

BOAS PRÁTICAS

Fissuras em Cisternas de Placas

Orientações para Fiscalização em Campo

Este guia orienta equipes de campo na avaliação de fissuras em cisternas de placas, ajudando a identificar se a situação é normal (sem risco) ou se indica problema na construção, além de indicar o que fazer em cada caso.

1. O QUE SÃO FISSURAS E QUANDO SÃO ESPERADAS?

Pequenas fissuras podem surgir na cisterna de placas após a construção. Esse é um fenômeno natural e esperado, pois a argamassa de cimento passa por um processo de secagem e acomodação que pode gerar pequenas aberturas na superfície.

Nem toda fissura é um problema. A chave está em saber identificar quando a fissura é normal e quando ela indica uma falha construtiva que exige intervenção.

O conhecimento da estrutura da cisterna — reboco externo, placas de concreto, juntas e reboco interno — é fundamental para localizar e classificar corretamente qualquer fissura observada em campo.

2. CLASSIFICAÇÃO DAS FISSURAS

A avaliação das fissuras segue três categorias distintas, determinadas pelas características visuais, localização e presença de vazamento. A ilustração abaixo sintetiza os três cenários possíveis.

SITUAÇÃO 1 — Fissura Normal (sem risco)

Situação 1: Sem risco — Registrar e acompanhar

- Fissura tipo fio de cabelo (muito fina)
- Localizada apenas no reboco ou na junção entre placas
- Não há vazamento de água
- Não aumenta com o tempo

SITUAÇÃO 2 — Atenção (monitorar)

Situação 2: Atenção — Monitorar e reavaliar

- Fissura um pouco mais visível que fio de cabelo
- Localizada em mais de um ponto da cisterna
- Sem vazamento evidente, mas com risco potencial
- Necessita acompanhamento em próxima visita

SITUAÇÃO 3 — Problema Construtivo (ação imediata)

Situação 3: Problema construtivo — Ação imediata

- Fissura larga ou profunda, visualmente evidente
- Atravessa a placa de concreto
- Ha vazamento ou perda de água confirmada
- Fissura está aumentando com o tempo
- Reboco soltando ou estrutura comprometida

3. PASSO A PASSO DA VERIFICAÇÃO EM CAMPO

A verificação técnica deve seguir um protocolo de quatro passos, garantindo que todas as informações relevantes sejam coletadas de forma sistemática.

1 PASSO	Observação Inicial <ul style="list-style-type: none"> ▪ A cisterna está cheia ou já foi usada? ▪ Ha sinais visíveis de vazamento externo? ▪ A família relatou perda de água ou piora recente?
2 PASSO	Análise da Fissura <ul style="list-style-type: none"> ▪ Tamanho: a fissura é fina (fio de cabelo) ou larga? ▪ Profundidade: é superficial (só reboco) ou atravessa a placa? ▪ Localização: está no reboco, na junta entre placas ou na placa inteira? ▪ Quantidade: é isolada ou há várias fissuras? ▪ Evolução: aumentou com o tempo?
3 PASSO	Teste Simples de Vazamento <ul style="list-style-type: none"> ▪ Verifique o nível da água (se possível, em dois momentos distintos). ▪ Observe se há umidade externa na parede externa da cisterna. ▪ Procure marcas de infiltração no solo ao redor da base.
4 PASSO	Registro <ul style="list-style-type: none"> ▪ Tire fotos claras e detalhadas das fissuras encontradas. ▪ Registre a localização: município e nome da comunidade. ▪ Identifique a cisterna no SIG Cisternas. ▪ Anote a data da construção da cisterna.

4. FLUXO RÁPIDO DE DECISÃO EM CAMPO

O fluxo a seguir permite tomar a decisão correta de forma rápida e objetiva, com base nas observações realizadas nos quatro passos de verificação.

Pergunta de campo	Encaminhamento
Tem vazamento?	SIM → Acionar entidade executora (garantia)

Pergunta de campo	Encaminhamento
É fina e superficial?	SIM → Registrar + acompanhar em próxima visita
Atravessa a placa?	SIM → Acionar entidade para reparo imediato
Sem vazamento e fina?	NÃO atravessa → Monitorar, reavaliar em nova visita

5. PRINCIPAIS CAUSAS DE PROBLEMAS E GARANTIA

Quando uma fissura é classificada como problema construtivo, geralmente está relacionada a falhas ocorridas durante a construção. O conhecimento das causas orienta o diálogo com a entidade executora e o registro técnico adequado.

Causas mais comuns

- Mistura inadequada de cimento e areia (traços errados).
- Placas mal curadas — secagem insuficiente.
- Montagem incorreta das placas, com juntas desalinhadas ou sem argamassa suficiente.
- Base mal preparada: solo fofo ou irregular provoca recalque diferencial.

Garantia contratual

As cisternas possuem garantia mínima de 2 anos, conforme previsto nos contratos firmados com as entidades executoras - Portaria MDS nº 992/2024, Anexo II.

Problemas de construção devem ser corrigidos pela entidade executora. A família não pode pagar pelo conserto. A equipe de fiscalização deve acionar formalmente a entidade.

6. ORIENTAÇÕES PARA O DIÁLOGO COM A FAMÍLIA

O diálogo com a família deve ser conduzido de forma clara, acessível e sem gerar alarme desnecessário. O técnico de campo tem papel central em transmitir segurança e orientar corretamente.

Perguntas simples e objetivas

- A cisterna perde água? Notou redução no nível sem usar?
- A fissura aumentou desde que apareceu?
- Desde quando a fissura foi observada pela primeira vez?

Orientações a transmitir

- Informar a equipe técnica imediatamente caso perceba qualquer mudança.
- Aguardar a avaliação técnica antes de tomar qualquer providência na cisterna.
- Problemas construtivos são cobertos pela garantia — a família não tem nenhum custo.

7. CHECKLIST RÁPIDO — USO PRÁTICO EM CAMPO

Use este checklist em todas as visitas técnicas que envolvam a avaliação de fissuras em cisternas de placas.

CHECKLIST DE VERIFICACAO DE FISSURAS

- Há vazamento de água na cisterna?
- A fissura é fina (fio de cabelo) ou larga?
- A fissura atravessa a placa de concreto?
- A fissura está aumentando com o tempo?
- Foram tiradas fotos claras das fissuras?
- A ocorrência está dentro do prazo de garantia (2 anos)?
- A família foi orientada sobre os próximos passos?

8. OBSERVAÇÃO FINAL

A maior parte das fissuras observadas em campo tende a ser superficial e sem risco para a durabilidade da cisterna ou para a qualidade da água armazenada.

No entanto, a identificação correta é fundamental para garantir a durabilidade da cisterna e a segurança hídrica das famílias beneficiadas. O registro sistemático, mesmo nos casos sem risco, permite o monitoramento adequado ao longo do tempo e subsidia a gestão do programa.

A cisterna de placas é uma tecnologia social de alta relevância para a segurança hídrica das famílias rurais. O cuidado técnico na fiscalização, o diálogo respeitoso com a família e o acionamento correto da garantia são instrumentos essenciais para garantir que cada cisterna cumpra plenamente sua função.