

Super El Niño

Série Conhecimento | Edisonda

Na prática para quem
depende da água

Condomínios | Agro
Pecuária | Indústria
Supermercados

LEITURA RÁPIDA

Um guia para agir antes da urgência

Este material reúne o que já é conhecido sobre o El Niño 2026-2027, os sinais atuais do abastecimento e os possíveis impactos para quem depende de água todos os dias.

01

ENTENDA

O que está acontecendo e por que o cenário merece atenção.

02

LOCALIZE

Veja os riscos que fazem sentido para sua operação.

03

PLANEJE

Transforme alerta em manutenção, reserva e segunda fonte.

Importante: uma previsão climática aumenta ou reduz probabilidades. Ela não determina exatamente o que acontecerá em cada cidade. As decisões devem combinar dados atualizados, consumo real e análise técnica local.

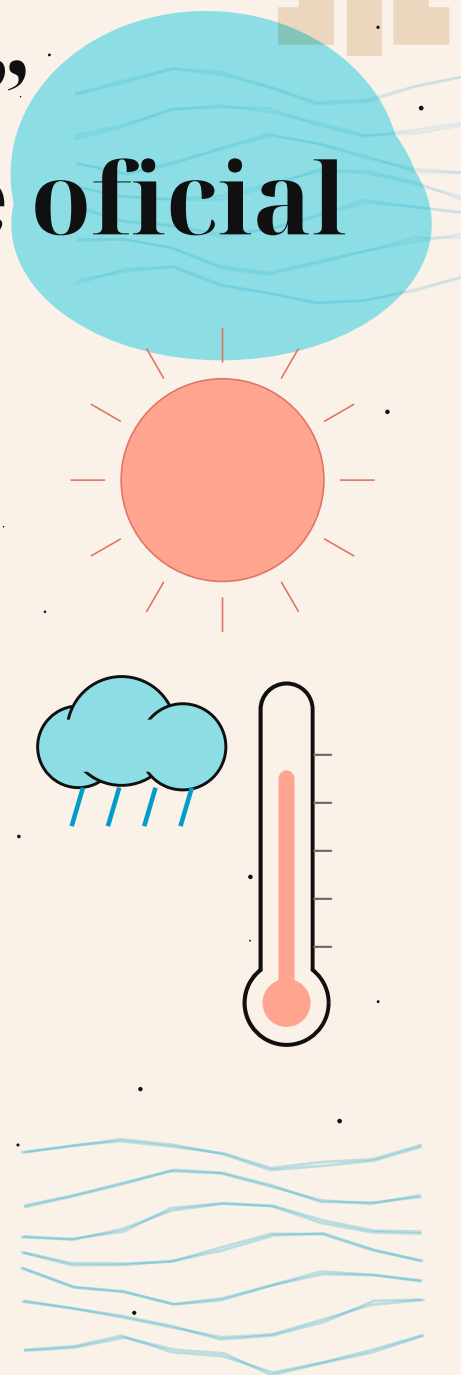
PONTO DE PARTIDA

“Super El Niño” não é um nome oficial

É uma expressão popular usada para descrever um El Niño muito forte. O fenômeno nasce do aquecimento anormal do Pacífico Equatorial e altera a circulação da atmosfera, mudando as chances de chuva e temperatura em várias partes do planeta.

O QUE ISSO NÃO SIGNIFICA

Não significa seca em todo o Brasil. Dependendo da região e do período, pode haver menos chuva, chuva acima da média ou precipitação concentrada em poucos eventos.



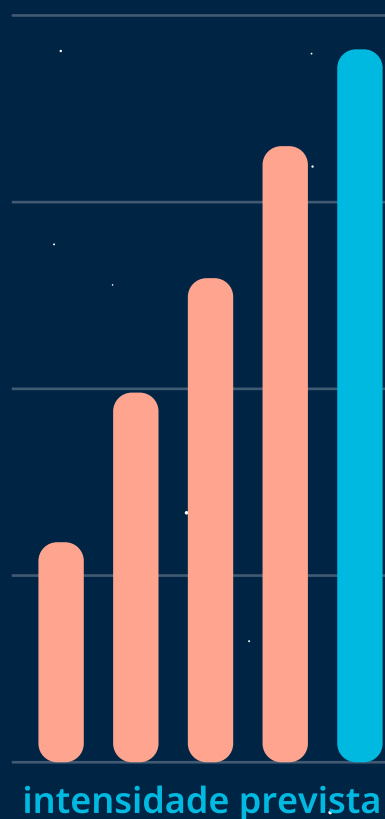
DADO OFICIAL

A chance calculada pela NOAA

81%

de probabilidade de um El Niño muito forte entre outubro e dezembro de 2026.

A NOAA informa que, se essa intensidade se confirmar, o evento poderá ficar entre os maiores da série histórica iniciada em 1950.



TRÊS SINAIS

O horizonte já exige planejamento

01

NOAA

81% de chance de intensidade muito forte no fim de 2026

S1

02

BRASIL

Órgãos oficiais acompanham clima, rios, reservatórios, agricultura e riscos

S2

03

CANTAREIRA

O sistema entrou na **Faixa 3**
Alerta em julho de 2026

S3 / S4

O ponto central não é afirmar que faltará água. É reconhecer que esperar o primeiro sinal na torneira deixa pouco tempo para reagir.

SEM ALARMISMO

O que os dados dizem. E o que não dizem.

PODEMOS AFIRMAR

- ✓ O El Niño está presente e a tendência é de fortalecimento em 2026.
- ✓ Aumenta a chance de temperaturas acima da média e impactos regionais diferentes.
- ✓ Calor, estiagem e chuva concentrada podem pressionar água e operações.

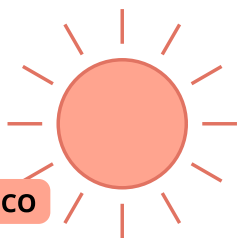
NÃO PODEMOS AFIRMAR

- Que todas as cidades terão seca ou desabastecimento.
- Que a tarifa subirá automaticamente por causa do fenômeno.
- Que qualquer poço terá vazão, profundidade ou qualidade previsíveis sem estudo.

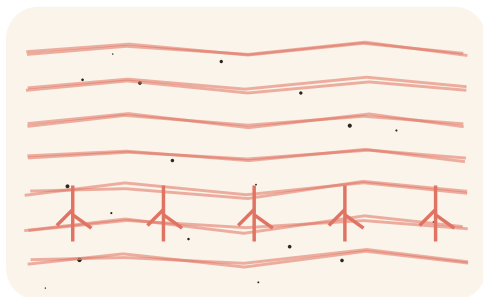
Planejamento responsável trabalha com cenários, não com certezas inventadas.

DOIS EXTREMOS

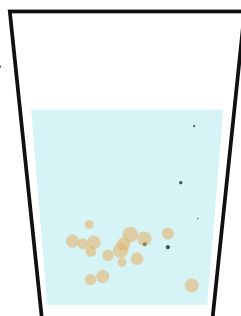
Pouca chuva e chuva demais podem complicar

**QUANDO CHOVE POUCO**

- Rios e represas perdem volume.
- O calor eleva evaporação e consumo.
- A água bruta pode ficar menos diluída.
- A disputa entre usos aumenta.

**QUANDO CHOVE DE UMA VEZ**

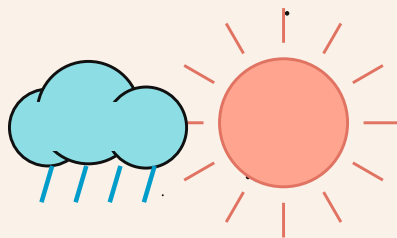
- A enxurrada carrega terra e matéria orgânica.
- A turbidez pode subir.
- Erosão e alagamentos ganham força.
- A água pode exigir mais tratamento.



NA PRÁTICA

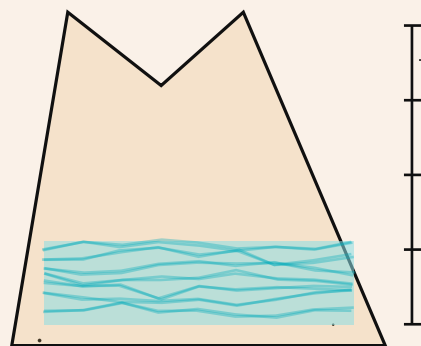
Por que rios e represas sentem primeiro?

Rios e reservatórios ficam expostos ao calor, à evaporação e ao que chega pela bacia. Quando a chuva falha, o volume responde. Quando a tempestade vem forte, o manancial recebe o que a água arrasta pelo caminho.



O QUE PODE CHEGAR À OPERAÇÃO

Menor disponibilidade, mudanças na água bruta, mais esforço de tratamento, restrições localizadas e contratação emergencial de água.



Fonte única significa que toda a rotina depende da mesma resposta.

PARA QUEM PLANTA

Pontos de máxima atenção

- Solo secando mais rápido com calor e maior evapotranspiração.
- Mais irrigação e mais horas de bomba.
- Atraso no plantio, falha de germinação e risco de replantio.
- Perda de produtividade por déficit hídrico ou excesso de água.
- Chuvas intensas causando erosão e alagamento.
- Solo, nutrientes e fertilizantes carregados pela enxurrada.

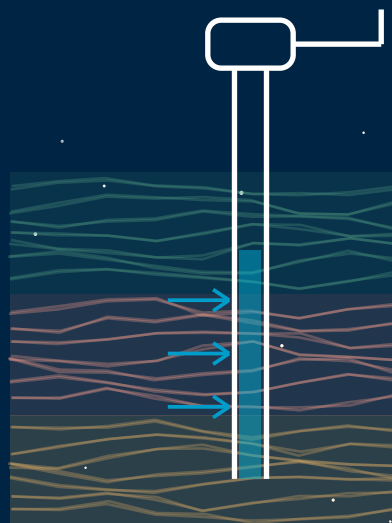


Chover muito não resolve quando a água corre pela superfície antes de entrar no solo.

PLANO DE AÇÃO

O que preparar agora

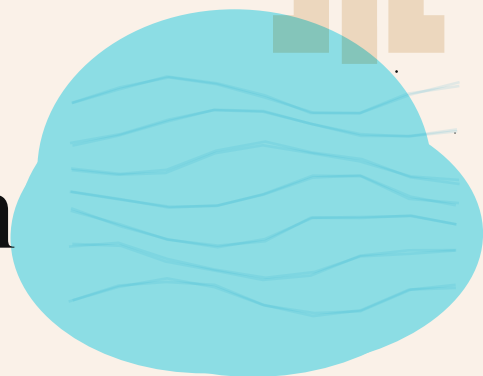
- ✓ Avaliar a construção de um poço com estudo hidrogeológico e regularização.
- ✓ Revisar irrigação, pressão, uniformidade e vazamentos.
- ✓ Usar cobertura do solo e palhada para reduzir perda de umidade.
- ✓ Planejar reserva e aproveitamento de água de chuva.
- ✓ Aprimorar reúso onde houver segurança e permissão.
- ✓ Investir em sombreamento ou ambiente controlado quando fizer sentido.
- ✓ Se já existe poço, revisar bomba, vazão, nível e qualidade antes do pico de demanda.



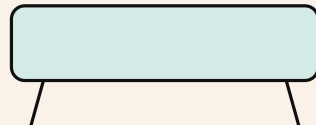
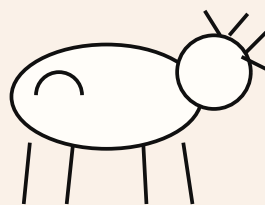
Não espere a irrigação falhar para descobrir que a estrutura não suporta o período crítico.

PARA QUEM CRIA

O calor muda a conta da água



- Animais bebem mais nos períodos quentes.
- Estresse térmico pode reduzir consumo de alimento e produtividade.
- Pastagens secam ou crescem menos sob déficit hídrico.
- Açudes e córregos perdem volume e ficam mais expostos.
- Mais água para limpeza e resfriamento aumenta a demanda.
- Chuva concentrada traz lama, dificulta o manejo e pode contaminar fontes abertas.

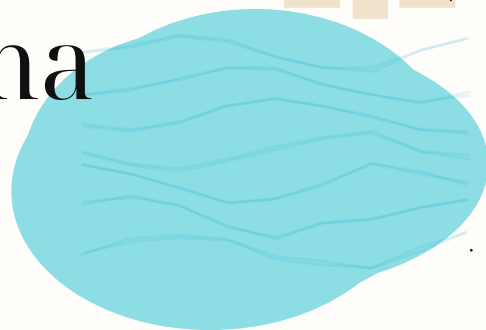


REGRA SIMPLES

O rebanho sente mais sede justamente quando a propriedade pode ter menos margem para fornecer água.

ANTES DO PICO

Prepare o sistema e o rebanho



1

CALCULE

Consumo do rebanho nos dias mais quentes.

2

REVISE

Bebedouros, tubulações, bombas e vazamentos.

3

PROTEJA

Sombra, ventilação, resfriamento e qualidade das fontes.

4

RESERVE

Água para dessedentação, limpeza e contingência.

5

DIVERSIFIQUE

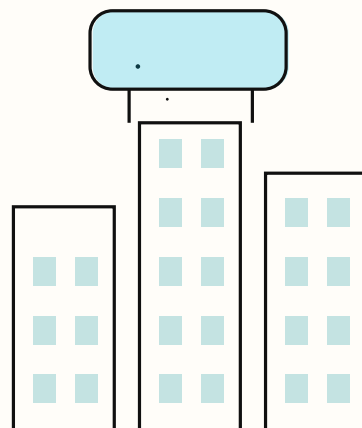
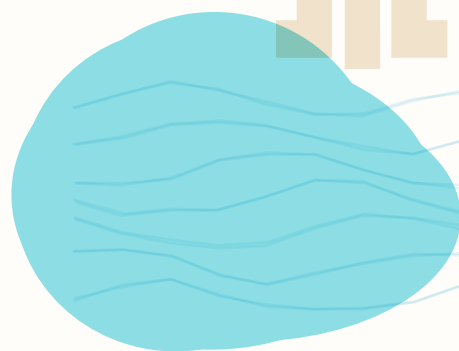
Estude fonte própria e mantenha o poço existente pronto.

PARA SÍNDICOS

A reserva dura quanto tempo?

Dias mais quentes elevam o consumo justamente quando a rede e os mananciais podem estar sob maior pressão.

- Caixas-d'água esvaziando mais rápido.
- Queda de pressão ou interrupções localizadas.
- Mais uso em piscinas, jardins, limpeza e banhos.
- Contratação emergencial de caminhão-pipa.
- Alta de despesas e conflito entre prioridades.
- Risco de uso indevido da reserva de incêndio.

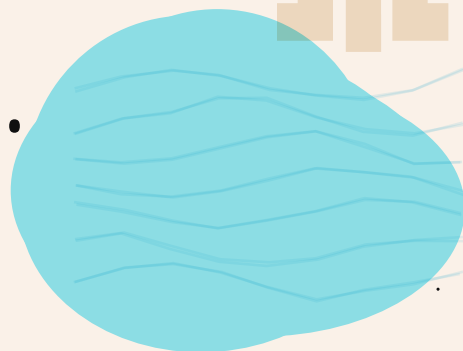


PERGUNTA QUE O SÍNDICO PRECISA RESPONDER

Se a entrada de água parar agora, por quantas horas o condomínio funciona sem imprevisto?

PLANO DO SÍNDICO

Menos surpresa. Mais controle.



- | | |
|---|---|
| ☐ Medir o consumo por período e identificar picos. | ☐ Calcular a autonomia real das caixas-d'água. |
| ☐ Separar e proteger a reserva de incêndio. | ☐ Caçar vazamentos e consumo fora do padrão. |
| ☐ Revisar boias, bombas, quadros e tubulação. | ☐ Definir usos prioritários em caso de restrição. |
| ☐ Pré-qualificar fornecedores de água emergencial. | ☐ Estudar uma segunda fonte e regularizar o que já existe. |

Poço existente sem manutenção não é plano B. É apenas um equipamento que talvez funcione quando for chamado.

PARA INDÚSTRIAS

Água não é apoio. É processo.

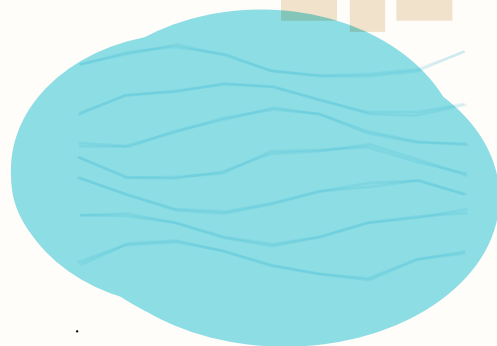
- Menor pressão ou volume disponível.
- Dificuldade em lavagem e higienização.
- Mais pressão sobre caldeiras e resfriamento.
- Variação da água bruta e maior exigência de tratamento.
- Aumento de energia, químicos e abastecimento emergencial.
- Risco de reduzir produção, atrasar pedidos e parar linhas.



Quando a água entra no produto ou no processo, uma oscilação externa vira risco operacional.

GESTÃO HÍDRICA

Mapeie antes de investir

**SE JÁ HÁ POÇO**

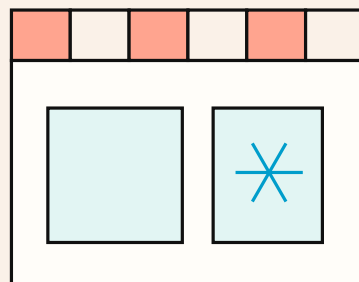
Compare vazão atual com o histórico, revise a bomba, faça análise da água, confira documentação e teste o plano de contingência.

A decisão correta não é “furar por urgência”. É dimensionar uma fonte compatível com o consumo e com o aquífero.

COMÉRCIO DE ALIMENTOS

Loja aberta também depende de água

- Mais água em limpeza, banheiros e áreas de manipulação.
- Pressão sobre hortifrúti, açougue, padaria e produção de gelo.
- Equipamentos de refrigeração trabalhando mais no calor.
- Risco para operações cuja cadeia de frio usa água.
- Maior gasto com energia e água emergencial.
- Possibilidade de reduzir ou interromper setores da loja.



PREPARE

Reserve água para higiene e alimentos, revise refrigeração, identifique consumos críticos e teste fornecedores e fontes alternativas.

A ÁGUA PODE MUDAR

Sem afirmar mais do que os dados permitem

O El Niño não torna automaticamente a água imprópria. Mas calor, estiagem e tempestades podem alterar a água bruta e aumentar a dificuldade de tratamento.

MENOS DILUIÇÃO

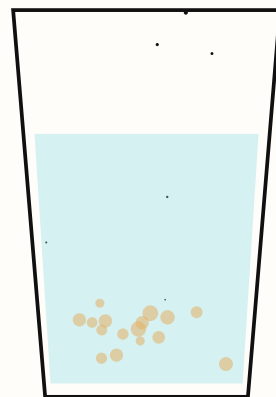
Com menos volume, algumas substâncias podem ficar mais concentradas.

ÁGUA MAIS QUENTE

Em ambientes suscetíveis, o calor pode favorecer algas e cianobactérias.

MAIS TURBIDEZ

A chuva forte pode levar terra, matéria orgânica e resíduos ao manacial.



A água distribuída deve continuar atendendo aos padrões de potabilidade. O ponto aqui é o esforço necessário para captar e tratar em rios, açudes e reservatórios naturais

PREÇO DA ÁGUA

O fenômeno não reajusta a tarifa sozinho

Tarifas públicas seguem regras regulatórias. Por isso, não é correto afirmar que o El Niño causará automaticamente um aumento na conta.

O que pode crescer é o custo total para manter a operação funcionando:



ENERGIA

TRATAMENTO

CAMINHÃO-PIPA

MANUTENÇÃO

PERDA DE PRODUÇÃO

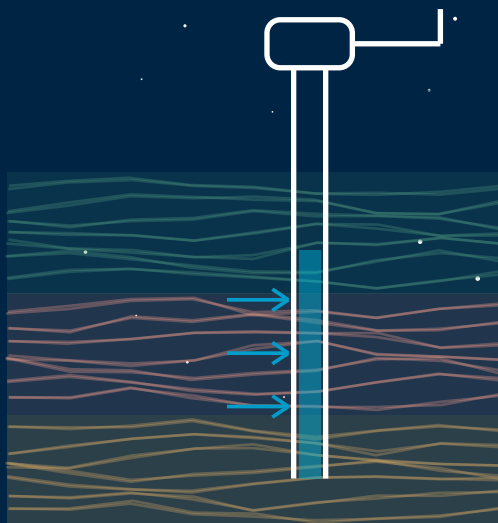
Antes de aparecer na tarifa, o custo da falta de planejamento pode aparecer em energia, logística, parada e perda.

ESTRATÉGIA

Uma fonte a mais muda a resposta

A água subterrânea fica protegida no subsolo, não sofre evaporação direta como rios e represas e, em muitos aquíferos, responde mais lentamente às estiagens.

Isso não significa água infinita. Significa a possibilidade de reduzir a dependência de uma única captação quando o poço é estudado, regularizado e operado dentro de limites seguros.



REDE + RESERVA + POÇO + REÚSO

A combinação depende do local, da atividade e da qualidade necessária para cada uso.

SEM PROMESSA FÁCIL

O que um poço pode, e não, pode entregar



PODE AJUDAR A

- ✓ Criar uma fonte principal ou complementar.
- ✓ Reduzir dependência da rede de mananciais superficiais.
- ✓ Planejar reserva, custo e continuidade.
- ✓ Transformar o abastecimento em ativo monitorado.

NÃO É GARANTIA DE

- Água em qualquer ponto ou profundidade
- Vazão igual em todos os terrenos.
- Qualidade potável sem análise.
- Operação sem licença, outorga, controle ou manutenção.

Um poço profissional começa com estudo, projeto, responsabilidade técnica, ensaio e documentação - não com uma promessa.

JÁ TEM POÇO?

Ele precisa estar pronto antes do pico

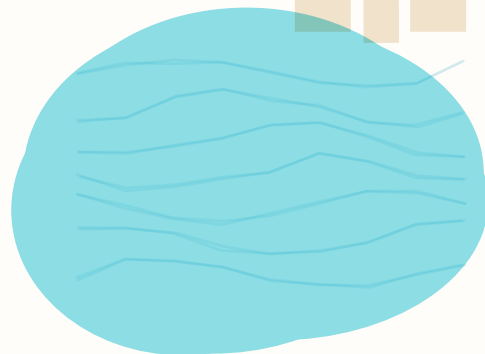
- | | |
|---|--|
| ☐ Vazão atual conhecida. | ☐ Níveis de águas medidos. |
| ☐ Horas de operação registradas. | ☐ Bomba e quadro revisados. |
| ☐ Análise de água atualizada. | ☐ Reservatório limpo. |
| ☐ Documentação regular. | ☐ Manutenção preventiva feita. |
| ☐ Consumo comparado ao limite. | ☐ Histórico técnico organizado. |

SINAL DE ALERTA

Queda de vazão, aumento de areia, mudança de cor ou sabor, ruído, corrente elétrica fora do padrão e aumento do tempo de bombeamento devem ser investigados. Sempre opte pela manutenção preventiva.

COMECE POR AQUI

Três decisões sem improviso



NÃO TEM POÇO

Levante consumo, finalidade, localização, reserva atual e risco de parada. Depois, solicite estudo de viabilidade e análise documental.

JÁ TEM POÇO

Reúna relatório, outorga, ensaio, análises e histórico. Faça diagnóstico de desempenho e manutenção preventiva.

DEPENDE DE UMA FONTE

Calcule autonomia, identifique usos críticos e desenhe a combinação entre rede, reserva, poço, chuva e reúso.

Planejar agora não é prever o futuro.
É ganhar tempo para decidir com dados.

RASTREABILIDADE

Fontes principais e leitura recomendada

[S1] NOAA Climate Prediction Center

ENSO Diagnostic Discussion. Julho de 2026.

https://www.cpc.ncep.noaa.gov/products/analysis_monitoring/ens0_advisory/ensodisc.shtml

[S2] Painel El Niño 2026-2027

Boletim mensal nº 1. INPE, INMET, ANA, Cemaden, SGB e Defesa Civil. <https://www.gov.br/inpe/pt-br/assuntos/ultimas-noticias/painel-el-nino-2026-2027-divulga-primeiro-boletim-mensal-sobre-o-monitoramento-do-fenomeno-no-brasil>

[S3] ANA

Sistema Cantareira passará a operar na Faixa de Alerta em julho de 2026.

<https://www.gov.br/ana/pt-br/assuntos/noticias-e-eventos/noticias/sistema-cantareira-passara-a-operar-na-faixa-de-alerta-em-julho>

[S4] Cemaden

Situação atual e projeção hidrológica para o Sistema Cantareira, 07/07/2026. <https://www.gov.br/cemaden/pt-br/assuntos/monitoramento/monitoramento-hidrologico/situacao-atual-e-projecao-hidrologica-para-o-sistema-cantareira/situacao-atual-e-projecao-hidrologica-para-o-sistema-cantareira-07-07-2026>

[S5] Embrapa

Chuvas intensas exigem atenção redobrada do produtor rural para evitar erosão do solo. <https://www.embrapa.br/tema-integracao-lavoura-pecuaria-floresta-ilpf/busca-de-noticias/-/noticia/106746615/chuvas-intensas-exigem-atencao-redobrada-do-produtor-rural-para-evitar-erosao-do-solo>

[S6] Embrapa

Manejo da irrigação e conceitos de evapotranspiração. <https://www.embrapa.br/web/agencia-de-informacao-tecnologica/cultivos/arroz/producao/sistema-de-cultivo/arroz-de-terras-altas/manejo-da-irrigacao>

[S7] Embrapa

Conforto térmico de bovinos em sistemas integrados.

<https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/1178445/conforto-termico-de-bovinos-em-sistemas-integrados>

BASE TÉCNICA

Água, aquíferos e poços

[S8] EPA / OMS

EPA: Climate Change and Freshwater Harmful Algal Blooms; OMS: Management of cyanobacteria in drinking-water supplies, 2ª ed., 2024.

[S9] Pró-Aquíferos

Caderno 2 - Disponibilidade de Água nos Aquíferos, 2024. IPA-SEMIL, IPT, IGc-USP, CPRM/SGB e parceiros.

[S10] Pró-Aquíferos

Caderno 3 - Proteção e Qualidade das Águas Subterrâneas, 2024.

[S11] ABNT

ABNT NBR 12244:2006 - Construção de poço tubular para captação de água subterrânea.

[S12] DAEE / SP Águas

Instrução Técnica DR nº 10, atualizada em 22/04/2024 - autorização, outorga, construção, regularização e operação de poços.

[S13] DAEE

Manual de Operação e Manutenção de Poços, 3ª edição, 2007.

[S14] ANA

Monitoramento da qualidade da água e Rede Nacional de Monitoramento da Qualidade das Águas.

CRITÉRIO EDITORIAL

Afirmações sobre o futuro foram escritas como possibilidade, risco ou cenário. Informações técnicas sobre poços não substituem estudo local, projeto, ensaios e regularização.

O clima pode mudar. A preparação precisa vir antes.

**Vai construir um poço? Comece
pelo estudo. Já possui um poço?
Comece pela manutenção.
Depende de uma única fonte?
Comece pelo planejamento.**

PREVISÃO COM DADOS NÃO É ACHISMO. É SEGURANÇA.

(19) 3242-5999

(19) 97112-0226

edisonda.com.br

edisonda 
POÇOS ARTESIANOS