



**GOVERNO
DA PARAÍBA**

CASAS SUSTENTÁVEIS

Antecedentes do Projeto ou Ação

A Companhia Estadual de Habitação Popular (Cehap) elaborou o projeto de construção de um modelo de habitação popular, sendo toda a edificação executada de maneira mais consciente, desde a escolha e utilização dos materiais, até nas instalações e especificações da estrutura do imóvel.

Para executar a proposta, foi escolhida uma obra do Programa Minha Casa Minha Vida Oferta Pública, para municípios com menos de 50 mil habitantes.

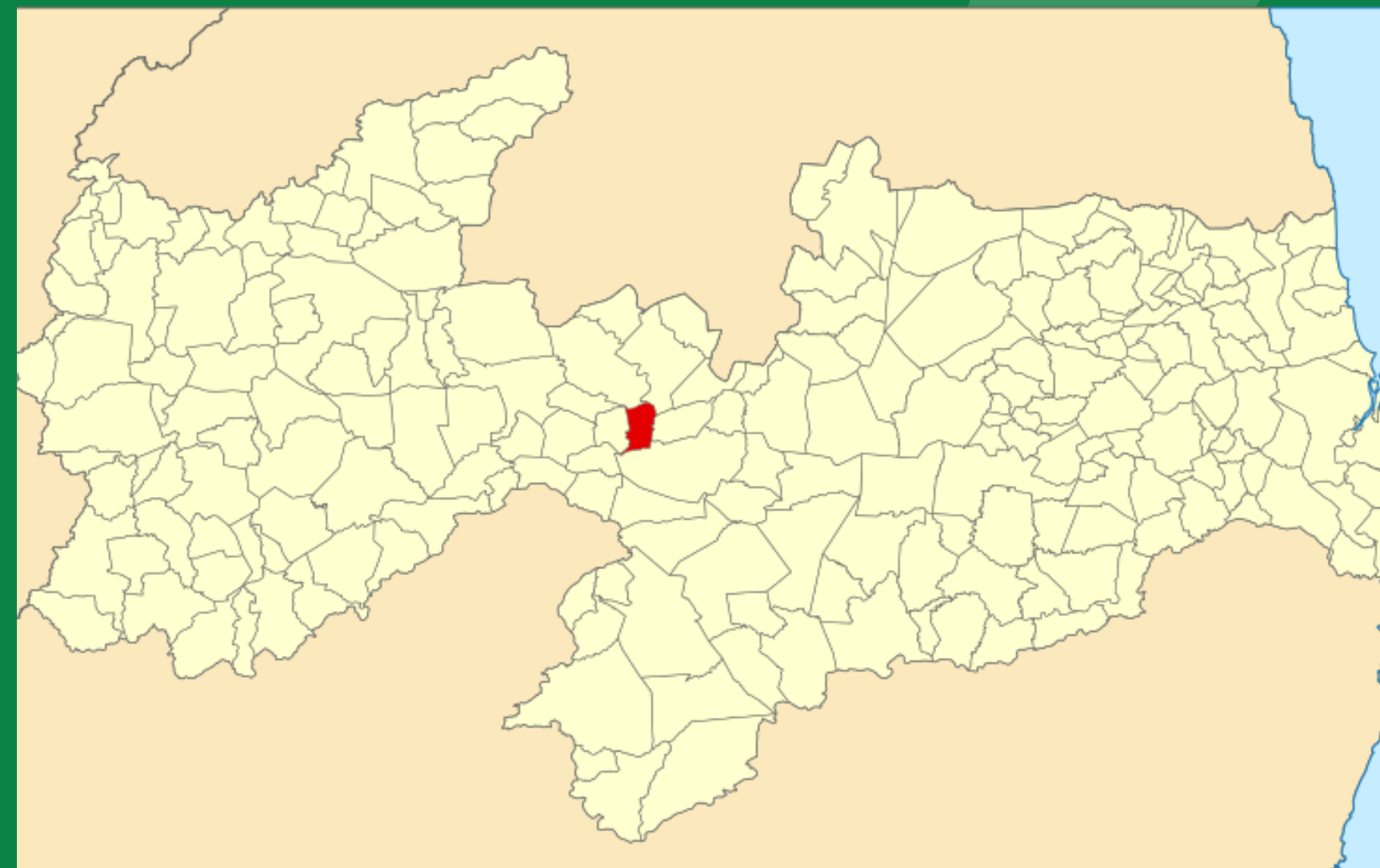


Objetivos do Projeto ou Ação

Apresentar uma solução sustentável, economicamente viável e de fácil execução para aplicação em unidades habitacionais populares, contemplando reaproveitamento de águas que já foram utilizadas, chamadas águas cinzas, reaproveitamento de água de chuva e energia solar, além de utilização de materiais sustentáveis na construção.

Local de intervenção

Município de Areia de Baraúnas, localizado na região do Sertão da Paraíba, com 2.126 habitantes, de acordo com o último Censo do IBGE e com um dos menores índices de chuvas do Estado.



Prioridades de atendimento identificação do grupo-alvo

Moradores de baixa renda que não possuem moradia própria.

Identificação com a categoria em que concorre ao prêmio do Selo de Mérito

4.2 - Uso ou desenvolvimento de novas tecnologias ou sistemas alternativos em HIS- Projetos que tenham sido desenvolvidos com tecnologias inovadoras que promovam redução de custos, uso de materiais alternativos que demonstrem/comprovem a sustentabilidade na HIS.



Prazo de execução

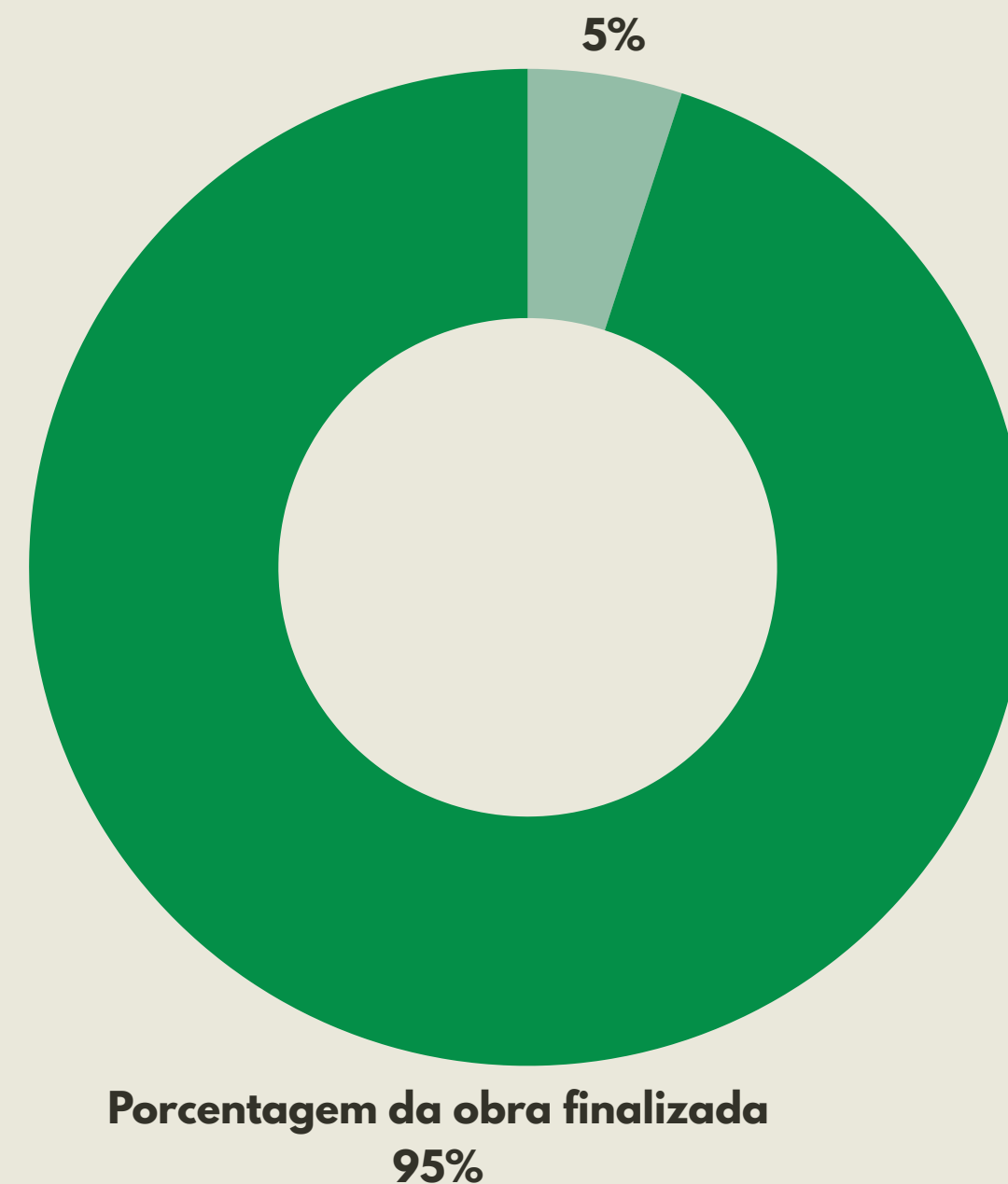
Início da obra – MARÇO/ 2024

Conclusão da obra – AGOSTO/ 2025

Estratégia adotata

O município de Areia de Baraúnas adquiriu e ofereceu a área para, juntamente com a Cehap, formular e executar o projeto.

A obra proposta para 30 unidades habitacionais foi elaborada com melhorias estruturais, levando em consideração as questões de clima e características da região.



A casa é composta por:

Cisterna para armazenamento de água e sistema de reuso de água que reaproveita águas residuais - águas cinzas (como do chuveiro e pias) para a descarga do vaso sanitário.

Uso de energia solar com três painéis fotovoltaicos de 550 watts e um microinversor monofásico de 2kW, capazes de abastecer o consumo básico da casa com energia limpa, reduzindo a conta de luz e a pegada de carbono.

Estrutura eficiente com alvenaria de blocos de concreto, fundações de pedra argamassada e cobertura de telha ondulada de fibrocimento. Internamente, terá laje pré-moldada e forro de gesso nos principais cômodos.

Paredes internas com gesso sarrafeado, revestimento cerâmico em áreas molhadas e textura acrílica nas externas.

Quadro resumo dos investimentos aportados

Resumo total

Valor total da obra: R\$ 2.381.295,53

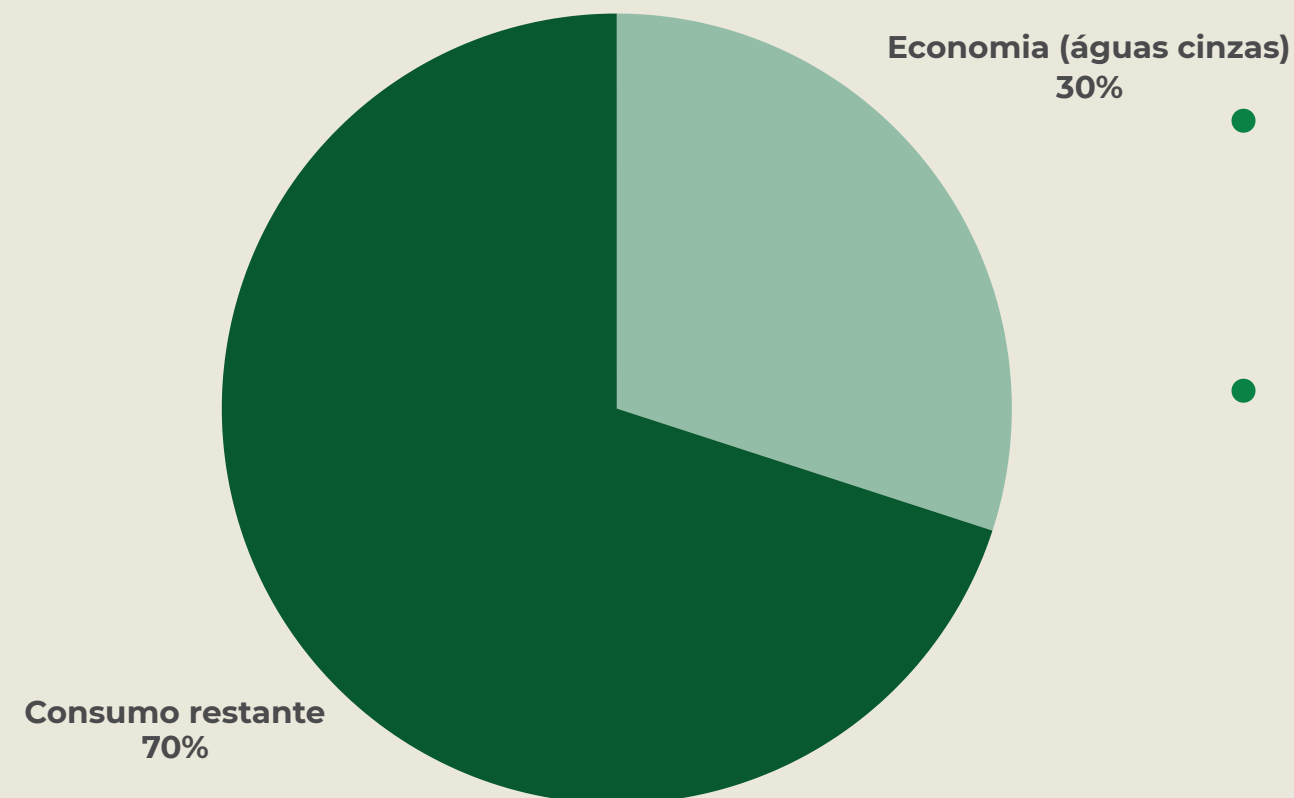
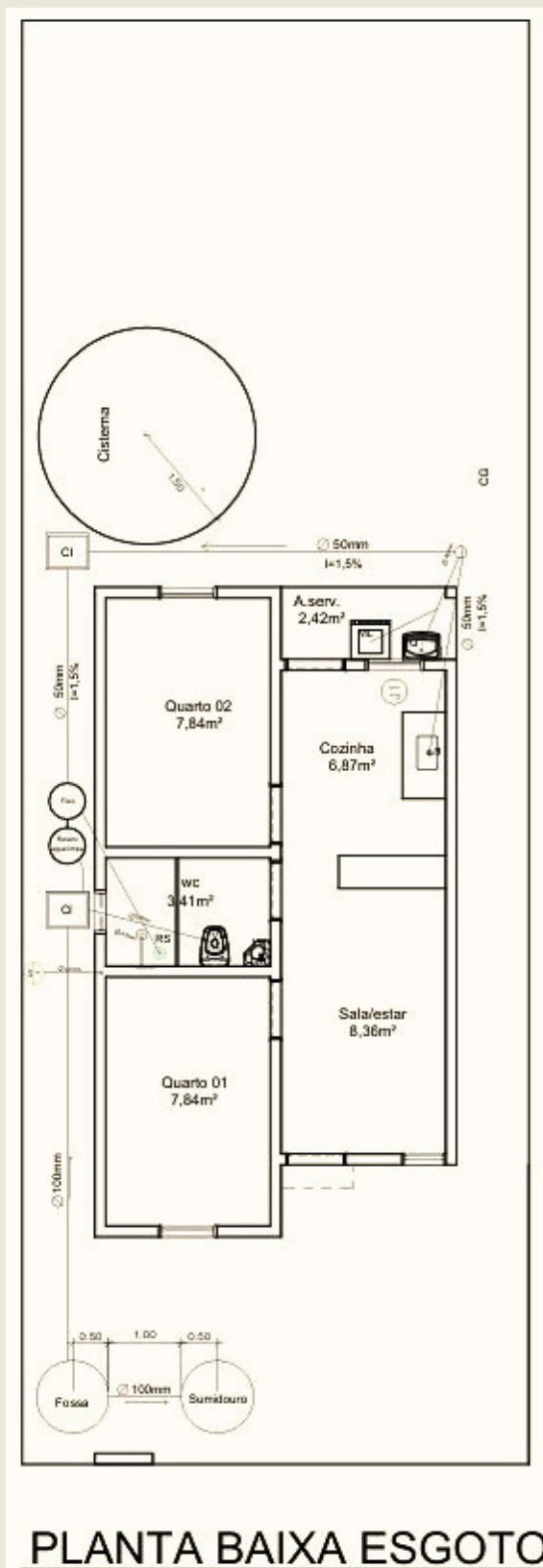
Investimento por unidade habitacional: R\$ 79.376,53

Fonte dos recursos

Ministério das Cidades:
R\$ 315.000,00

Município de Areia de Baraúnas:
R\$ 250.000,00

Cehap (contrapartida):
R\$ 1.816.295,90



- A estrutura para tratamento e reuso de águas cinzas une vantagens ambientais e financeiras.
- Representa em média 30% de economia no consumo de água da residência, mas a depender da utilização esse percentual pode ser maior.
- O reaproveitamento oferece menor uso da rede de água, portanto compreende igualmente a redução dos custos no valor da conta mensal.

O projeto do reuso e tratamento de águas cinzas seguiu todos os padrões exigidos pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), com tubulações distintas da rede de distribuição pública e da água potável para mitigar riscos.

Equipe Técnica envolvida diretamente no Projeto ou Ação

- Emilia Correia Lima – Diretora Presidente
- Cláudio Batista dos Santos – Diretor Técnico
- Rogério Trocoli – Diretor Administrativo Financeiro
- Gerência de Elaboração de Orçamentos
- Gerência de Acompanhamento e Fiscalização de Obras
- Gerência de Controle de Contratos e Convênios
- Coordenação Externa de Projetos de Obras

Parceiros envolvidos e o papel desenvolvido na viabilização do projeto ou ação

- Ministério das Cidades
- Governo do Estado
- Banco Família Paulista
- Município de Areia de Baraúnas



Lições Aprendidas

A Paraíba apresenta dentro do contexto do Programa Minha Casa Minha Vida para pequenos municípios, um modelo de imóvel moderno e atual, que alia baixo custo de construção e manutenção da estrutura, com eficiência energética e respeito ao meio ambiente.

Esse projeto comprova que a casa sustentável é uma solução inteiramente possível de ser implantada dentro das ações de moradia popular, destacando que gastar menos para construir e manter a casa, significa ganhar mais renda e qualidade de vida para as famílias contempladas.



Projeto de monitoramento e/ou pós-ocupação

A Cehap irá atuar de maneira conjunta com a Companhia de Água e Esgotos da Paraíba (CAGEPA) para monitorar o funcionamento do sistema de reuso de águas cinzas.

A Companhia também fará o monitoramento do funcionamento do sistema de energia solar fotovoltaica junto à empresa concessionária de energia elétrica no estado, Energisa.

Caberá à Cehap igualmente o acompanhamento das famílias que irão residir nas unidades, visto que as casas serão doadas às famílias carentes do município, garantindo assim a aplicação da lei que destina o programa para atendimento de beneficiários com renda bruta mensal de um salário mínimo.

