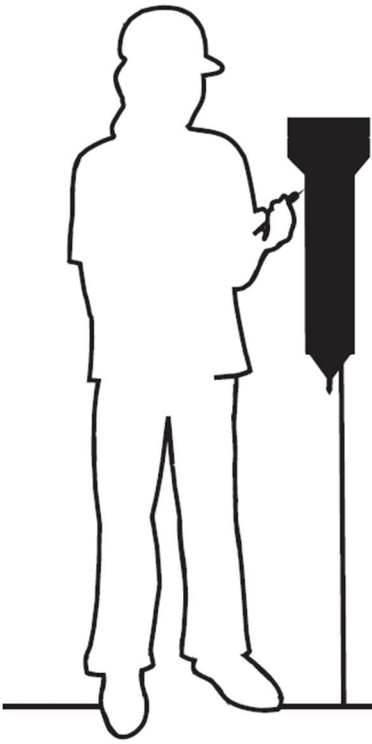
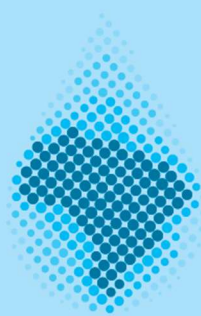




**CADERNETA DE
OBSERVAÇÕES
PLUVIOMÉTRICAS**

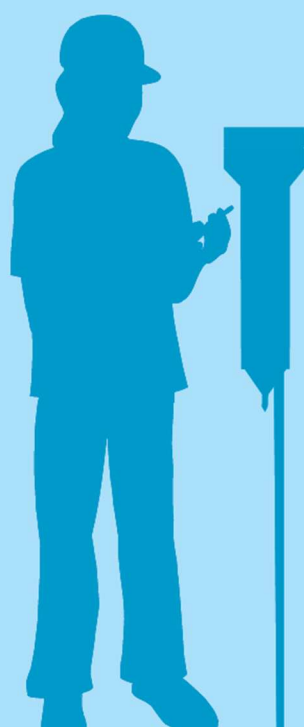


Rede
Hidrometeorológica
Nacional



ANA

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS



CADERNETA DE OBSERVAÇÕES PLUVIOMÉTRICAS



CADERNETA DE OBSERVAÇÕES PLUVIOMÉTRICAS

SUREG: _____ ANO: _____

OBSERVADOR: _____

TELEFONE: _____

CÓDIGO: _____

ESTAÇÃO: _____

SUB-BACIA: _____

MUNICÍPIO: _____

CONTATO CPRM: _____

TELEFONE: _____

**Efetuar as leituras
diariamente às 7 horas**

O Trabalho do Observador Hidrológico

A REDE HIDROMETEOROLÓGICA NACIONAL é um conjunto de estações por meio das quais os recursos hídricos do país são monitorados. Por meio da parceria entre CPRM e ANA são monitoradas cerca de 3.700 estações, de diferentes tipos. Cada OBSERVADOR HIDROLÓGICO é responsável por uma dessas estações.

A CADERNETA DE OBSERVAÇÕES PLUVIOMÉTRICAS é uma ferramenta importante para o trabalho do OBSERVADOR HIDROLÓGICO. É na CADERNETA que o OBSERVADOR HIDROLÓGICO registra sua leitura diária. Esse trabalho precisa de atenção e cuidado!

Erros e enganos podem afetar seriamente os resultados. Por isso a correta leitura e o preenchimento do BOLETIM (cada folha da CADERNETA) de forma legível, assim como a manutenção adequada da ESTAÇÃO, são fundamentais para a qualidade e confiabilidade dos resultados de cada leitura executada.

O OBSERVADOR HIDROLÓGICO mede diariamente a quantidade de chuva que cai em determinada região, dado que se transforma em importante informação para os estudos de prevenção de enchentes e secas, no abastecimento público, na agropecuária, na geração de energia elétrica, etc.

O PLUVIÔMETRO é o equipamento que mede a quantidade de chuva acumulada em 24 horas. Em sua rotina diária o OBSERVADOR HIDROLÓGICO recolhe a água de chuva acumulada no PLUVIÔMETRO em um recipiente de vidro ou plástico chamado de **proveta**, que contém uma escala graduada com linhas que definem um determinado volume.

A leitura deste volume na proveta deve ser um número inteiro, com vírgula e uma única casa decimal, correspondente ao nível da água recolhida. Se a água acumulada no PLUVIÔMETRO encher mais de uma vez a **proveta**, a quantidade de chuva a ser anotada será a soma de todas as leituras até acabar a água do PLUVIÔMETRO.

BOM TRABALHO! FAÇA UMA LEITURA CORRETA!

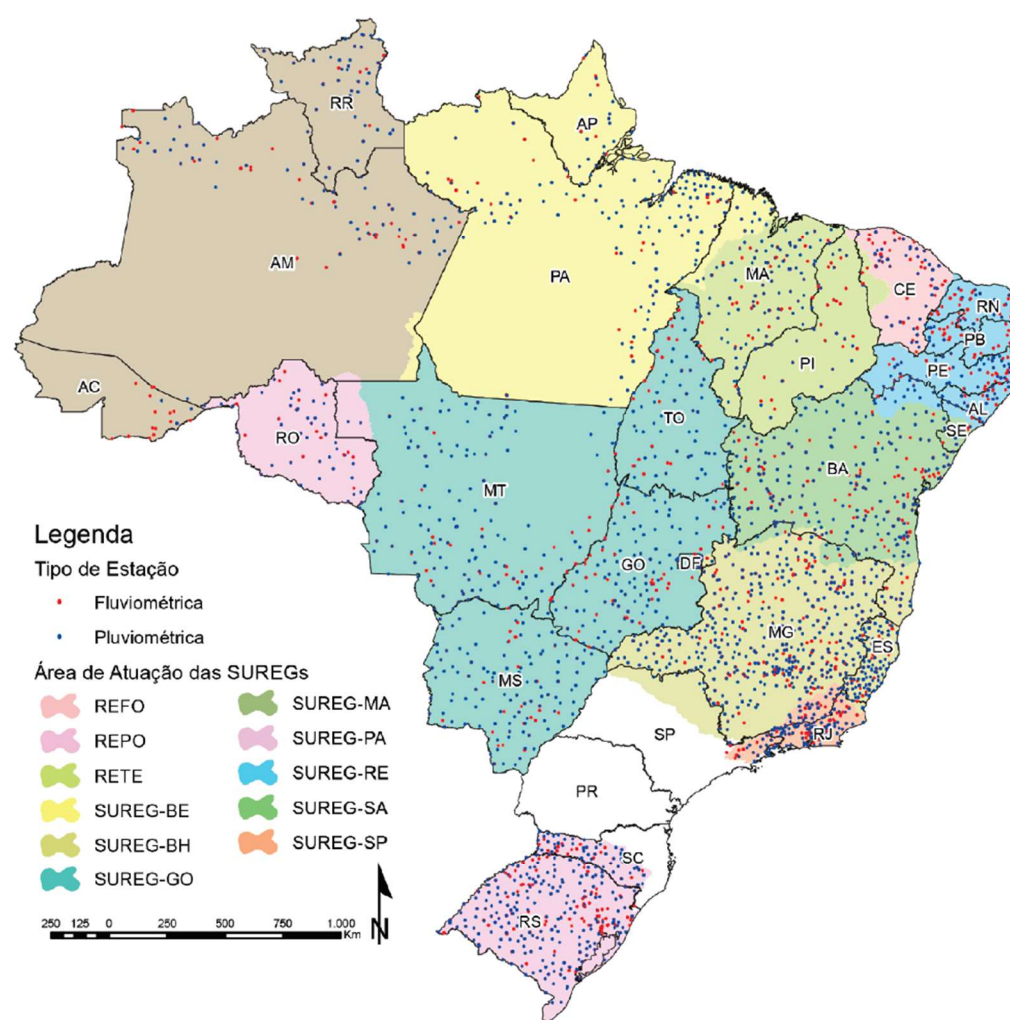


Recomendações Importantes

- As leituras são diárias e feitas às 7 horas da manhã.
- Mesmo com ausência de chuva, o BOLETIM recebe anotação todos os dias.
- Colete a água na proveta com cuidado; isto evita o seu derramamento.
- A leitura feita na proveta tem o formato "número inteiro, com vírgula e uma única casa decimal". Exemplo: **13,2** ou **6,0**.
- Mantenha a torneira do PLUVIÔMETRO fechada.
- Mantenha o portão do cercado trancado.
- Não plantar árvores perto do pluviômetro, pois atrapalha a captação da água da chuva e conduz a medição a erro.
- A tela que existe na boca do PLUVIÔMETRO deve ser mantida limpa.
- O bico do PLUVIÔMETRO deve ser mantido desentupido.
- O PLUVIÔMETRO não pode ter vazamento.
- Cada folha da caderneta serve para um (01) mês de leituras diárias. Esta folha é chamada de BOLETIM.
- O BOLETIM é sempre preenchido em duas (02) vias: a primeira via (branca) será entregue ao hidrometrista responsável pelo roteiro de sua estação, durante sua visita de inspeção ou enviada pelo correio para a CPRM; a segunda via (amarela) deverá permanecer na CADERNETA.
- Se não houver água no PLUVIÔMETRO, a anotação no boletim será **0,0**.
- Quando uma leitura diária não for feita, a água ficará acumulada no PLUVIÔMETRO até que a leitura seguinte seja realizada. Neste caso, deverá ser anotado o sinal (+) nos dias sem leitura.
- Se por algum motivo uma leitura for perdida, faça um tracinho (-) no local da anotação diária e explique o motivo.



Área de atuação das unidades regionais da CPRM





ALTURAS DIÁRIAS DE CHUVA (mm)

Sureg:	Mês/Ano:	Código:	Rota:
Estação:		Sub-bacia:	Município:

DIA	7 HORAS	CORREÇÃO	ANOTAÇÕES
01			
02			
03			
04			
05			
06			
07			
08			
09			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26			
27			
28			
29			
30			
31			

Nome do observador: _____	
Assinatura: _____	
Visita: ____/____/____	
Técnico/Iniciais:	Visto:

Assinatura: _____ Data: ____/____/____



Serviço Geológico do Brasil – CPRM

Departamento de Hidrologia

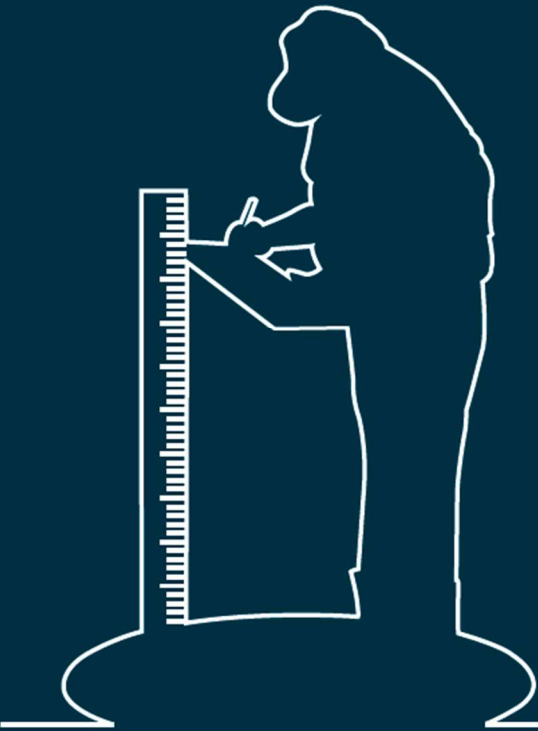
Avenida Pasteur, 404 – Urca -
Rio de Janeiro - RJ - CEP: 22290-255
Tel.: 21-2546-0201 Fax: 21-2295-4546

Agência Nacional de Águas – ANA

Superintendência de Gestão da Rede Hidrometeorológica

SPO - Setor Policial, Área 5, Quadra 3, Bloco L
Brasília - DF - CEP: 70610-200
Tel.: 61 2109-5210

www.cprm.gov.br | www.ana.gov.br



CADERNETA DE
OBSERVAÇÕES
FLUVIOMÉTRICAS

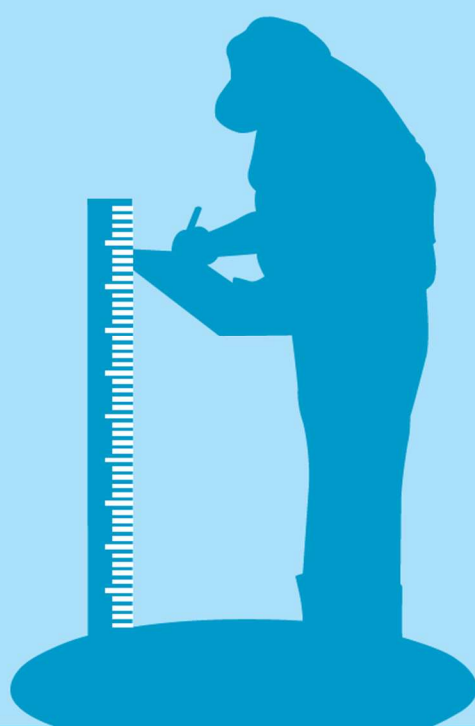


Rede
Hidrometeorológica
Nacional



ANA

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS



CADERNETA DE OBSERVAÇÕES FLUVIOMÉTRICAS



CADERNETA DE OBSERVAÇÕES FLUVIOMÉTRICAS

SUREG: _____ ANO: _____

OBSERVADOR : _____

TELEFONE: _____

CÓDIGO: _____

ESTAÇÃO: _____

SUB-BACIA: _____

MUNICÍPIO: _____

CONTATO CPRM: _____

TELEFONE: _____

**Efetuar as leituras diariamente
às 7 horas e às 17 horas**

O Trabalho do Observador Hidrológico

A REDE HIDROMETEOROLÓGICA NACIONAL é um conjunto de estações por meio das quais os recursos hídricos do país são monitorados. Por meio da parceria entre CPRM e ANA são monitoradas cerca de 3.700 estações, de diferentes tipos. Cada OBSERVADOR HIDROLÓGICO é responsável por uma dessas estações. Os dados diários coletados e anotados na caderneta pelo OBSERVADOR HIDROLÓGICO são transformados em informações importantes utilizadas para produzir estudos de prevenção de enchentes e secas, no abastecimento público, na agropecuária, na geração de energia elétrica, em sistemas de acompanhamento de eventos hidrológicos críticos, entre outros.

A CADERNETA DE OBSERVAÇÕES FLUVIOMÉTRICAS é uma ferramenta importante para o trabalho do OBSERVADOR HIDROLÓGICO. É na CADERNETA que o OBSERVADOR HIDROLÓGICO registra sua leitura diária. Esse trabalho precisa de atenção e cuidado!

Erros e enganos podem afetar seriamente os resultados. Por isso a correta leitura e o preenchimento do BOLETIM (cada folha da CADERNETA) de forma legível, assim como a manutenção adequada da ESTAÇÃO, são fundamentais para a qualidade e confiabilidade dos resultados de cada leitura executada.

O OBSERVADOR HIDROLÓGICO mede diariamente o nível da água dos rios pelo posicionamento da RÉGUA DE NÍVEL. A RÉGUA DE NÍVEL é o equipamento que mede o nível dos rios, lagos e açudes. Em sua rotina diária o OBSERVADOR HIDROLÓGICO observa a altura da marca d'água na RÉGUA DE NÍVEL, em duas visitas (às 7 e às 17 horas)."

A leitura deste nível deve ser um número inteiro, sem vírgula, com três (03) dígitos, correspondente ao nível da água verificado na RÉGUA DE NÍVEL.

BOM TRABALHO! FAÇA UMA LEITURA CORRETA!

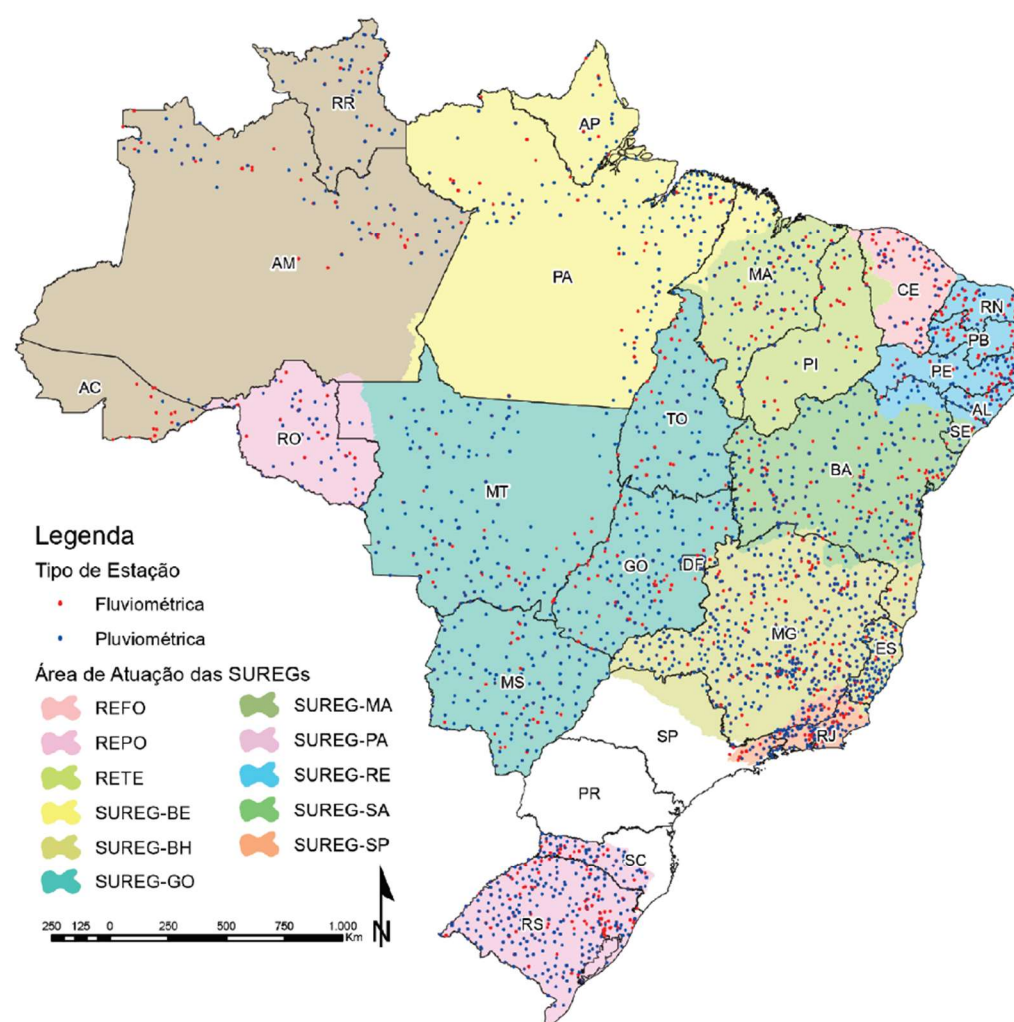


Recomendações Importantes

- As leituras são feitas duas (02) vezes ao dia às 7 horas da manhã e às 17 horas da tarde.
- A RÉGUA possui uma escala pintada de 1 em 1 cm e numerada de 2 em 2 cm, para facilitar a leitura. A medida de um traço para outro é igual a 1 cm.
- A leitura do nível deve ser um número inteiro, sem vírgula, com três (03) dígitos, representando a altura da água na régua em centímetros. O primeiro dígito é lido na parte superior da RÉGUA. O segundo dígito a ser lido encontra-se no corpo da RÉGUA. O terceiro dígito deve ser lido na parte graduada da RÉGUA. Esta leitura, composta pelos três (03) dígitos lidos na RÉGUA, correspondente ao nível da água verificado na RÉGUA DE NÍVEL. Exemplo: **235**.
- Não faça leitura a grande distância da RÉGUA.
- Certifique-se qual a RÉGUA que está sendo lida, para evitar erro por metro inteiro.
- Quando houver ondas, a cota correta é a média entre o valor maior e o valor menor que a água alcança.
- Anote no espaço destinado a observações a ocorrência de fatos importantes, como por exemplo, nível e dia de enchente, dia em que a régua caiu etc.
- Tenha sempre uma RÉGUA reserva. Você pode precisar dela para reposição ou para uma nova instalação, em caso de enchente que cubra o último lance existente.
- Se a régua cair recoloque-a de modo bem firme, mantendo a mesma altura da anterior, para que não haja interrupção na leitura.
- Cada folha da caderneta serve para um (01) mês de leituras diárias. Esta folha é chamada de BOLETIM.
- O BOLETIM é sempre preenchido em duas (2) vias: a primeira via (branca) será entregue ao hidrometrista responsável pelo roteiro de sua estação, durante sua visita de inspeção ou enviada pelo correio para a CPRM; a segunda via (amarela) deverá permanecer na CADERNETA.
- Se o rio secar, anote 0 (ZERO).
- Se por algum motivo houver um erro de leitura, dê um risco, sobre o número errado, e faça a anotação correta, ao lado. Exemplo: **234 → 235**.
- Se por algum motivo uma leitura não puder ser feita, faça um tracinho (-) no local da anotação diária e explique o motivo.



Área de atuação das unidades regionais da CPRM



LEITURAS DIÁRIAS DA RÉGUA (cm)

Sureg:	Mês/Ano:	Código:	Rota:
Estação:		Rio:	

DIA	7 HORAS	CORREÇÃO	17 HORAS	CORREÇÃO	ANOTAÇÕES
01					
02					
03					
04					
05					
06					
07					
08					
09					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					

Nome do observador: _____

Assinatura: _____

Visita: ____/____/____

Hora:

Cota:

Técnico/Iniciais:

Visto:

Assinatura: _____ Data: ____/____/____



Serviço Geológico do Brasil – CPRM

Departamento de Hidrologia

Avenida Pasteur, 404 – Urca -
Rio de Janeiro - RJ - CEP: 22290-255
Tel.: 21-2546-0201 Fax: 21-2295-4546

Agência Nacional de Águas – ANA

Superintendência de Gestão da Rede Hidrometeorológica

SPO - Setor Policial, Área 5, Quadra 3, Bloco L
Brasília - DF - CEP: 70610-200
Tel.: 61 2109-5210

www.cprm.gov.br | www.ana.gov.br