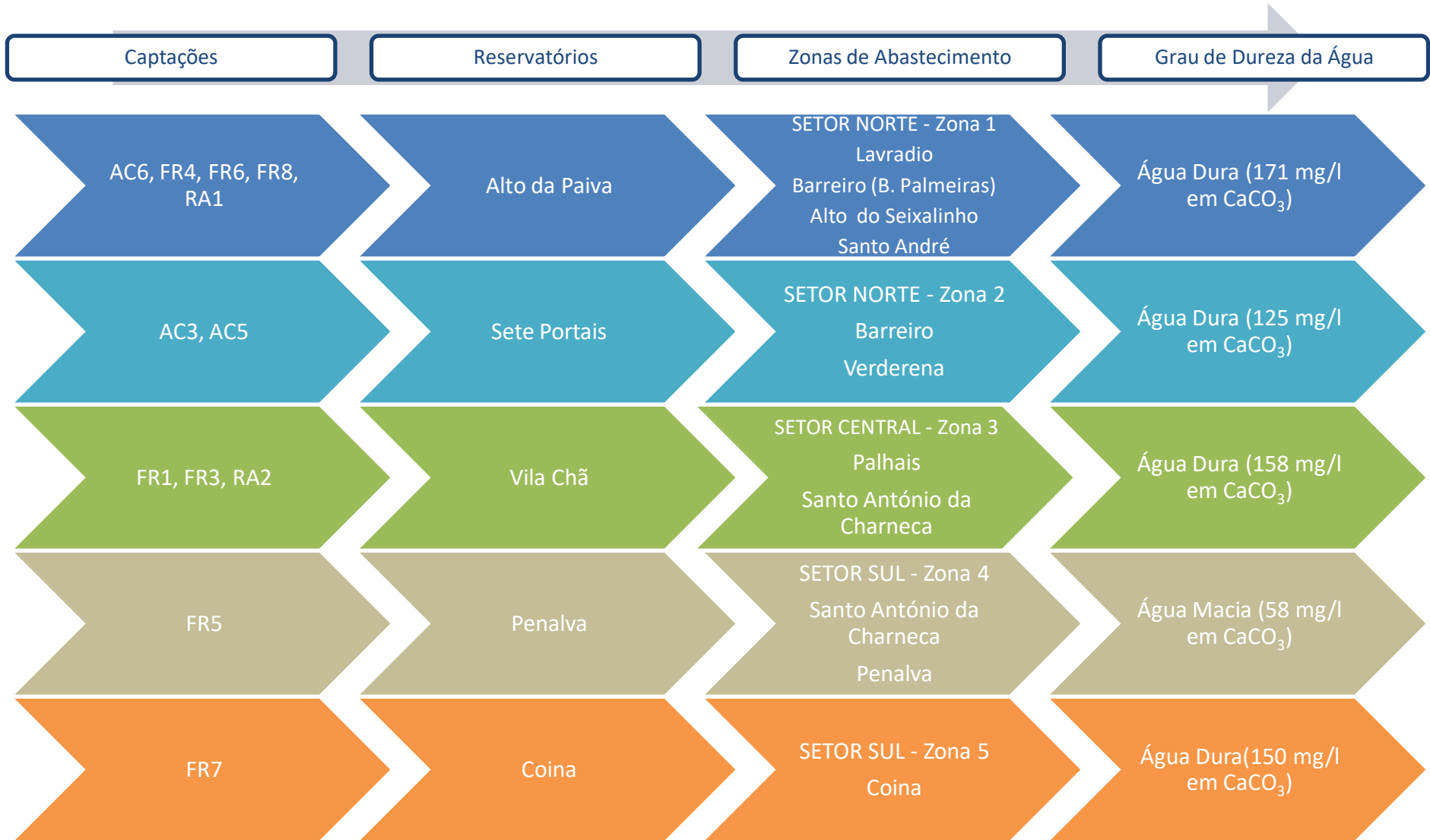


2019

CÂMARA MUNICIPAL DO BARREIRO



A Dureza da Água no Município do Barreiro

Em 2019, a água para consumo humano do Município do Barreiro pode ser classificada quanto ao grau de dureza, como **Água Dura** (132,35 mg/L em CaCO₃).

As águas são vulgarmente classificadas de acordo com o seu grau de dureza, da seguinte forma:

Águas Macias	<60 mg/l (CaCO ₃)
Águas Moderadamente Duras	60 - 120 mg/l (CaCO ₃)
Águas Duras	120 - 180 mg/l (CaCO ₃)
Águas Muito Duras	> 180 mg/l (CaCO ₃)

Fonte: Organização Mundial de Saúde, 2011

A dureza da água está diretamente relacionada com as características geológicas do solo por onde a água atravessa e é provocada pela existência de cations metálicos, dos quais os iões **cálcio e magnésio** são os que contribuem em maior escala.

Consideram-se **águas duras** de uma forma geral, as águas que necessitam de quantidades consideráveis de sabão para produzir espuma, e que formam incrustações em caldeiras e outros materiais quando a água é aquecida.

A **dureza da água** quando é muito elevada conduz à formação de depósitos incómodos e preocupantes. Uma **água macia** pode provocar corrosões, pois não se formam os depósitos carbonatados protetores nas canalizações.

Sob o ponto de **vista sanitário**, as **águas duras não apresentam inconvenientes**. O cálcio dissolvido em água não causa risco para a saúde, pelo contrário, cálcio e magnésio são mesmo recomendados para o crescimento e são elementos saudáveis para os dentes e ossos. Por esse motivo a água da torneira pode contribuir para as nossas necessidades diárias de cálcio.

A **dureza da água** pode ser expressa de várias formas pelo que se apresentam os principais fatores de conversão:

- a) °DH = mg/L CaCO₃ × 0,056;
- b) °F = mg/L CaCO₃ × 0,1;
- c) °Clark = mg/L CaCO₃ × 0,07;
- d) mmol/L = mg/L CaCO₃ × 0,01.