

# Documentação do Projeto – Compliance, Quality Assurance & Tests

## Nome do Projeto

FonteViva Estação IoT Autônoma

## Equipe

Nome Completo	RM	Turma
Francesco Di Benedetto	557313	2TDSPV
Nathalia Gomes da Silva	554945	2TDSPV
Gustavo Goulart Bretas	555708	2TDSPV

## Desafio Escolhido

Eventos Extremos da Natureza

Nosso projeto atende ao desafio proposto pela FIAP de criar soluções inovadoras e tecnológicas para mitigar os impactos causados por eventos extremos, como enchentes, secas, calor excessivo e escassez de recursos básicos.

A proposta é uma estação portátil e inteligente capaz de tratar, armazenar e monitorar a qualidade da água, permitindo rápida resposta a situações emergenciais, especialmente em locais isolados ou sem infraestrutura.

## Público-Alvo

Nosso público-alvo são comunidades e regiões impactadas por:

- Enchentes e inundações (ex: abrigos emergenciais em centros urbanos)
- Escassez hídrica em regiões semiáridas e rurais
- Comunidades com saneamento básico precário
- Áreas de campo e agricultura familiar
- Órgãos de Defesa Civil, ONGs, escolas e projetos ambientais

## **Impacto Esperado**

- Acesso emergencial à água potável para até 40L por unidade.
- Redução da dependência logística (ex: galões, caminhões-pipa).
- Empoderamento comunitário com uma solução fácil de operar e sustentável.
- Baixo custo unitário (~R\$ 400 a R\$ 700), com potencial de queda em escala.
- Dados de monitoramento remoto para auxiliar ações de saúde e prevenção.

Dados de Mercado (Fontes públicas):

- Segundo a ONU, mais de 2,2 bilhões de pessoas no mundo não têm acesso regular à água potável segura.
- No Brasil, dados do IBGE indicam que 35 milhões de brasileiros vivem sem acesso à água tratada.
- A cada ano, os desastres naturais provocam prejuízos bilionários e atingem milhões de famílias, sendo a água um dos primeiros recursos a faltar.

## **Validação da Proposta**

A arquitetura da solução foi elaborada seguindo o modelo TOGAF e desenhada com a ferramenta ARCHI, contendo:

- Visão estratégica com stakeholders e objetivos
- Arquitetura de negócio com papéis e processos
- Arquitetura de sistemas com APIs, banco de dados e camadas
- Arquitetura tecnológica com rede, dispositivos e softwares