

Banho / chuveiro	0,1	1	-	-
Torneira da pia da cozinha	1,0	4	-	-

*Em casos em que a edificação não possui mictórios, considerar a mesma quantidade de usos por dia da bacia sanitária (feminino) para a bacia sanitária (masculino).

Fonte: Adaptado de LEED, v.4 (2015)

Tabela F.4 - Densidade de ocupação da edificação em sua condição real e de referência

Tipologia		DOc - Densidade de ocupação (m²/pessoa)
Edificações de escritórios	Escritórios	12,0
Edificações educacionais	Educação infantil	2,5
	Ensino fundamental/médio	1,5
	Ensino superior	1,5
Edificações de hospedagem	Hotéis pequenos	16,1
	Hotéis médios e grandes	20,0
Estabelecimentos assistenciais de saúde	Estabelecimentos assistenciais de saúde	5,0
Edificações de varejo: comércio	Pequenas, grandes e shopping	5,0
Edificações de varejo: mercado	Mercados	5,0
Edificações de alimentação	Restaurantes e praças de alimentação	5,0

*Nas tipologias não listadas na tabela a ocupação deverá ser informada pelo solicitante.

F.3. Consumo de água da edificação na condição real

O consumo anual de água da edificação na condição real é determinado conforme equação F.5, e o consumo diário de água em bacias sanitárias e mictórios (L/dia) em sua condição real é calculado conforme a equação F.6.

$$C_{\text{água,real}} = N_{\text{ano}} \cdot (C_{\text{água,real,BS,MIC}} + Q_{\text{real,TL}} \cdot t_{\text{TL}} \cdot UD_{\text{TL}} \cdot Oc + Q_{\text{real,CH}} \cdot t_{\text{CH}} \cdot UD_{\text{CH}} \cdot Oc + Q_{\text{real,TC}} \cdot t_{\text{TC}} \cdot UD_{\text{TC}} \cdot Oc)$$

Equação (F.5)

CA_{água,real} é o consumo anual de água da edificação na condição real; Nano é o número de dias de ocupação ao ano conforme a tipologia da edificação (tabelas anexo A);

CA_{real,BS,MIC} é o consumo diário de água em bacias sanitárias e mictórios (L/dia) na condição real;

Q_{real,TL} é a vazão da torneira de lavatório na condição real (L/minuto), conforme projeto da edificação real;

t_{TL} é o tempo de uso da torneira de lavatório (minutos), conforme tabela F.1; UD_{TL} é o número de uso diário da torneira de lavatório (minutos), conforme tabela F.3;

Q_{real,CH} é a vazão do chuveiro na condição real (L/minuto), conforme projeto da edificação;

t_{CH} é o tempo de uso do chuveiro (minutos), conforme tabela F.2; UD_{CH} é o número de uso diário do chuveiro por pessoa (usos/dia.pessoa), conforme a tabela F.3;

Q_{real,TC} é a vazão da torneira da pia da cozinha na condição real (L/minuto), conforme projeto da edificação;

t_{TC} é o tempo de uso da torneira da pia da cozinha (minutos), conforme tabela F.2;

UD_{TC} é o número de uso diário da torneira da pia da cozinha por pessoa (usos/dia.pessoa), a tabela F.3;

OC é a quantidade de pessoas que ocupam a edificação.

$$C_{\text{água,real,BS,MIC}}$$

$$= Q_{\text{real,BS,M}} \cdot UD_{\text{BS,M}} \cdot OC_M + Q_{\text{real,BS,F}} \cdot UD_{\text{BS,F}} \cdot OC_F + Q_{\text{real,MIC}} \cdot UD_{\text{MIC,M}} \cdot OC_M$$

Equação (F.6)

Onde:

CA_{água,real,BS,MIC} é o consumo diário de água em bacias sanitárias e mictórios (L/dia) na condição real;

Q_{real,BS,M} é a vazão da bacia sanitária para uso masculino na condição real (L/minuto), conforme projeto da edificação;

UD_{BS,M} é o número de usos diários da bacia sanitária para uso masculino (usos/dia.pessoa). Ressalta-se que para edificações sem mictórios este valor deve ser equivalente ao valor adotado para uso feminino, conforme nota de rodapé da tabela F.3;

Q_{real,BS,F} é a vazão da bacia sanitária para uso feminino na condição real (L/minuto), conforme projeto da edificação;

UD_{BS,F} é o número de usos diários da bacia sanitária para uso feminino (uso/dia.pessoa), conforme tabela F.3;

Q_{real,MIC} é a vazão do mictório na condição real (L/minuto), conforme projeto da edificação;

UD_{MIC,M} é o número de usos diários do mictório para uso masculino (usos/dia.pessoa), conforme tabela F.3;

OC_M é a quantidade de usuários masculinos (pessoas). Considerar 50% da ocupação da edificação;

OC_F é a quantidade de usuários femininos (pessoas). Considerar 50% da ocupação da edificação.

F.4. Oferta de água não potável

A oferta de água não potável considerada neste regulamento corresponde à água de chuva, água pluvial e ao reaproveitamento de água de condensação; nas demais fontes alternativas de água não potável, deve-se observar o disposto na norma ABNT NBR 16783, em sua versão vigente. Este item deve ser calculado pelo projetista e considerado conforme laudo técnico. Na existência de sistema de aproveitamento de água da chuva na edificação, deve-se observar o disposto na norma ABNT NBR 15527, em sua versão vigente.

ANEXO G - GRUPOS CLIMÁTICOS

Neste anexo são informados os grupos climáticos (GC) de 154 municípios brasileiros (tabela G.1), que compreendem as capitais estaduais e as maiores cidades de cada estado da federação.

A lista com os demais 5.564 municípios do Brasil e a relação de seu respectivo grupo climático está disponível em:

<[http://www.pbeedifica.com.br/sites/default/files/all5564_with_subgroups](http://www.pbeedifica.com.br/sites/default/files/all5564_with_subgroups_interface_2018.csv)

_interface_2018.csv>.

Tabela G.1 - Grupos climáticos e principais municípios

Grupo Climático	Quantidade de municípios	Principais Municípios
1 - A	133	Araucária (PR), Cascavel (PR), Guarulhos (SP), Juiz de Fora (MG), Mauá (SP), Pinhais (PR), Santo André (SP), São Bernardo do Campo (SP), São Paulo (SP),
1 - B	28	Florianópolis (SC), Fazenda Vilanova (RS), Imbituba (SC), Magé (RJ), Santa Leopoldina (ES)
2	172	Barueri (SP), Campos do Jordão (SP), Curitiba (PR), Ouro Preto (MG), São Carlos (SP)
3	194	Pato Branco (PR), Petrópolis (RJ), Ponta Grossa (PR), São José dos Campos (SP)
4	159	Poços de Caldas (MG), Toledo (PR)
5	198	Caxias do Sul (RS), Gravataí (RS), Novo Hamburgo (RS), Pelotas (RS), São Francisco do Sul (SC), São Leopoldo (RS), Xaxim (SC)
6	145	Balneário Camboriú (SC), Bento Gonçalves (RS), Chuí (RS), Criciúma (SC), Farroupilha (RS), Porto Alegre (RS)
7	298	Canoas (RS), Chapecó (SC), Joaçaba (SC), Lajeado (RS), Vacaria (RS)
8	82	Santa Maria (RS)
9	296	Cabo Frio (RJ), Governador Valadares (RJ), Ilhéus (BA), Joinville (SC), Linhares (ES), Niterói (RJ), Porto Seguro (BA), Vila Velha (ES)
10	331	Belo Horizonte (MG), Brasília (DF), Campina Grande (PB), Campo Grande (MS), Caruaru (PE), Ribeirão das Neves (MG), Rio Verde (GO), Uberlândia (MG), Vitória da Conquista (BA)
11	363	Aparecida de Goiânia (GO), Ji-Paraná (RO), Parnamirim (RN), Santa Cruz (PE), Santana do Ipanema (AL)
12	314	Anápolis (GO), Goiânia (GO), Jataí (GO), Sete Lagoas (MG)
13	357	Angra dos Reis (RJ), Blumenau (SC), Campos dos Goytacazes (RJ), Duque de Caxias (RJ), Eldorado (MS), Itajaí (SC), Macaé (RJ), Nova Iguaçu (RJ), Paranaguá (PR), Rio de Janeiro (RJ), Vitória (ES)
14	197	Belford Roxo (RJ), Dourados (MS), Maringá (PR), Ourinhos (SP), Paraty (RJ), Ponta Porã (MS), São João do Meriti (RJ), Sorocaba (SP), Três Lagoas (MS), Volta Redonda (RJ)
15	251	Campinas (SP), Foz do Iguaçu (PR), Londrina (PR)
16	242	Divinópolis (MG)
17	251	Alto Alegre (RR), Ananindeua (PA), Barcarena (PA), Belém (PA), Boa Vista (RR), Fortaleza (CE), Iracema (RR), Laranjal do Jari (AP), Recife (PE), Santa Rita (PB), São Luís (MA),
18	190	Camaçari (BA), Feijó (AC), Macapá (AP), Manaus (AM), Natal (RN), Porto Velho (RO), Santana (AP)
19	310	Cruzeiro do Sul (AC), Macaíba (RN), Sena Madureira (AC)
20	278	Barras (PI), Cacoal (RO), Imperatriz (MA), Palmas (TO), Rio Branco (AC), Sinop (MT), Sobral (CE), Teresina (PI)
21	183	Aracaju (SE), João Pessoa (PB), Maceió (AL), Monte Alegre (RN), Olinda (PE), Paulistana (PI), Salvador (BA)
22	171	Feira de Santana (BA), Juazeiro do Norte (CE), Mossoró (RN), Parintins (AM), Parnaíba (PI), Patos (PB), Petrolina (PE), Santa Cruz (RN), São Gonçalo (RJ)
23	239	Campo Alegre (AL), Jabotão dos Guararapes (PE), Maragogi (AL), Nossa Senhora do Socorro (SE), Picos (PI)
24	183	Cuiabá (MT), Paranaíba (MS), Rondonópolis (MT), Várzea Grande (MT)

PORTARIA Nº 103, DE 8 DE MARÇO DE 2021

Dispõe o processo de certificação digital, critérios para credenciamento na Autoridade Certificadora do Inmetro e descrição do leiaute dos certificados digitais.

O PRESIDENTE DO INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, QUALIDADE E TECNOLOGIA - INMETRO, no exercício da competência que lhe foi outorgada pelos artigos 4º, § 2º, da Lei nº 5.966, de 11 de dezembro de 1973, e 3º, incisos I e IV, da Lei nº 9.933, de 20 de dezembro de 1999, combinado com o disposto nos artigos 18, inciso V, do Anexo I ao Decreto nº 6.275, de 28 de novembro de 2007, e 105, inciso V, do Anexo à Portaria nº 2, de 4 de janeiro de 2017, do então Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços;

Considerando a necessidade da implantação da Autoridade Certificadora do Inmetro, e da vinculação de Autoridades Certificadoras de Segundo nível;

Considerando o que consta no Processo SEI nº 0052600.002119/2021-94, resolve:

Art. 1º O processo de certificação digital para Objetos Metrológicos, e da habilitação de Autoridades Certificadoras de Segundo Nível observará o disposto nesta Portaria.

CAPÍTULO I

DO LEIAUTE DOS CERTIFICADOS DIGITAIS DA AC INMETRO

Art. 2º Fica aprovado o Leiaute dos Certificados Digitais da Autoridade Certificadora Inmetro Versão 1.0, segundo anexo I desta portaria.

CAPÍTULO II

DAS AUTORIDADES CERTIFICADORAS HABILITADAS

Art. 3º O INMETRO habilitará as Autoridades Certificadoras que emitirão os certificados digitais para objetos metrológicos (OM-BR), por intermédio da AC-INMETRO, no âmbito da ICP-Brasil.

Art. 4º Poderá ser autorizada a emitir os certificados digitais OM-BR, na condição de Autoridade Certificadora Habilitada pela AC-INMETRO, a pessoa jurídica que:

I - atender a todos os requisitos estabelecidos para o credenciamento de Autoridades Certificadoras no âmbito da ICP-Brasil.

Parágrafo único. Para fins do disposto neste artigo, a pessoa jurídica deverá protocolar no Inmetro a documentação comprobatória do atendimento das condições para credenciamento junto à ICP-Brasil e habilitação junto ao INMETRO.

Art. 5º São atribuições da Autoridade Certificadora Habilitada:

I - emitir e revogar certificados digitais de objetos metrológicos;

