



# **Auditoria de Natureza Operacional**

## **Ação Construção de Cisternas para Armazenamento de Água**

**Ministro-Relator: Guilherme Palmeira**

**Equipe de Auditoria:**

- Glória Maria Merola da Costa (supervisora)**
- Fábio Mafra (coordenador)**
- Eliane Vieira Martins (fase de execução)**
- Lúcia de Fátima Ribeiro Magalhães**
- Margaret do Vale Sales (TCE/CE)**
- Patrícia Barros Martins**
- Yuri Moisés Martins Alves (TCE/BA)**

# Objetivo da Ação



**Suprir a falta de água nos períodos de estiagem no Semi-Árido por meio do armazenamento de água da chuva em cisternas.**

*Família beneficiada - Ceará*

Fonte: Equipe de Auditoria

# O Semi-Árido

O Semi-Árido compreende regiões localizadas nos seguintes estados:

- Piauí
- Ceará
- Rio Grande do Norte
- Paraíba
- Pernambuco
- Alagoas
- Sergipe
- Bahia
- Minas Gerais

A Ação também contempla alguns municípios situados nos estados:

- Maranhão
- Espírito Santo

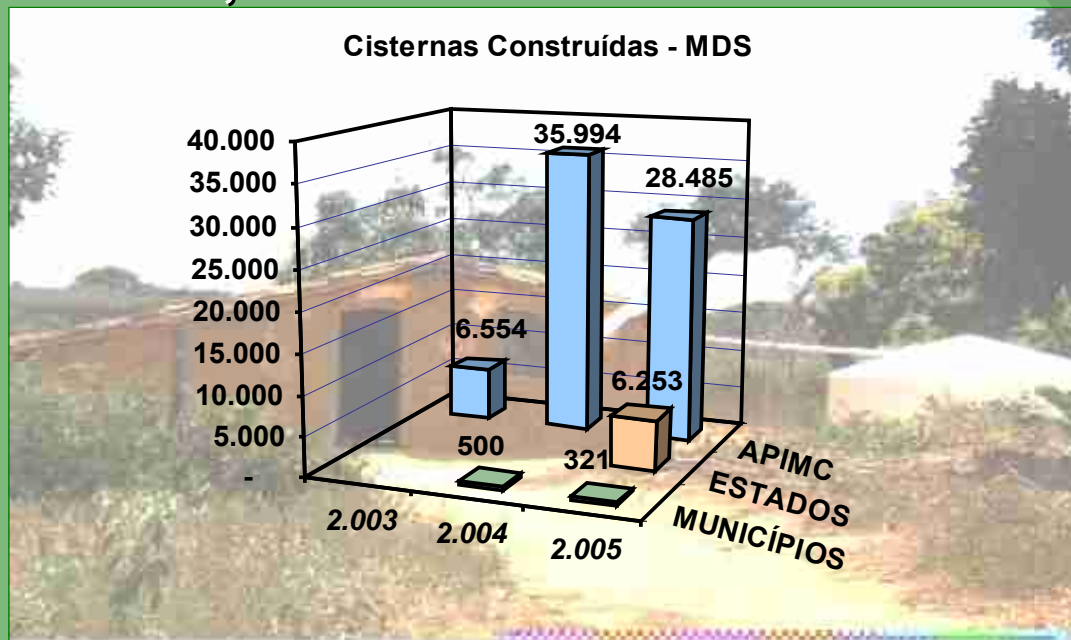




# Parcerias

A Articulação no Semi-Árido Brasileiro (ASA) é a principal parceira do MDS na implementação da Ação. A ASA criou a Oscip Associação Programa Um Milhão de Cisternas para o Semi-Árido (AP1MC) para viabilizar o Programa Um Milhão de Cisternas.

Também foram firmados convênios com os estados da Bahia, Ceará, Paraíba, Pernambuco, Piauí e Rio Grande do Norte e alguns municípios.





# Escopo da Auditoria

**Problema de Auditoria:** Verificar se o gerenciamento da Ação está possibilitando o suprimento de água potável nas residências da área rural do Semi-Árido nos períodos de estiagem por meio da distribuição eqüitativa de cisternas, de forma a proporcionar benefícios sustentáveis à população atendida.



*Água apanhada em Barreiro*

Fonte: MDS - Revista Cisternas

## Questões de Auditoria:

1. O gerenciamento da Ação
2. A eqüidade na distribuição das cisternas
3. Os benefícios das cisternas e sua sustentabilidade



# Metodologia

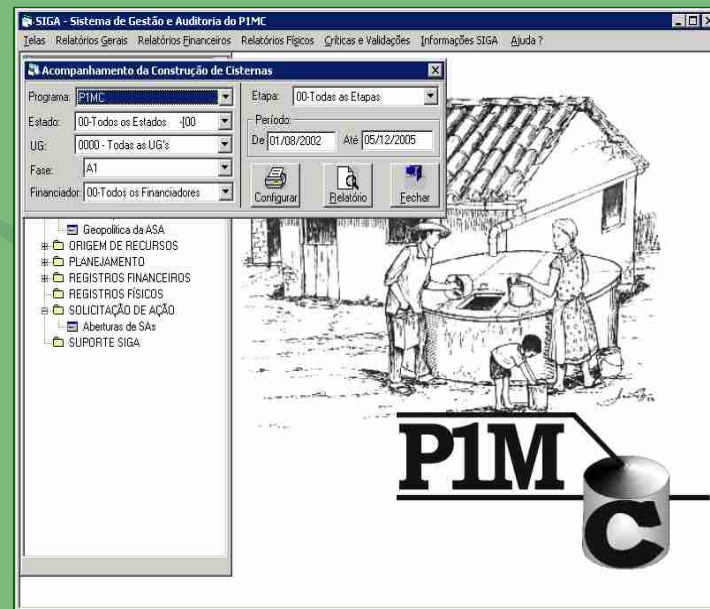
## Estratégia metodológica:

- pesquisa por meio de questionários enviados por correio eletrônico;
- pesquisa em dados secundários;
- visitas de estudo a 9 estados com aplicação de entrevistas estruturadas.



## Questão 1

# O gerenciamento da Ação



*Tela do Sistema de Informação, Gestão e Auditoria - Siga / Fonte: AP1MC. Sistema Siga*

## Conclusões:

O controle e o monitoramento da Ação apresentam deficiências e os indicadores de desempenho utilizados são insuficientes.

## Recomendações:

- Estabelecer mecanismos de supervisão e monitoramento que envolvam o planejamento de visitas às comunidades beneficiadas.
- Estabelecer um conjunto de indicadores de desempenho com o objetivo de mensurar os aspectos importantes da execução da Ação.



## Questão 2

# A equidade na distribuição das cisternas



*Canindé (CE) - Comunidade atendida parcialmente / Fonte: Equipe de Auditoria*

## Conclusões:

A metodologia utilizada para distribuição das cisternas não observa o público-alvo definido pelo MDS e não assegura o cumprimento dos critérios de priorização estabelecidos no P1MC.

## Recomendações:

- Fazer constar dos Termos de Parceria e Convênios o público-alvo das cisternas e os critérios de priorização que devem ser adotados.
- Solicitar à AP1MC que dissemine entre as entidades parceiras informações sobre o público alvo e sobre os critérios de priorização.



## Questão 2

# A eqüidade na distribuição das cisternas



*Domicílio sem condições de receber cisterna - Maranhão / Fonte: Equipe de Auditoria – Barreirinhas (MA)*

## Conclusões:

A Ação não garante, integralmente, a preservação do princípio da eqüidade.

## Recomendações:

- Desenvolver estudos e implementar estratégia para atender as regiões e comunidades mais carentes.
- Articular-se outros órgãos governamentais para direcionar iniciativas destinadas à melhorias das condições habitacionais das famílias carentes de água.

## Questão 2

# A eqüidade na distribuição das cisternas



*Condições habitacionais de família beneficiada* / Fonte: Equipe de Auditoria

## Conclusões:

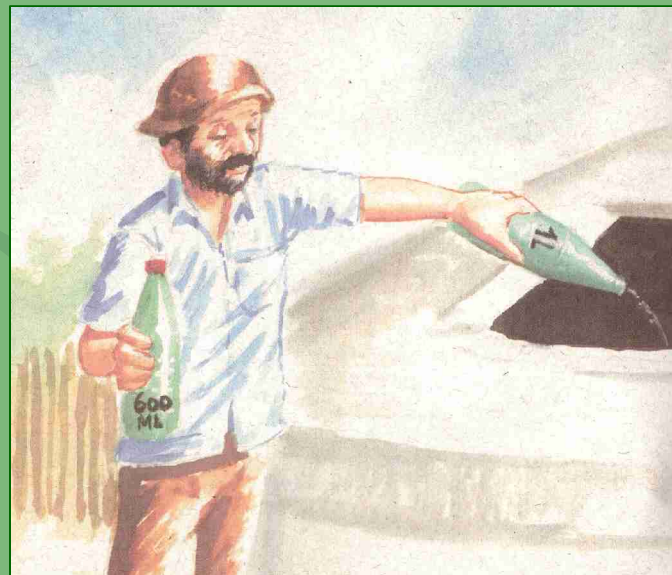
Em algumas localidades, o recebimento da cisterna é vinculado a participação em fundo solidário ou a pagamento de mensalidades a associações.

## Recomendações:

- Solicitar à AP1MC que a vinculação seja paralisada e que, nos treinamentos realizados, seja reforçada a orientação sobre a origem dos recursos e sobre o caráter gratuito das cisternas.
- Verificar a cessação das cobranças durante as visitas a campo de supervisão e monitoramento.

## Questão 3

# Os benefícios das cisternas e sua sustentabilidade



*Tratamento da água* / Fonte: ASA (cartilha Uma aula diferente – Aprendendo sobre água de cisterna)

## Conclusões:

As atividades de manutenção da cisterna e de tratamento da água apresentam deficiências.

## Recomendações:

- Articular-se com o MS para que os agentes de saúde sejam treinados para o tratamento da água das cisternas.
- Realizar verificação técnica sobre a consistência dos métodos construtivos e sobre a durabilidade do material empregado.
- Passar a medir a qualidade da água nas visitas de supervisão e monitoramento.

## Questão 3

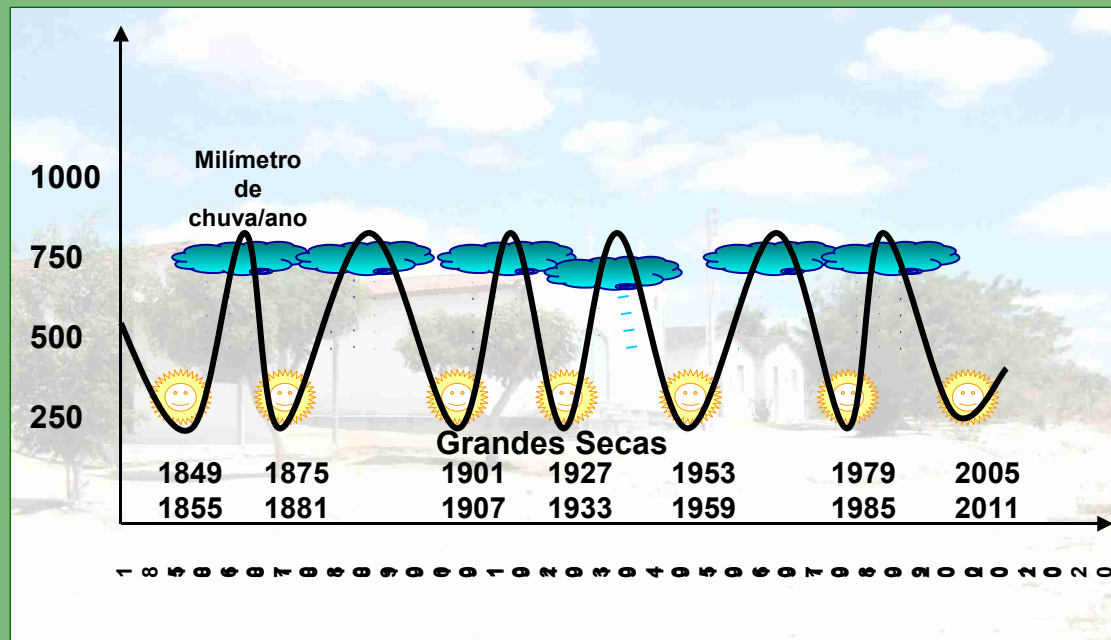
# Os benefícios das cisternas e sua sustentabilidade

## Conclusões:

Os resultados alcançados são compatíveis com as metas fixadas, mas representam uma solução limitada para a superação do problema de abastecimento de água.

## Recomendações:

- Articular-se com órgãos que avaliam outras alternativas para o suprimento de água potável nas residências, para identificar as soluções adequadas e evitar duplicidade de esforços.
- Realizar levantamento para levantar os custos adequados para a execução de cada uma das etapas da Ação.



*Previsão periódica das secas / Fonte: IRPAA - a partir de dados do INPI.*



# Contatos

## Secretaria de Fiscalização e Avaliação de Programas de Governo - Seprog

Telefone: 3316-7902

E-mail: [seprog@tcu.gov.br](mailto:seprog@tcu.gov.br)

Coordenador da auditoria:  
Fábio Mafra



Vista Panorâmica da Sede do TCU

Leitura do Relatório e Acórdão na Internet:

[www.tcu.gov.br/avaliacaodeprogramasdegoverno](http://www.tcu.gov.br/avaliacaodeprogramasdegoverno)