

**PLANO DE ATIVIDADES OU PLANO DE AÇÃO PARA 2025/1:
EIXO EMPREENDEDORISMO E INOVAÇÃO**

Coordenação do Eixo:

Juliano Cristhian Silva

ARIQUEMES/RO

2025

1 APRESENTAÇÃO

Este Plano de Ação/Plano de Atividade se integra ao Projeto Cidades Inteligentes, Eixo Empreendedorismo e Inovação, para a realização da etapa de planejamento e instalação de um Centro de Empreendedorismo e Inovação e de Ilhas Digitais, com inclusão social;

1.1 OBJETIVOS

1.1.1 Objetivo geral

Criar espaços e favorecer competências para a promoção do empreendedorismo e inovação.

1.1.2 Objetivos específicos

- a) Iniciar a instalação do Centro de Empreendedorismo e Inovação.
- b) Implantar e estruturar as Ilhas Digitais nos espaços públicos determinados, com internet livre, para inclusão digital e social.
- c) Realizar, inclusive em parceria, um ciclo de eventos e de capacitação para empreendedorismo e inovação em Ariquemes/RO.
- d) Coordenar de forma cooperativa as ações do Eixo realizadas pelos bolsistas, com um plano de atividades regulares.
- e) Promover o fortalecimento de uma cultura de Empreendedorismo e Inovação no município de Ariquemes.

2 METODOLOGIA

Este Plano de Ação será executado de forma integrada ao Projeto Cidades Inteligentes: Ariquemes e aos Planos de Trabalho que compõem o Convênio com a Prefeitura. A execução financeira será feita regularmente pela Fundação de Apoio, conforme o Contrato estabelecido entre o IFRO e ela. Portanto, as linhas de execução deste Plano são uma continuidade daquelas já estabelecidas no eixo de Empreendedorismo e Inovação do Projeto. Contemplam as competências já estabelecidas e o mesmo escopo de execução, com as especificidades descritas abaixo.

2.1 LOCAL DE REALIZAÇÃO

O projeto tem como objeto a implantação de soluções para iniciar o processo de transformação de Ariquemes, Rondônia, em uma Cidade Inteligente. O foco de atuação é entregar soluções que possam proporcionar o início desta transformação, poderão ser atendidos localidades urbanas, rurais e distritais de Ariquemes, conforme demanda apresentada pela comissão designada pela Prefeitura Municipal.

2.2 PROCEDIMENTOS

O projeto tem o desafio de iniciar o processo de implantação de soluções para Cidades Inteligentes em Ariquemes, Rondônia, a partir de eixos fundamentais de desenvolvimento, que envolvem saúde, educação, segurança, empreendedorismo e inovação e qualidade na gestão dos serviços públicos.

O desenvolvimento econômico local, regional ou global, pensado como bem comum e de forma sustentável, tem maior potencial de alcance quando são criadas condições para novas ideias, novas condições de trabalho. O empreendedorismo consiste em estratégias de promoção da autonomia, para geração de emprego e renda; a inovação, de criação de novos produtos e de processos, potencializa o empreendedorismo por meio de soluções mais adequadas às demandas atuais e futuras.

O Eixo 3 prevê a criação de um Centro de Empreendedorismo e Inovação no município, para o estabelecimento de trabalhos colaborativos, redes de interesse e fortalecimento do ecossistema local correspondente ao eixo; prevê também a instalação de Ilhas Digitais, com inclusão digital da população e sistemas inteligentes de iluminação.

As ações serão realizadas com o envolvimento de profissionais da Prefeitura de Ariquemes nas definições de localidades, nos processos de regulação, suporte, instalações físicas e segurança.

Compete ao IFRO desenvolver, conforme o projeto, as linhas de atividades e, à Prefeitura, por meio de recursos próprios e dos seus setores de planejamento e gestão, garantir os espaços de instalação, os serviços comuns de infraestrutura e manutenção predial e a mobilização de servidores para as capacitações e uso dos ambientes de empreendedorismo e inovação. Para isto, serão seguidas as seguintes linhas:

2.2.1 Criação de infraestrutura

A criação de infraestrutura para este Eixo envolve a implantação do Centro de Empreendedorismo e Inovação e de 12 Ilhas Digitais. As linhas de atividade envolvem as seguintes atividades básicas:

- Aquisição de equipamentos e materiais conforme demanda apresentada pela comissão designada pela Prefeitura.
- Repasse dos equipamentos e materiais adquiridos à Prefeitura.
- Orientações técnicas de instalação.

Serviços básicos de infraestrutura, como instalação de rede de internet, rede elétrica e outros, além de limpeza e segurança, ficam por conta da Prefeitura no âmbito deste Projeto.

As linhas de desenvolvimento serão paralelas em algumas etapas, como na fase de preparação (concomitância de elaboração de Planos de Instalação), e integradas em outras, como no período de implantação (com implementações, capacitações e suporte).

a) Planejamento e implantação do Centro de Empreendedorismo e Inovação

O Centro de Empreendedorismo e Inovação é um ambiente que tem por finalidade atender às necessidades locais de integração e instrumentalização de pessoas para o desenvolvimento pessoal e profissional, conforme idealizado no Projeto. Ele foi definido, em termos de infraestrutura, conforme a manifestação de demanda da Prefeitura em 27 de setembro de 2022, apresentada pela comissão criada ainda em 2021. Com base neste documento, a equipe do Eixo de Empreendedorismo e Inovação realizou ações junto à comunidade para a apresentação destas demandas. Com isso nasceu em novembro de 2022 a Comunidade de Inovação Jamar Valley, de forma orgânica, porém incentivada pelo Procint/IFRO e Sebrae/RO.

O projeto deve criar uma infraestrutura capaz de promover o empreendedorismo e a inovação como fortalecimento dos Arranjos Produtivos, Culturais e Sociais Locais (APLs) e contribuir para a construção de uma cultura empreendedora ainda mais pujante na região.

O planejamento e instalação do Centro de Empreendedorismo e Inovação no município de Ariquemes envolve diretrizes ou etapas básicas assim definidas: construção e entrega por parte da Prefeitura do prédio onde será implantado o Centro;

- a) complementações estruturais do prédio por meio do Projeto Cidades Inteligentes;

b) construção do projeto arquitetônico dos espaços onde serão implantados os ambientes do Centro de Empreendedorismo e inovação, considerando-se os espaços mínimos necessários para tal estrutura e a manifestação de demanda da Prefeitura, em 27 de setembro de 2022;

c) instalação do Centro de Empreendedorismo e Inovação, conforme o Termo de Manifestação de Demanda da Prefeitura e os limites orçamentários do projeto;

d) elaboração de plano de atividades para o Centro, quanto a cada espaço constituinte: laboratório de formação, estúdio audiovisual, espaço de interação com o setor produtivo e outros ambientes.

A implantação do Centro de Empreendedorismo e Inovação conforme manifestação de demanda apresentada em setembro/2022 definido pela Prefeitura Municipal, a partir da definição do local e autorização de uso do espaço de junho/2023, para complementação com projeto de reforma a ser realizada pelo Projeto Cidades Inteligentes.

Destacam-se as seguintes atividades a serem desenvolvidas para a continuidade do processo de instalação do Centro de Empreendedorismo e Inovação de Ariquemes para o primeiro semestre de 2025:

a) Aquisição de equipamentos, conforme manifestação de demanda da prefeitura, para atender o Centro: acompanhamento da entrega de itens já adquiridos conforme demanda apresentada; instalação dos equipamentos entregues no final de 2024 e em 2025 nos ambientes do centro.

b) Implantação de unidade transformadora de energia elétrica para atender a demanda do Centro, com as seguintes etapas: Levantamento da demanda de consumo elétrico; Realização do projeto elétrico para implantação; Realização do processo de licitação de aquisição do transformador; Protocolo do projeto junto a concessionária de energia realizado pela prefeitura municipal; Instalação da unidade e realização de adequações necessárias para atender a demanda; Aprovação por parte da concessionária para funcionamento.

c) Implantação de usina fotovoltaica que atenda as instalações do Centro: Realização do processo de licitação da usina; Construção do projeto da usina; Protocolo junto a Energisa para aprovação; Instalação da usina no telhado do Centro; Liberação por parte da concessionária para funcionamento; Funcionamento da usina para geração de créditos de energia.

2.2.2 Instalação das Ilhas Digitais

Ao seguir o fundamento de que temos de atender as demandas da sociedade e fazer prevalecer o interesse público para o acesso não só às tecnologias, mas também a serviços públicos de qualidade e facilitados, a implantação de espaços deve permitir que a população possa não apenas ter acesso a internet, mas concomitantemente fazer parte de um mundo cada vez mais digital, o que fortalece todos os outros eixos do Projeto Cidades Inteligentes.

As Ilhas Digitais são, de acordo com o Projeto Cidades Inteligentes, locais de inclusão digital e social, onde deverão ser instalados, obrigatoriamente, internet gratuita para o público presente, com capacidade de acesso simultâneo para pelo menos 250 pessoas, e outros benefícios que serão descritos nos tipos de Ilha definidos com a Prefeitura: Premium (Tipo 1), Intermediárias (Tipo 2) e Simplificadas (Tipo 3).

Os locais de instalação das Ilhas Digitais, conforme alinhamento com a equipe da Prefeitura, foram realinhados o que atrasou todo o processo em 2024 e por último ficaram mapeados como no Quadro 1.

Quadro 1 — Mapeamento dos pontos de instalação das Ilhas Digitais

N.	Local da Ilha Digital	Endereço	Tipo de Ilha	Observações
1	Entrada da Prefeitura	Área da Prefeitura	1	
2	Jardim Botânico	Setor 4, CEP 76876-066	2	

Fonte: IFRO (2024)

Para as já anteriormente pactuadas ficaram suspensas para manifestação da prefeitura que até o momento não ocorreu e o Eixo 3 se mantém no aguardo para futura manifestação.

Para o planejamento e instalação das Ilhas Digitais no município de Ariquemes, serão adotadas pelo menos as seguintes ações:

- a) Finalização da contratação de empresa para a construção das ilhas demandadas pela Prefeitura;
- b) Finalização das obras das ilhas;
- c) Elaboração de planos de atividades para as Ilhas, com base na definição da localidade e modelo de cada ilha a ser implantada;
- d) Aquisição de equipamentos necessários para conectividade, com base em manifestação de demanda da Prefeitura;

e) Instalação dos equipamentos nos locais indicados pela manifestação de demanda da Prefeitura; e

f) Entrega dos espaços ao município.

As Ilhas Digitais serão implantadas conforme as tipologias 1, 2 e 3 descritas no Anexo 1 (Figuras 1, 2 e 3) deste Plano de Ação, com anuência da Prefeitura.

A instalação das Ilhas Digitais envolve a elaboração dos Projetos Arquitetônico, Elétrico, Estrutural e Complementares por parte do Projeto Cidades Inteligentes que estão prontos desde 2023 para execução apenas no aguardo de manifestação por parte da prefeitura.

2.2.3 Desenvolver o fortalecimento da cultura de empreendedorismo e inovação junto à sociedade de Ariquemes.

Uma das ações do Eixo Empreendedorismo e Inovação, que tem como infraestrutura de apoio ao Centro e às Ilhas Digitais, é desenvolver uma trilha capaz de fortalecer a cultura empreendedora local e dar continuidade às ações propostas do Projeto Cidades Inteligentes. Haverá a promoção de uma jornada desafiadora, com o propósito de compartilhamento de conteúdo, formação, orientação e sugestões para o aproveitamento do que está acontecendo de bom no cenário nacional e internacional de ecossistemas mais desenvolvidos, para aplicarem o que e como fizer sentido na realidade local, principalmente na formação de novos negócios inovadores, mas também no desenvolvimento de empreendimentos já existentes, a fim de haver entrega de maior valoração por meio da sociedade.

Pesquisas de tendências e experiências exitosas em vários ecossistemas brasileiros de inovação (Piquet, 2019)¹ apontam a pensar mais em experiências interativas e que gerem conexões, com isto ações híbridas têm ganhado espaço em diversos segmentos, mas o que isso tem a ver com o desenvolvimento de ações do Eixo de Empreendedorismo e Inovação? As pessoas permanecem e prosperam onde elas têm experiências incríveis e se sentem conectadas com outras pessoas.

Mas como fazer isso com ambientes sendo entregues à sociedade e em um ecossistema ainda em desenvolvimento? Como é a cultura de empreendedorismo e inovação em Ariquemes? A equipe do Eixo pretende, no decorrer de 2025/1, dar continuidade aos trabalhos que já vêm sendo executados de forma offline e online, manter algumas estratégias *gamificadas* com

¹ PIQUET, Josep Miguel. Ecossistemas Inteligentes e Globais. Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores (Anprotec). Locus, Ambientes de Inovação Brasileiro. Brasília, ano XXIII, ed 83. Dez. 2019.

missões e pontuação, oferecer modelos de formação empreendedora prática e com “mão na massa”, utilizar plataformas com interação rápida para levar novas informações e oportunidades aos empreendedores conectados e estender a experiência de todos os participantes para além do evento pontual ao pensar no pré e no pós das ações. Para atender a estas diretrizes, com foco no fortalecimento de uma cultura de inovação mais forte e no desenvolvimento do empreendedorismo da região, com base na demandas a serem apresentadas pela prefeitura de Ariquemes, pretende-se executar as seguintes ações:

a) Entrega do canal de mídia digital ligado à Comunidade Jamary Valley, para ampliar a disseminação de conhecimento sobre inovação, startup, investimentos entre outros;

b) Manutenção do grupo de mensagens criado ativo para a promoção de informações sobre o desenvolvimento de ações voltadas para o empreendedorismo e inovação.

c) Aumento da participação de membros no grupo de mensagens da Comunidade Jamary Valley.

d) Realização de formação à equipe que atua no CEI com vistas a prepará-los para a recepção e atendimento das demandas que chegarão da comunidade de Ariquemes quanto aos espaços que já estão disponíveis no Centro e os novos que serão entregues em 2025 pelo Procint, como: Formação em Gestão de Centros de Inovação; Importância de uma Comunidade integrada de inovação e empreendedorismo; A força de um ecossistema de inovação conectado; Criar um modelo de negócio inovador (Modelagem de Negócio); Apresentar seu negócio a investidores (Pitch); Registro de Propriedade Intelectual; O que é o Centro de Empreendedorismo e Inovação;

e) Divulgação de Oportunidades por meio de editais de incubação/aceleração e recursos externos.

f) Realização de Eventos Técnicos e Científicos com o propósito de disseminar a cultura de inovação no município e região, voltados para criação de ideias, construção de soluções e apresentação de trabalhos já realizados, inclusive por meio de parceiros demandantes e no próprio CEI;

g) Formação em parceria com a Direção do CEI para a integração nas capacitações já oferecidas pela unidade aos munícipes de Ariquemes, como: Empreendedorismo; Planejamento Estratégico; Finanças no negócio; Inovação e tecnologias; Formalização do negócio.

h) Construção e entrega de documentos de base de funcionamento e principalmente norteadores para a utilização dos espaços no CEI, como: Regimento Interno; Descritivo dos espaços; Manual de utilização dos ambientes; Planos de Ação (como colaboração).

3 EQUIPE DE TRABALHO

Com base nas atividades a serem desenvolvidas para o alcance dos objetivos do Eixo de Empreendedorismo e Inovação, apresentam-se no Quadro 2 os recursos humanos este Plano de Ação.

Quadro 2 — Recursos humanos para o Plano de Ação

N.	Nome	Função	Qt	Responsabilidade Principal
1	Juliano Cristhian Silva	Coordenação de Eixo	1	Coordenar e acompanhar as atividades do Eixo 3
2	Vivian Colito Higila de Souza Normando Oliveira	Agentes de Desenvolvimento Empreendedor e de Inovação	2	Desenvolvimento das ações do projeto inerentes ao planejamento e execução que correspondam ao eixo de empreendedorismo e inovação
Total			03	

O quadro de recursos humanos poderá ser atualizado a qualquer tempo, conforme a necessidade do Eixo, e anexado a este Plano de Atividade.

4 PLANO DE APLICAÇÃO DE RECURSOS MATERIAIS

A Tabela 1 demonstra os recursos materiais e financeiros necessários para a execução deste Plano de Ação no período de janeiro a junho de 2023.

Tabela 1 — Recursos materiais para a execução do Plano de Atividade

Item	Descrição	Unidade	Quant.	V. Unitário (R\$)	V. Total (R\$)
1	Bolsa Coordenador	Und	6	5.250,00	31.500,99
2	Bolsa Desenvolvedor Técnico Sênior	Und	12	2.500,00	30.000,00
3	Construção de 3 Ilhas Digitais Premium (Tipo 1), de 16m² cada, conforme Figura 1 no Anexo 1	Und	2	101.300,00	202,600,00
4	Incorporação de kits fotovoltaicos de 150kw para atendimento de demandas do projeto Cidades inteligente e prefeitura. (Ilhas, Centro e outros)	Unid	1	320.000,00	320.000,00
5	Instalação de 8 Ilhas Digitais Simplificadas (Tipo 3), com apenas hotspot. Conforme Figura 3 no Anexo 1.	Kit	2	10.000,00	20.000,00
6	Diárias para acompanhamento e execução de ações previstas no plano.	Unid.	10	335,00	3.500,00
7	Despesas com frete para custeio de deslocamento	Km.	1000	1,90	1.900,00
Total geral (R\$)					407.103,59

Fonte: IFRO (2024)

Os valores da tabela poderão ser redimensionados, conforme os valores de mercado e necessidades do Eixo, bem como novas despesas poderão ser inseridas, dentro do orçamento geral previsto no Projeto.

5 CRONOGRAMA DO PLANO

Item	Etapas	Carga Horária	Período	Responsável
I - Implantação do Centro de Empreendedorismo e Inovação				
1	Acompanhamento da entrega dos equipamentos	10	Jan - Mar	Coordenação Geral e de Eixo
2	Instalação dos equipamentos nos ambientes do centro	20	Mai - Jun	Empresa contratada
3	Entrega do espaço ao município	20	Jul	Procint
II - Instalação das Ilhas Digitais				
4	Finalização da contratação de empresa e início das obras para a construção das ilhas	80	Fev/Mar	Coordenação Geral / Fundação
5	Finalização das obras das ilhas;	100	Mai	Empresa contratada
6	Finalização dos planos de atividades para as Ilhas	40	Mai - Jun	Coordenação do Eixo e Agentes de Inovação
7	Aquisição de equipamentos necessários para conectividade	80	Fev/Abr	Coordenação Geral / Fundação
8	Instalação dos equipamentos	100	Jun	Empresa contratada
9	Entrega dos espaços ao município	10	Jun	Procint
III - Fortalecimento do empreendedorismo e inovação				
10	Manutenção do grupo de mensagens criado ativo para a promoção de informações sobre o desenvolvimento de ações voltadas para o empreendedorismo e inovação	150	Jan/Jun	Coordenação de Eixo / Agentes de Inovação
11	Entrega de um canal de mídia digital ligado à Comunidade Jamary Valley	10	Mai	Coordenação de Eixo / Agentes de Inovação
12	Manutenção do canal com informações e novidades	150	Mai/Jun	Coordenação de Eixo / Agentes de Inovação
13	Aumento da participação de membros no grupo de mensagens da Comunidade Jamary Valley	160	Jan/Jun	Coordenação de Eixo / Agentes de Inovação e parceiro externos
14	Formação da equipe do CEI	150	Jan/ Jun	Coordenação de Eixo / Agentes de Inovação
15	Formação empreendedora	200	Fev / Jun	Coordenação de Eixo / Agentes de Inovação
16	Realização de Eventos Técnicos e Científicos com o propósito de disseminar a cultura de inovação no município e região	150	Abr/ Jun	Coordenação de Eixo / Agentes de Inovação e parceiro externos
17	Construção e entrega de documentos do CEI	450	Jan/ Jun	Coordenação de Eixo / Agentes de Inovação
IV – Ações gerais ou transversais				
18	Reuniões com a equipe do Eixo	25	Jan/ Jun	Coordenação de Eixo / Agentes Bolsistas vinculados ao eixo
19	Reuniões com Coordenações	15	Jan/ Jun	Procint

20	Divulgação das ações do Projeto Cidades Inteligentes	52	Jan/ Jun	Coordenação de Eixo
21	Apoio na divulgação e inscrição de candidatos nos processos seletivos nas instituições de ensino em Ariquemes	104	Jan/ Jun	Coordenação de Eixo / Agentes de Inovação
22	Apoio no desenvolvimento das ações dos eixos do Projeto Cidades Inteligentes	52	Jan/ Jun	Coordenação de Eixo / Agentes de Inovação
23	Acompanhamento das atividades realizadas pelos bolsistas no eixo	220	Jan/ Jun	Coordenação de Eixo

6 FORMAS DE AVALIAÇÃO, ACOMPANHAMENTO E CONTROLE DO PLANO

O plano será avaliado continuamente pela Coordenação-Geral e Supervisão do Projeto; as atividades correspondentes serão acompanhadas internamente e pelo ou pelos representantes da Prefeitura designados para sua representação.

A Coordenação de Eixo acompanhará por meio de aplicação digital “EKEV” os projetos lançados e desenvolvidos por meio dos bolsistas vinculados ao Eixo. O Ekev permite coletar dados e elaborar relatórios parciais e final com apoio de todos os colaboradores.

Ariquemes, 25/03/2025.

Assinatura
JULIANO CRISTHIAN SILVA

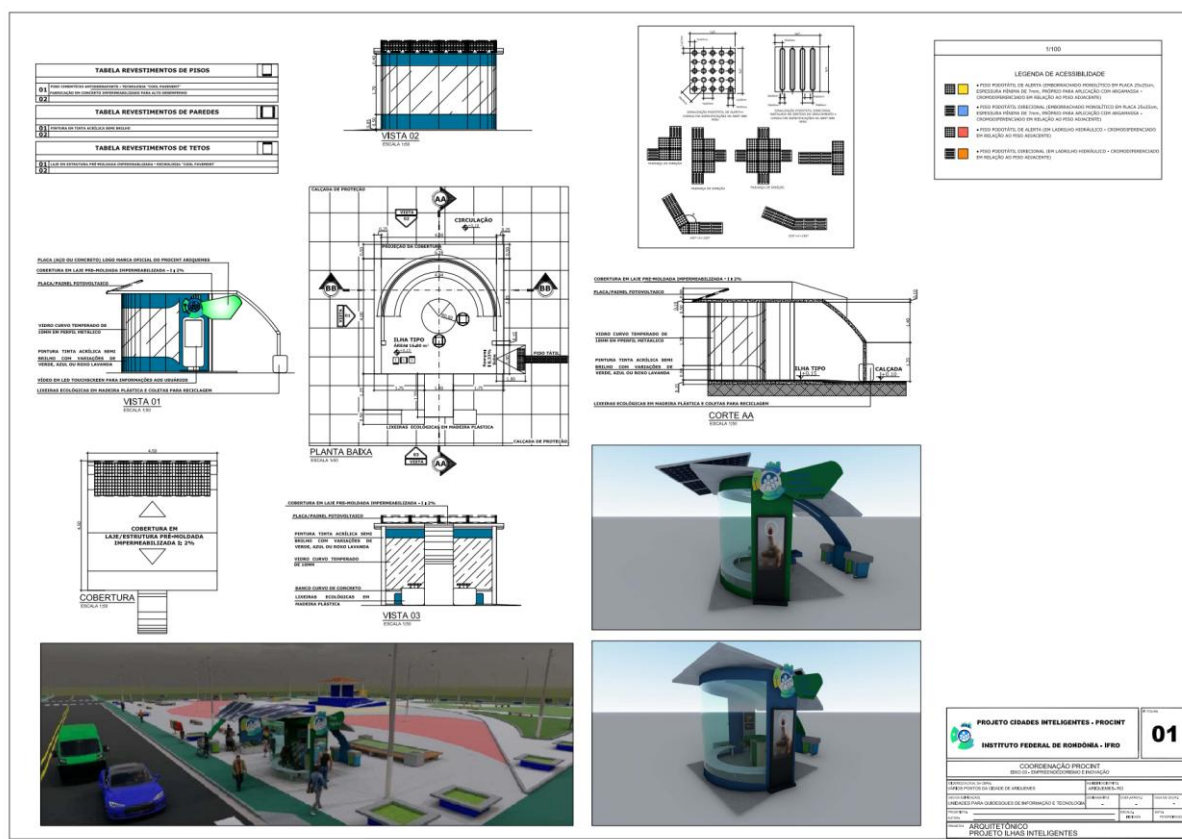
De acordo.

Assinatura
COORDENADOR-GERAL DO PROJETO

Assinatura
SUPERVISOR DO PROJETO

ANEXO 1 — MODELAGEM DAS ILHAS DIGITAIS

Figura 1 — Modelagem da Ilha Digital Premium (Tipo 1) e projeto arquitetônico



Fonte: IFRO (2022)

As Ilhas Digitais do Tipo 1 (Premium) serão construídas em forma de quiosque, com compensação de consumo de energia por sistema fotovoltaico, com tomadas para carregamento

de celulares (e, se possível, de veículos), totem ou tela de programação e de campanhas da Prefeitura (dentre outras possibilidades de veiculação de informações), ambiente de acolhimento do público com bancadas e bancos, lixeira para separação de materiais, lixeira para coleta de pilhas e baterias e logomarca do Projeto. Elas se tornarão importantes vitrines tecnológicas e ficarão localizadas em ambientes onde possam ser garantidos a vigilância e os cuidados contra depredação e vandalismo.

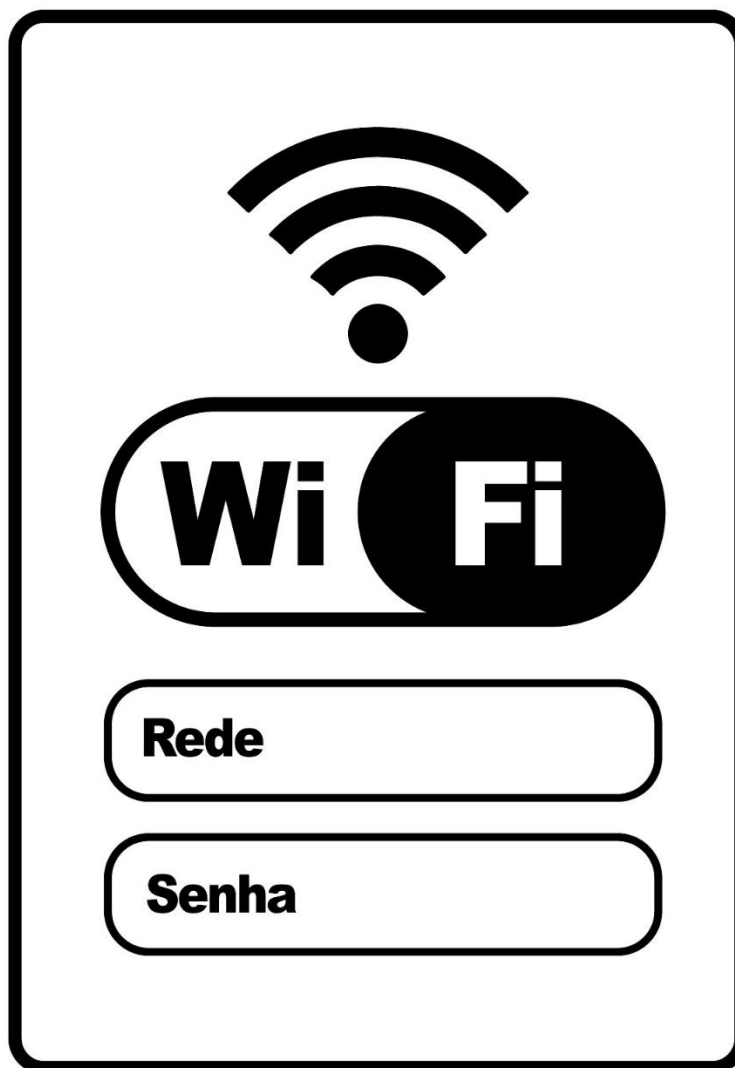
Figura 2 — Modelagem da Ilha Digital Intermediária (Tipo 2)



Fonte: IFRO (2023)

As Ilhas Digitais Intermediárias (Tipo 2) também serão construídas em forma de quiosque, com cobertura e laterais de concreto, ambiente interno de acolhimento para proteção contra sol e chuva, mesa, bancos e bancada de concreto com tomadas para carregamento de celulares e computadores, lixeira para separação de materiais, lixeira para coleta de pilhas e baterias e logomarca do Projeto. Embora com modelo um pouco menos sofisticado que as do Tipo 1, as do Tipo 2 serão também uma vitrine tecnológica, com possibilidade de arranjos e customizações da Prefeitura para melhor atendimento à população. Ficarão localizadas em espaços públicos, onde possa ser garantida a vigilância e cuidados contra depredação e vandalismo. Este modelo tem a previsão de compensação de consumo de energia por sistema fotovoltaico o que permitirá maior sustentabilidade ao município.

Figura 3 — Modelagem da Ilha Digital Simplificada (Tipo 3)



Fonte: Freepik (2023)

As Ilhas Digitais Simplificadas (Tipo 3) correspondem aos territórios que poderão ser atendidos com sinal gratuito de internet, nos pontos estratégicos mapeados. Serão compostas por um equipamento de wi-fi suficiente para a demanda levantada no local (acesso simultâneo de pessoas) e, sempre que possível, algum painel eletrônico para veiculação de imagens e vídeos de interesse da Prefeitura e do Projeto Cidades Inteligentes. Sua instalação está projetada para onde haja maior segurança de preservação do equipamento contra roubos e vandalismo.

Tanto neste quando nos demais tipos de ilha digital, o acesso à rede de internet livre será feito sempre mediante cadastro de usuário, com login e senha, para controle de acesso e garantia da segurança de uso.