

## OBJETIVO

O presente manual visa orientar e padronizar procedimentos para elaboração de croqui básico de sistemas de abastecimento de água, sistemas de esgoto sanitário e estação de tratamento de esgoto, doravante denominados simplesmente de sistemas os dois primeiros e de ETE o último.

## PROCEDIMENTOS

### \*1 CONSIDERAÇÕES

- a) Toda unidade será representada por um símbolo, um código alfa-numérico (siglas) e uma caracterização ou conjunto de características que deverá identificá-la e individualizá-la dentro do sistema ou da ETE.
- b) Entende-se que o traçado gráfico-símbolo, implementado pelo código alfa-numérico e pela caracterização específica de cada unidade deverá assegurar um nível eficaz de informação rápida, colhida à sua simples observação.

### 2 CONTEÚDO

O conteúdo formado pelos símbolos, siglas (código alfa-numérico) e sua caracterização individual deverão ser distribuídos harmonicamente na sua folha de representação tendo em vista a sua facilidade de identificação e compreensão da configuração do sistema ou da ETE.

### 3 ELABORAÇÃO E APRESENTAÇÃO DO CROQUI BÁSICO DE SISTEMA / ETE

A elaboração e apresentação dos croquis deverão atender a norma geral de desenho técnico da NB- 8 da ABNT.

O formato deverá ser o A4 (210 mm x 297 mm). Em função do porte do sistema, se houver dificuldade de representação conveniente, poderá ser adotado A3 (297 mm x 420 mm), A2 (594 mm x 420 mm) ou A1 (840 mm x 594 mm), o que resultar mais adequado.

O croqui básico deverá conter uma legenda padronizada, conforme segue:

MPS	MANUAL DE PROJETOS DE SANEAMENTO	Módulo 9.3	Página 1/4
-----	----------------------------------	---------------	---------------

Companhia de Saneamento do Paraná – Sanepar			
SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA		Atualização	
		Data	Responsável
Croqui Básico de Sistema			
Localidade	Código Contábil		
Unidade Regional			

Em relação a nomenclatura dos arquivos gerados, os mesmos deverão seguir a sequência

abaixo. É necessário que na nomeação dos arquivos não existam espaços, acentos ortográficos

e uso da letra "ç". Utilizar letra maiúscula.

CROQUI\_NOME DA UNIDADE\_NOME DA LOCALIDADE\_2008

Exemplo.: CROQUI\_URAP\_MARILANDIADOSUL\_2008

Na padronização dos layers, evitar utilizar cores claras (amarelo, cinza), para melhor

visualização quando o arquivo for salvo na extensão PDF.

Procurar não escrever os dados operacionais dentro das simbologias, e adequar o tamanho das

letras em conveniência com o formato de papel e escala utilizados. Preferencialmente utilizar a

fonte "Arial" para os textos.

## **4 SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA**

### **4.1 CAPTAÇÃO SUPERFICIAL**

Captação em manancial superficial: Rio, Riacho, Córrego, Arroio, Lago.

Pode ser com ou sem barragem de nível, ou ainda, com barragem de acumulação.

#### **4.1.1 Símbolo e Codificação**

A codificação é formada por código alfanumérico, composto pela sigla CSP-, seguido de um

número que indica a sua ordem dentro do sistema, mais / (barra) seguida de código do SIA

(Sistema de Informações Ambientais), se houver.

Exemplo:

MPS	MANUAL DE PROJETOS DE SANEAMENTO	Módulo 9.3	Página 2/4
-----	----------------------------------	---------------	---------------

**DIRETRIZES PARA ELABORAÇÃO  
DE PROJETOS DE SANEAMENTO  
DRENAGEM.**

a) Com barragem



CSP-01/nnnn

b) Sem barragem



CSP-01

c) Com barragem de acumulação



CSP-01

#### 4.1.2 Caracterização

Deve ser evidenciado o nome do manancial, sua vazão mínima e a sua vazão de outorga.

a) manancial: se rio, deverá ser escrito Rio "nome deste"; se riacho, Riacho "nome deste"; se

córrego, Córrego."nome deste" ; se arroio, Arroio. "nome deste"; se lago, Lago "nome deste" e se

barragem de acumulação, Barragem "nome deste".

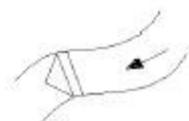
b) Vazão mínima: teórica ou observada, com uma casa decimal, em l/s.

$Q_{\min} = n.nnn,n$  l/s

c) Vazão de Outorga: com uma casa decimal, em l/s.

$Q_{out} = n.nnn,n$  l/s

Exemplo:



CSP-01

Ribeirão das Pedras

$Q_{\min} - 150,0$  l/s

$Q_{out} - 75,0$  l/s

## 4.2 CAPTAÇÃO SUBTERRÂNEA

Captação em manancial subterrâneo em POÇO profundo.

### 4.2.1 Símbolo e Codificação

Código alfanumérico, composto pela sigla CSP-, seguido de um número que indica a sua ordem

dentro do sistema, mais / (barra) seguida de código do SIA (Sistema de Informações

Ambientais), se houver.

Exemplo:

### 4.2.2

MPS	MANUAL DE PROJETOS DE SANEAMENTO	Módulo 9.3	Página 3/4
-----	----------------------------------	---------------	---------------

---

**DIRETRIZES PARA ELABORAÇÃO  
DE PROJETOS DE SANEAMENTO  
DRENAGEM.**

---

**OBJETIVO**

Elaborar Projeto de Drenagem da Área de Contribuição das unidades localizadas, bem como o detalhamento das edificações projetadas.

MPS	MANUAL DE PROJETOS DE SANEAMENTO	Módulo 9.3	Página 4/4
-----	----------------------------------	---------------	---------------