



**Carla Andreia
Pimentel Rodrigues**

**Um Modelo para a Avaliação da Eficiência Hídrica
em Edifícios**



Universidade de Aveiro Departamento de Engenharia Civil
2015

**Carla Andreia
Pimentel Rodrigues**

**Um Modelo para a Avaliação da Eficiência Hídrica
em Edifícios**

Tese apresentada à Universidade de Aveiro para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Doutor em Engenharia Civil, realizada sob a orientação científica do Doutor Armando Baptista da Silva Afonso, Professor Catedrático Convidado do Departamento de Engenharia Civil da Universidade de Aveiro

“O que sabemos é uma gota, o que ignoramos é um oceano.”
(Isaac Newton)

o júri

presidente

Prof. Doutor António Manuel Melo de Sousa Pereira
professor catedrático da Universidade de Aveiro

Prof. Doutor Orestes Marraccini Gonçalves
professor titular da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo

Prof. Doutor Vítor Carlos Trindade Abrantes Almeida
professor catedrático da Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto

Prof. Doutor Armando Baptista da Silva Afonso
professor catedrático convidado aposentado da Universidade de Aveiro

Prof. Doutora Inês Osório de Castro Meireles
professora auxiliar da Universidade de Aveiro

Prof. Doutor Pedro Nuno Castelo Madeira Afonso
professor adjunto do Instituto Superior de Engenharia de Coimbra

agradecimentos

Ao Professor Armando Silva Afonso pela sua orientação, por estar sempre presente, por acreditar em mim e sobretudo pela sua extraordinária capacidade para transmitir conhecimento.

Ao Professor Claudino Cardoso pela enorme motivação que nunca me deixou desistir.

À Direção da ANQIP por me terem apoiado e incentivado no desenvolvimento deste trabalho.

Aos meus pais por terem alimentado a minha paixão pelo conhecimento e por terem feito de mim aquilo que sou hoje.

Ao Pedro por estar sempre presente, por me apoiar em todos os momentos e por ser um verdadeiro companheiro de vida.

Ao José Pedro por ter sido a fonte de inspiração que me faltava para concluir esta etapa.

À minha irmã e ao Gui pelo apoio e por serem os meus maiores fãs.

À Keila por ter sempre uma palavra de apoio mesmo nos momentos menos bons.

Aos meus amigos por todo o apoio e espírito crítico.

palavras-chave

Edifícios, eficiência hídrica, sustentabilidade

resumo

A presente dissertação tem como objetivo o desenvolvimento de um modelo para a avaliação da eficiência hídrica de edifícios, à semelhança do já existente noutras especialidades da construção, como é o caso da energia. O desenvolvimento deste modelo integra-se no quadro das preocupações da sociedade atual, no sentido de alargar a todos os sectores as medidas de sustentabilidade ambiental. Embora o esquema proposto se dirija essencialmente a edifícios do tipo residencial, ele estabelece uma metodologia que pode ser facilmente alargada a outros tipos de edifícios.

A importância do uso eficiente da água como contributo indispensável para a sustentabilidade ambiental é salientada e é feita ainda uma análise sobre o impacto das alterações climáticas na disponibilidade de água. São ainda referidas as previsões do World Water Council neste domínio e é analisado o conceito da pegada hídrica, estabelecendo uma relação entre o uso eficiente da água, o consumo energético e as emissões de gases de efeito de estufa. Após uma análise de alguns modelos globais já existentes para a avaliação da sustentabilidade dos edifícios e do modelo para a avaliação da eficiência energética estabelecido em Portugal, são apresentadas duas metodologias para a avaliação da eficiência hídrica dos edifícios, sendo uma mais prática e de fácil aplicação, do tipo de calculadora de consumos, e a outra mais elaborada e exigente do ponto de vista computacional, baseado na lógica Fuzzy. A aplicação destas metodologias é desenvolvida e testada em quatro casos de estudo.

keywords

Buildings, sustainability, water efficiency.

abstract

The present thesis aims the development of a model for assessing the water efficiency of buildings, similar to the existing one in other construction specialties, as is the case of energy. The development of this model integrates the concerns of current society, in the sense of extending environmental sustainability measures to all sectors. Although the proposed scheme is addressed essentially the residential buildings, it establishes a methodology that can be easily extended to other types of buildings.

The importance of water efficiency as an essential contribution to environmental sustainability is highlighted and is made an analysis of the impact of climate change on water availability. Are still referred the forecasts of the World Water Council in this area and is referred the water footprint concept, establishing a relation between efficient use of water, energy consumption and emissions of greenhouse gases. After a review of some existing global models for assessing the sustainability of buildings and the model for the assessment of energy efficiency established in Portugal, are presented two methodologies for the evaluation of the water efficiency of buildings, one being a more practical and easy to apply, of the type calculator of consumption, and other more elaborate and demanding a bigger computational effort, based on Fuzzy logic. The application of these methodologies is developed and experimented in four case studies.

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO	1
2. EFICIÊNCIA HÍDRICA EM EDIFÍCIOS. FUNDAMENTOS E METODOLOGIAS	3
2.1. Generalidades	3
2.1.1. A importância da eficiência hídrica. Considerações gerais	3
2.1.2. O uso eficiente da água como contributo para a sustentabilidade	4
2.1.3. O uso eficiente da água e a Diretiva Quadro “Água”	5
2.1.4. O “Blueprint” da Comissão Europeia	7
2.1.5. O Programa Nacional para o Uso Eficiente da Água	22
2.1.6. As alterações climáticas e a disponibilidade de água	23
2.1.7. As previsões do World Water Council	25
2.1.8. Pegada Hídrica	26
2.1.9. O nexo entre água e energia	30
2.1.10. Comentário final	33
2.2. Modelos para a avaliação da eficiência no uso dos recursos em edifícios	35
2.2.1. Considerações gerais	35
2.2.2. Modelos globais para avaliação da sustentabilidade dos edifícios	35
2.2.2.1. Introdução	35
2.2.2.2. Sistema LEED	37
2.2.2.3. Sistema LIDERA	40
2.2.3. Modelos para a Avaliação da Eficiência Energética em Edifícios	50
2.2.4. Modelos para a Avaliação da Eficiência Hídrica	52
2.2.4.1. O Modelo “CIRA”	52
2.2.4.2. O Modelo “BRE”	52
2.2.5. Comentário final	69
2.3. Componentes da eficiência hídrica global nos edifícios	71
2.3.1. Introdução	71
2.3.2. O princípio dos 5R	73
2.3.3. Redução de Consumos. O modelo ANQIP para certificação e rotulagem de eficiência hídrica de produtos	74

2.3.4. O modelo CEIR (European Association for the Taps and Valves Industry)	88
2.3.5. Breve análise comparativa entre alguns esquemas de rotulagem.....	91
2.3.6. Utilização de redutores de caudal.....	94
2.3.7. Redução das Perdas e dos Desperdícios	100
2.3.8. Reutilização e Reciclagem de Águas Residuais	101
2.3.9. Recurso a origens alternativas.....	110
2.3.10. Comentário final. Conjugação de medidas.....	122
2.4. Eficiência hídrica e eficiência energética. <i>Nexus</i> água-energia	123
2.5. Programa AUDITAQUA.....	131
2.6. Nota conclusiva.....	135
3. FERRAMENTAS PROPOSTAS PARA A AVALIAÇÃO DE EFICIÊNCIA HÍDRICA DE EDIFÍCIOS..	
.....	137
3.1. Nota introdutória.....	137
3.2. Modelo de avaliação para edifícios residenciais (tipo calculadora)	137
3.3. Aplicação do modelo de avaliação de eficiência hídrica a edifícios não residenciais	159
3.4. Aplicação da Lógica Fuzzy	163
3.4.1. Generalidades.....	163
3.4.2. Propriedades dos Conjuntos Fuzzy	166
3.4.3. Tipos de Conjuntos Fuzzy	168
3.4.4. <i>Hedges</i>	169
3.4.5. Operações.....	171
3.4.6. Complemento de um Conjunto Fuzzy	173
3.4.7. Relações Difusas	173
3.4.8. Composição de Relações Fuzzy.....	175
3.4.9. Lógica Fuzzy	176
3.4.10. Proposição Fuzzy	176
3.4.11. Regras Fuzzy.....	179
3.4.12. Implicação de Fuzzy.....	180
3.4.13. Agregação de Regras Fuzzy.....	181
3.4.14. Propriedades de uma Base de Regras.....	182
3.4.15. Inferência.....	183
3.4.16. Inferência de uma Base de Regras Fuzzy	186

3.4.17. Aplicação da lógica Fuzzy para avaliação da eficiência hídrica de edifícios.....	187
4. CASOS DE ESTUDO	191
4.1 Moradia unifamiliar (caso de estudo 1).....	191
4.1.1. Características da habitação.....	191
4.1.2. Aplicação do modelo proposto (tipo calculadora)	197
4.1.3. Aplicação da lógica Fuzzy	200
4.2. Apartamento T3 dos anos 70 (caso de estudo 2)	201
4.2.1. Características da habitação.....	201
4.2.2. Aplicação do modelo proposto (tipo calculadora)	204
4.2.3. Aplicação da lógica Fuzzy	207
4.3. Apartamento T2 construção recente (caso de estudo 3).....	209
4.3.1. Características da habitação.....	209
4.3.2. Aplicação do modelo proposto (tipo calculadora)	212
4.3.3. Aplicação da lógica Fuzzy	215
4.4. Piscina pública (caso de estudo 4)	217
4.4.1. Características do edifício	217
4.4.2. Adaptação e aplicação do modelo proposto (tipo calculadora).....	218
5. CONCLUSÕES E COMENTÁRIOS FINAIS	227
Bibliografia	231
Anexo	241

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 - Stress hídrico. Cenário para 2025 de acordo com o World Water Council [2]	25
Figura 2 – Pegada Hídrica Mundial [13].....	27
Figura 3 – Logótipo da pegada hídrica [13]	27
Figura 4 – Logotipo eficiência energética [16].....	32
Figura 5 – Símbolo sistema NABERS [18]	36
Figura 6 – Exemplo logótipo LEED [19].....	39
Figura 7 – Tabela classificação LEED [19].....	39
Figura 8 – Exemplo logótipo LiderA [20].....	40
Figura 9 – Vertente e áreas ambientais de intervenção sugeridas pelo sistema LiderA [20]	42
Figura 10 - Categorização dos níveis de desempenho com atribuição de avaliação [20].....	43
Figura 11 – Esquema de certificação sistema SBTTool PT [21] [22]	46
Figura 12 - Exemplo do modelo de certificado energético para edifícios.....	51
Figura 13 – O princípio dos 5R da eficiência hídrica em edifícios [35]	73
Figura 14 - Rótulos de Eficiência Hídrica adotados em Portugal [33].....	75
Figura 15 - Exemplos de rótulos de eficiência hídrica para autoclismos de pequeno volume [33]	79
Figura 16 - Exemplo de rótulo de eficiência hídrica para chuveiros de pequeno caudal [33].....	81
Figura 17 - Representação gráfica do sexo feminino.....	84
Figura 18 - Representação gráfica do sexo masculino	84
Figura 19 - Exemplo de rótulos de eficiência hídrica para toneiras de pequeno caudal [33].....	87
Figura 20 - Exemplo de rótulo de eficiência hídrica da CEIR (Water Label Scheme) [83].....	91
Figura 21 - Arejador [76].....	94
Figura 22 - Economizador de fluxo pulverizador [76].....	95
Figura 23 - Economizador com função arejador e pulverizador [76].....	95
Figura 24 - Economizador de fluxo laminado [76].....	96
Figura 25 - Gráfico caudal-pressão [76].....	96
Figura 26 - Chuveiro com emulsionador de ar [76].....	98
Figura 27 - Chuveiro com <i>spray</i> [76].....	98
Figura 28 - Chuveiro com turbinas de palhetas [76]	98
Figura 29 - Redutor de caudal [76].....	99

Figura 30 – Mapa de pluviosidade média em Portugal (ANQIP) [31].....	114
Figura 31 – Intervenções possíveis no âmbito do programa AUDITAQUA [107]	131
Figura 32 – Percentagem afeta a cada uso [114]	138
Figura 33 – Percentagem afeta a cada uso para piscinas.....	160
Figura 34 – Percentagem afeta a cada uso para pavilhões desportivos	160
Figura 35 – Percentagem afeta a cada uso para centros escolares	161
Figura 36 – Percentagem afeta a cada uso edificios administrativos	161
Figura 37 – Conjunto tradicional e conjunto Fuzzy [123].....	165
Figura 38 – Conjuntos tradicionais (a) e conjuntos Fuzzy (b) [123]	165
Figura 39 – Altura, núcleo e suporte	167
Figura 40 – Tipos de conjuntos Fuzzy	169
Figura 41 – <i>Powered Hedges</i> com $p = 2$	170
Figura 42 – Termo “aproximadamente iguais [123]	174
Figura 43 – Projecção de uma Relação [123]	174
Figura 44 – Extensão Cilíndrica de uma Relação Fuzzy [123].....	175
Figura 45 – Dois tipos de operadores [123].....	178
Figura 46 – Função de associação para torneiras de lavatório.....	187
Figura 47 – Função de associação para chuveiros.....	188
Figura 48 – Função de associação para autoclismos	188
Figura 49 – Função de associação para torneiras de cozinha	188
Figura 50 – Função de associação para aproveitamento de água da chuva	189
Figura 51 – Função de associação para aproveitamento de águas cinzentas	189
Figura 52 – Função de associação para usos exteriores	189
Figura 53 – Planta do rés-do-chão (caso de estudo 1).....	192
Figura 54 – Planta do 1º andar (caso de estudo 1).....	192
Figura 55 – Torneiras de cozinha (caso de estudo 1).....	193
Figura 56 – Dispositivos do WC de serviço do rés-do-chão (caso de estudo 1)	193
Figura 57 – Dispositivos do WC do 1º andar (caso de estudo 1)	194
Figura 58 – Dispositivos do WC da suite do rés-do-chão (caso de estudo 1)	194
Figura 59 – Dispositivos do WC do anexo (caso de estudo 1).....	195
Figura 60 – Caudalímetro	196
Figura 61 – Base de regras definidas no Matlab	200

Figura 62 – Apartamento T3 dos anos 70 (caso de estudo 2).....	202
Figura 63 – Dispositivos do WC “quarto da criada” (caso de estudo 2).....	202
Figura 64 – Dispositivos do WC do quarto principal (caso de estudo 2).....	202
Figura 65 – Dispositivos do WC comum (caso de estudo 2).....	203
Figura 66 – Base de regras definidas no Matlab.....	207
Figura 67 – Apartamento T2 construção recente (caso de estudo 3).....	209
Figura 68 – Dispositivos do WC quarto principal (caso de estudo 3).....	209
Figura 69 – Dispositivos do WC comum (caso de estudo 3).....	210
Figura 70 – Dispositivos da cozinha (caso de estudo 3).....	210
Figura 71 – Base de regras definidas no Matlab.....	215
Figura 72 – Esquema da piscina municipal de Ílhavo (caso de estudo 4).....	217
Figura 73 – Fotografia da piscina municipal de Ílhavo (caso de estudo 4).....	217
Figura 74 – Percentagem afeta a cada uso.....	218

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 – Ações propostas no “blueprint” [1].....	16
Tabela 2 – Ações propostas no “blueprint” [1].....	19
Tabela 3 – Ações propostas no “blueprint” [1].....	21
Tabela 4 – Modelos globais para a avaliação da sustentabilidade em edifícios [17]	37
Tabela 5 - Aspectos a considerar para o desempenho ambiental do edificado a nível nacional [20] ..	45
Tabela 6 - Padrões de consumo de água (litros/(pessoa.dia)) [29].....	53
Tabela 7 - Calculadora para novas habitações [29].....	58
Tabela 8 - Tabela para múltiplos dispositivos (torneiras e banheiras) para novas habitações [29] ...	60
Tabela 9 - Tabela para múltiplos dispositivos (máquinas de lavar loiça, roupa, chuveiros e autoclismos) para novas habitações [29].....	61
Tabela 10 – Tabela para cálculo das necessidades de águas cinzentas (autoclismos, máquinas de lavar roupa, torneiras, banheiras e chuveiros) [29]	63
Tabela 11 - Volume total de águas cinzentas disponível [29].....	64
Tabela 12 - Volume total de águas da chuva disponível (abordagem intermédia) [29]	66
Tabela 13 - Volume total de águas da chuva disponível (abordagem detalhada) [29]	66
Tabela 14 – Tabela de cálculo da necessidade de água da chuva [29]	67
Tabela 15 - Cálculo da poupança de água da chuva [29].....	68
Tabela 16 - Categorias de eficiência hídrica para efeitos de rotulagem de autoclismos [33] [66] [67]	79
Tabela 17 – Categorias de eficiência hídrica de chuveiros e sistemas de duche para efeitos de rotulagem.....	81
Tabela 18 – Estudo na residência universitária. Dados recolhidos	83
Tabela 19 – Estudo na residência universitária. Média dos resultados	83
Tabela 20 – Volumes habitual e de conforto	85
Tabela 21 - Categorias de eficiência hídrica para efeitos de rotulagem de torneiras de lavatório (residências).....	87
Tabela 22 - Categorias de eficiência hídrica para efeitos de rotulagem de torneiras de cozinha	88
Tabela 23 - Categorias de eficiência hídrica para efeitos de rotulagem de fluxómetros de mictório ..	88
Tabela 24 – Classificação segundo o modelo CEIR	90

Tabela 25 – Número de produtos rotulados ANQIP (Janeiro 2014) [84]	92
Tabela 26 – Número de produtos rotulados (torneiras e chuveiros) com <i>Water Label Scheme</i> [84].	93
Tabela 27 – Comparação entre o sistema ANQIP e o <i>Water Label Scheme</i> [84].....	93
Tabela 28 - Balanço hídrico em edifícios residenciais com dispositivos eficientes (valores médios em litros por habitante e por dia) [88].....	103
Tabela 29 – Tolerâncias relativamente ao VMA [88]	105
Tabela 30 - Requisitos de qualidade para descarga de autoclismos [88].....	105
Tabela 31 - Requisitos de qualidade para rega de jardins privados [88].....	106
Tabela 32 – Número de análises sucessivas conformes nas diversas fases dos SPRAC [88].....	107
Tabela 33 – Valores recomendados para o coeficiente de escoamento (C) [31].....	116
Tabela 34 – Frequência da manutenção dos componentes dos SAAP [31].....	122
Tabela 35 – Consumos residenciais de água e respetivos custos, com dispositivos convencionais (por pessoa)	124
Tabela 36 – Consumos residenciais de água e respetivos custos, com dispositivos da categoria “A” de eficiência hídrica	125
Tabela 37 – Custos de energia (para aquecimento de água quente sanitária) numa habitação equipada com chuveiros convencionais	126
Tabela 38 – Custos de energia (para aquecimento de água quente sanitária) numa habitação equipada com chuveiros da categoria “A” de eficiência hídrica	126
Tabela 39 – Redução dos consumos energéticos no sistema público de abastecimento de água (AA) decorrente das medidas de eficiência hídrica nos edifícios.....	127
Tabela 40 – Redução dos consumos energéticos no sistema público de drenagem e tratamento de águas residuais decorrente das medidas de eficiência hídrica nos edifícios.....	127
Tabela 41 – Resumo das poupanças energéticas possíveis com a utilização de produtos eficientes	128
Tabela 42 - Classificações de acordo com os padrões de consumo doméstico (litros/(pessoa.dia))	138
Tabela 43 – Consumos nas Zonas Verdes [31]	140
Tabela 44 – Fatores de conforto para torneiras de lavatório e cozinha	141
Tabela 45 – Fatores de uso.....	142
Tabela 46 – Número de habitantes por tipologia de edifício.....	143
Tabela 47 – Volumes unitários de autoclismos	143

Tabela 48 – Consumos unitários de chuveiros.....	144
Tabela 49 – Consumos unitários torneiras de lavatório.....	144
Tabela 50 – Consumos unitários torneiras de cozinha.....	145
Tabela 51 – Consumos de referência.....	146
Tabela 52 – Calculadora para edifícios residenciais.....	147
Tabela 53 – Tabela auxiliar para autoclismos.....	148
Tabela 54 – Tabela auxiliar para torneiras de lavatório.....	149
Tabela 55 – Tabela auxiliar para chuveiros (e banheiras com sistema de duche).....	150
Tabela 56 – Tabela auxiliar para torneiras de cozinha.....	151
Tabela 57 – Tabela auxiliar para usos exteriores.....	152
Tabela 58 – Tabela auxiliar para águas cinzentas (disponibilidade).....	154
Tabela 59 – Tabela auxiliar para águas cinzentas (necessidade).....	155
Tabela 60 – Tabela Auxiliar para água da chuva (disponibilidade) conforme a ETA 0701.....	157
Tabela 61 – Tabela auxiliar para água da chuva (necessidade).....	158
Tabela 62 – Consumos médios por utilizador em alguns edifícios não residenciais.....	159
Tabela 63- Operadores.....	177
Tabela 64 – Caracterização dos dispositivos do edifício (caso de estudo 1).....	195
Tabela 65 – Calculadora de consumos.....	197
Tabela 66 – Tabela auxiliar para autoclismos.....	198
Tabela 67 – Tabela auxiliar para torneiras de lavatório.....	198
Tabela 68 – Tabela auxiliar para chuveiros (e banheiras com sistema de duche).....	198
Tabela 69 – Tabela auxiliar para torneiras de cozinha.....	199
Tabela 70 – Tabela auxiliar para usos exteriores.....	199
Tabela 71 – Aplicação da lógica Fuzzy.....	200
Tabela 72 – Caracterização dos dispositivos do edifício (caso de estudo 2).....	203
Tabela 73 – Calculadora de consumos (caso de estudo 2).....	204
Tabela 74 – Tabela auxiliar para autoclismos (caso de estudo 2).....	205
Tabela 75 – Tabela auxiliar para torneiras de lavatório (caso de estudo 2).....	205
Tabela 76 – Tabela auxiliar para chuveiros (e banheiras com sistema de duche) (caso de estudo 2)	206
Tabela 77 – Tabela auxiliar para torneiras de cozinha (caso de estudo 2).....	206
Tabela 78 – Aplicação da lógica Fuzzy.....	207

Tabela 79 – Caracterização dos dispositivos do edifício (caso de estudo 3)	211
Tabela 80 – Calculadora de consumos (caso de estudo 3).....	212
Tabela 81 – Tabela auxiliar para autoclismos (caso de estudo 3)	213
Tabela 82 – Tabela auxiliar para torneiras de lavatório (caso de estudo 3)	213
Tabela 83 – Tabela auxiliar para chuveiros (e banheiras com sistema de duche) (caso de estudo 3)	214
Tabela 84 – Tabela auxiliar para torneiras de cozinha (caso de estudo 3)	214
Tabela 85 – Aplicação da lógica Fuzzy.....	215
Tabela 86 - Classificações de acordo com os padrões de consumo em piscinas públicas (litros/(utilizador.dia)).....	220
Tabela 87 – Consumos de referência	221
Tabela 88 – Calculadora de consumos para piscina pública (caso de estudo 4).....	222
Tabela 89 – Tabela auxiliar para autoclismos (caso de estudo 4)	223
Tabela 90 – Tabela auxiliar para torneiras de lavatório (caso de estudo 4)	224
Tabela 91 – Tabela auxiliar para chuveiros (e banheiras com sistema de duche) (caso de estudo 4)	225

SIGLAS, ABREVIATURAS E ACRÓNIMOS

ADENE – Agência para a Energia

AdRA – Águas da Região de Aveiro

AEA – Agência Europeia do Ambiente

ANQIP – Associação Nacional para a Qualidade nas Instalações Prediais

AQACS – Avaliador Qualificado em Avaliação da Construção Sustentável

AQS – Água Quente Sanitária

AQUA - Alta Qualidade Ambiental

ARSC – Autoridade Regional de Saúde do Centro

BRE – Building Research Establishment

CEIR – Centro de Exposição e Investigação da Indústria Europeia de Válvulas e Torneiras

CHS – Código para Casas Sustentáveis

CIRA – Comunidade Intermunicipal da Região de Aveiro

CTA – Comissão Técnica ANQIP

CTE - Código Técnico de Edificación

DN – Diâmetro Nominal

DQA - Diretiva Quadro da Água

ECA – Estratégia Comum de Aplicação

EDP – Energias de Portugal

EPBD – Energy Performance of Buildings

ESB – Escola Superior de Biotecnologia

ETA – Especificação Técnica ANQIP

FBR – Associação Alemã para o Aproveitamento de Água Pluviais

FEC – Fundos Estruturais e de Coesão

GEE – Gases de Efeito de Estufa

GIRH – Gestão Integrada dos Recursos Hídricos

GLP – Gás Liquefeito de Petróleo

GMES – Monitorização Global do Ambiente e da Segurança

GPP – Green Public Procurement

iiSBE – International Initiative for the Sustainable Built Environment

ILAC – International Laboratory Accreditation

IPAC – Instituto Português de Acreditação

IPPC – Integrated Pollution Prevention and Control

ISO – Organização Internacional de Normalização

IVA – Imposto sobre o valor acrescentado

LEED – Leadership in Energy and Environmental Design

MRA – Mutual Recognition Arrangement

NABERS – National Australian Built Environment Rating System

NE – Norma Europeia

NP – Norma Portuguesa

ODM – Objetivos de Desenvolvimento do Milénio

OMS – Organização Mundial de Saúde

PAC – Política Agrícola Comum

PCA – Pressure Compensating Aerator

PE – Parlamento Europeu

PEAD – Polietileno de Alta Densidade

PGBH – Planos de Gestão das Bacias Hidrográficas

PIB – Produto Interno Bruto

PME – Pequenas e Médias Empresas

PNUEA – Programa Nacional para o Usos Eficiente da Água

PRA – Plano Regional da Água

PSA – Plano de Segurança da Água

QFP – Quadro Financeiro Plurianual

RCCTE – Regulamento das Características do Comportamento Térmico de Edifícios

REH – Regulamento do Desempenho Energético dos Edifícios de Habitação (REH)

RSECE – Regulamento dos Sistemas Energéticos de Climatização dos Edifícios

SAAP – Sistema de Aproveitamento de Águas Pluviais

SB – Sustainable Building

SBTool – Sustainable Built Environment

SCE – Sistema de Certificação de Edifícios

SNIRH – Sistema Nacional de Informação de Recursos Hídricos

SPRAC – Sistema Predial de Reutilização e Reciclagem de Águas Cinzentas

TC – Comité Técnico

UCP – Universidade Católica Portuguesa

UE – União Europeia

UNEP – Programa Ambiental das Nações Unidas

UNESCO – Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura

UV – Ultra-violeta

VMA – Valor Máximo Admissível

WWF – World Wildlife Fund

1. INTRODUÇÃO

A água doce é essencial para a vida humana, para a natureza e para a economia. Embora estando em renovação permanente, é também limitada, não podendo ser substituída por outros recursos e constituindo apenas cerca de 2% da água do planeta. A concorrência atual na procura de recursos hídricos poderá conduzir a uma escassez mundial no abastecimento de água (menos de 1 000 m³/(pessoa.ano)), que se estima poder chegar a 40% da população do planeta em 2030 [1] [2].

O crescimento exponencial da população mundial e, acima de tudo, o atual modelo de desenvolvimento económico, baseado num crescente consumo de recursos, colocaram as questões da sustentabilidade no uso dos recursos e da energia na agenda mundial. Na verdade, a população mundial quadruplicou nos últimos cem anos e o consumo de alguns recursos, como o petróleo, aumentou cem vezes... [3]

De acordo com alguns especialistas, a sustentabilidade pode já não ser possível no mundo de hoje, de quase 8 mil milhões de pessoas, face aos recursos limitados do planeta. Na verdade, o sistema económico global consome muito mais energia e recursos do que os que estão disponíveis e alguns recursos minerais, como a criolite, já se esgotaram no ambiente natural [3]. No que diz respeito à água, cerca de 40% da população do mundo vive já em áreas de *stress* hídrico (menos de 1 700 m³/(pessoa.ano)) e este número irá subir para cerca de 65% até 2025 abrangendo, em grande parte, a bacia mediterrânea [2] [4].

Apesar destes alertas, o mundo parece incapaz de alterar o modelo atual de consumo de recursos que sustenta o crescimento económico. A solução de curto prazo será a de tornar mais eficiente o uso de recursos e energia a todos os níveis e em todos os setores, incluindo naturalmente os edifícios. Assim se poderá prolongar o atual modelo de desenvolvimento, utilizando menos recursos e energia e/ou promovendo a sua recuperação [3].

Para além de ser um recurso essencial à vida, a água é um fator essencial para o desenvolvimento sócio-económico de um País, pelo que constitui um recurso estratégico e estruturante, o que reforça a necessidade de garantir uma elevada eficiência do seu uso. O uso eficiente da água traduz-se assim numa medida imperativa do ponto de vista ambiental, numa necessidade estratégica do País e numa medida de interesse económico para cidadãos e empresas.

A água, como recurso vital em situação crítica, deverá estar portanto no centro das políticas de eficiência no uso dos recursos, tanto mais que a eficiência hídrica se reflete também em eficiência ao nível de outros recursos, como os energéticos. O desenvolvimento de um esquema de avaliação e certificação (rotulagem) de eficiência hídrica em edifícios será certamente um contributo importante para a promoção dos edifícios eficientes, na medida em que disponibilizará aos cidadãos uma informação (e uma garantia) sobre a efetiva eficiência hídrica no edifício.

A presente dissertação tem como objetivo, precisamente o desenvolvimento de um modelo para a avaliação da eficiência hídrica de edifícios, à semelhança do já existente noutras especialidades da construção, como é o caso da energia. O desenvolvimento deste modelo integra-se no quadro das preocupações da sociedade atual, no sentido de alargar a todos os sectores as medidas de sustentabilidade ambiental. Embora o esquema proposto se dirija essencialmente a edifícios do tipo residencial, ele estabelece uma metodologia que pode ser facilmente alargada a outros tipos de edifícios.

No Capítulo 2 da presente Dissertação salienta-se a importância do uso eficiente da água como contributo indispensável para a sustentabilidade ambiental e referem-se as principais medidas de uso eficiente da água descritas na Diretiva Quadro da Água (DQA). É feita ainda uma análise sobre o impacto das alterações climáticas na disponibilidade de água e são referidas as previsões do World Water Council neste domínio. É também analisado o conceito da pegada hídrica e estabelecida uma relação entre o uso eficiente da água, o consumo energético e as emissões de gases de efeito de estufa (GEE). Por fim, é feita uma análise a alguns modelos globais já existentes para a avaliação da sustentabilidade dos edifícios e ao modelo para a avaliação da eficiência energética estabelecido em Portugal.

No Capítulo 3 são apresentadas duas metodologias para a avaliação e rotulagem de eficiência hídrica dos edifícios, sendo uma mais prática e de fácil aplicação, do tipo de calculadora de consumos, e a outra mais elaborada e exigente do ponto de vista computacional, baseada na lógica Fuzzy.

No Capítulo 4 são analisados quatro casos de estudo e, por fim, no Capítulo 5 apresentam-se as conclusões e propostas para trabalhos futuros.

2. EFICIÊNCIA HÍDRICA EM EDIFÍCIOS. FUNDAMENTOS E METODOLOGIAS

2.1. Generalidades

Neste Capítulo salienta-se a importância do uso eficiente da água como contributo indispensável para a sustentabilidade ambiental e referem-se as principais medidas de uso eficiente da água descritas na Diretiva Quadro da Água (DQA). É feita uma análise sobre o impacto das alterações climáticas na disponibilidade de água e são referidas as previsões do World Water Council neste domínio [2].

É também analisado o conceito da pegada hídrica e, por fim, é estabelecida uma relação entre o uso eficiente da água, o consumo energético e as emissões de gases de efeito de estufa (GEE).

2.1.1. A importância da eficiência hídrica. Considerações gerais

A água tornou-se um recurso da maior importância, como anteriormente referido. O crescimento demográfico e, principalmente, o desenvolvimento económico e o atual estilo de vida, tornaram a água potável um recurso escasso e as alterações climáticas irão agravar a situação em muitos países.

As políticas de uso eficiente da água são cada vez mais importantes e podem ser resumidas pelo princípio 5R, também aplicável aos edifícios e desenvolvido mais à frente na presente Dissertação:

- Reduzir o consumo
- Reduzir as perdas e os desperdícios
- Reutilizar a água
- Reciclar a água
- Recorrer a origens alternativas

Em Portugal, as questões relacionadas com o uso eficiente da água em todos os setores estão a tornar-se cada vez mais importantes, face à previsão de escassez de água, a curto/médio prazo na maior parte do país. A certificação e rotulagem da eficiência hídrica de produtos e o aproveitamento de águas cinzentas e pluviais são medidas importantes para edifícios e foram já desenvolvidas em Portugal, pela Associação Nacional para a Qualidade nas Instalações Prediais (ANQIP), as respetivas bases.

2.1.2. O uso eficiente da água como contributo para a sustentabilidade

A água é um dos elementos essenciais à vida no planeta e é um recurso indispensável à grande maioria das atividades económicas. Tem uma grande influência na qualidade de vida das populações, nomeadamente nas áreas do abastecimento de água e da drenagem e tratamento de águas residuais, que têm fortes reflexos na saúde pública.

Atualmente, a humanidade já utiliza cerca de 50% dos recursos de água doce disponíveis. Em 2025 essa percentagem subirá para 75% [2]. Nem todas as utilizações da água são feitas de forma eficiente, dado que há uma parcela importante associada a ineficiência de uso e a perdas. São componentes que têm custos para a sociedade mas que não lhe trazem benefícios e cujos elevados volumes indiciam potenciais de poupança muito importantes.

A otimização da utilização da água (eficiência do uso), sem condicionar a eficácia da sua utilização ao nível das necessidades vitais, da qualidade de vida e do desenvolvimento sócio-económico, permite reduzir os volumes utilizados e contribuir para os objetivos de sustentabilidade. Sendo a água um fator essencial para o desenvolvimento sócio-económico de um País, considera-se ainda como um recurso estratégico e estruturante, o que reforça a necessidade de garantir uma elevada eficiência do seu uso.

Um esforço de aumento da eficiência do uso da água traduz-se numa redução de caudais captados e dos volumes de águas residuais, contribuindo ainda para não delapidar as disponibilidades e reservas estratégicas do recurso e a sua qualidade. A nível económico, o uso eficiente da água tem um contributo significativo, visto que as insuficiências no uso da água correspondem a um valor muito relevante, estimado em Portugal (em 2001), em cerca de 0,64% do Produto Interno Bruto (PIB) [5].

Também ao nível da indústria, a água se revela um importante fator de produção em numerosos sectores de atividade económica. Através da maior eficiência da sua utilização, aumenta naturalmente a competitividade das empresas nos mercados nacional e internacional.

Ao nível das entidades gestoras, a eficiência hídrica permite um melhor aproveitamento das infraestruturas existentes, minimizando ou evitando a necessidade de ampliação e expansão dos sistemas de captação, adução e distribuição de água para abastecimento e de drenagem e tratamento de águas residuais, em caso de aumento da procura pelos utilizadores.

Para o cidadão em geral, permite uma redução dos encargos com a utilização da água - devido não só ao menor volume consumido mas também à eventual descida de escalão - sem prejuízo da qualidade de vida do seu agregado familiar e da salvaguarda da saúde pública. Corresponde também a uma obrigação do País em termos de legislação comunitária, nomeadamente da Diretiva Quadro [1], em termos da conservação da água e de crescente aplicação de custos reais no uso da água, e da Diretiva IPPC - Integrated Pollution Prevention and Control, no relativo à obrigação de utilização das melhores técnicas disponíveis nas unidades mais relevantes de diversos sectores industriais [5].

Alguns autores referem que o uso de tecnologias de poupança de água e de medidas económicas apropriadas poderia reduzir até 40% a utilização de água nos sectores industrial, agrícola e doméstico [5]. O uso sustentável da água traduz-se assim numa medida ambiental imperativa, numa necessidade estratégica do país e num interesse económico geral.

Os usos da água implicam, também, um consumo significativo de energia. Isto significa que, se for usada menos água, será consumida menos energia e, em princípio, serão emitidos menos gases com efeito de estufa.

Refira-se ainda que a União Europeia (UE) está envolvida em diversos projetos e parcerias de gestão da água por todo o globo [6] [7]. Ao abrigo do Acordo de Cotonu com os países de África, das Caraíbas e do Pacífico, por exemplo, a UE está a ajudar os cidadãos e os governos a enfrentar os efeitos das secas e inundações e a gerir o ciclo da água de uma forma sustentável. A escassez de água é particularmente problemática em África [6] [7], onde milhões de pessoas não têm acesso a um abastecimento regular de água potável, o que leva ao alastramento de problemas sanitários.

2.1.3. O uso eficiente da água e a Diretiva Quadro “Água”

No item anterior apresentou-se um conjunto inicial de objetivos a nível mundial, europeu e nacional com vista a enfrentar e atenuar o desafio colocado pela escassez de água e pelas secas. Essas opções tornam a implementação plena da Diretiva Quadro da Água (DQA) num instrumento prioritário para resolver o problema da má gestão dos recursos hídricos no espaço comunitário.

Esta questão resulta muitas vezes, segundo a UE [6] [7], de políticas ineficazes de tarifação da água, que geralmente não refletem o grau de sensibilidade dos recursos hídricos a nível local. Nesta perspetiva, o princípio do "utilizador-pagador", podendo contribuir para reduzir perdas ou desperdícios

desnecessários, pode assegurar que a água se mantenha disponível para utilizações essenciais. Por outras palavras, incentiva a utilização eficiente da água.

Existe um enorme potencial para poupança de água na União Europeia. A Europa continua a desperdiçar pelo menos 20% [7] da sua água devido a ineficiências. A poupança de água deve tornar-se uma grande prioridade, pelo que devem ser exploradas todas as possibilidades para melhorar a eficiência hídrica.

Uma maior integração das questões hídricas em políticas sectoriais relacionadas com a água é fundamental para avançar para uma cultura de poupança de água. As realizações a nível comunitário, nacional e regional em matéria de integração variam muito consoante os sectores. Em termos gerais, verifica-se uma falta de coerência e, em alguns casos, mesmo efeitos contraproducentes na proteção dos recursos hídricos.

Os atuais programas europeus e nacionais de avaliação e monitorização não estão integrados nem são exaustivos. O colmatar das lacunas de conhecimentos e a garantia da comparabilidade dos dados na UE é, por conseguinte, uma condição prévia [7].

Neste contexto, a investigação tem um papel significativo a desempenhar no sentido de proporcionar conhecimentos e de apoiar a elaboração de políticas. A nível nacional, deveria ter sido implementada, até 2010, uma tarifação da água baseada numa avaliação económica coerente das utilizações da água e do valor da água, com incentivos adequados para a utilização eficiente dos recursos hídricos e uma contribuição adequada das diferentes utilizações de água para a recuperação dos custos dos serviços hídricos, em conformidade com os requisitos da DQA [6] [7]. Todavia, os agregados familiares devem, independentemente dos seus recursos financeiros, ter acesso a um abastecimento de água adequado.

Também a intensificação dos esforços para introduzir programas de medição obrigatória em todos os sectores consumidores de água é um fator que deve ser implementado a curto prazo, assegurando a plena aplicação da DQA [6] [7], visando garantir ou restaurar a sustentabilidade dos recursos hídricos.

2.1.4. O “Blueprint” da Comissão Europeia

A UE procura que a sua política da água seja bem-sucedida na proteção dos recursos hídricos. O “Blueprint” (matriz) destina-se a preservar os recursos hídricos da Europa e visa ultrapassar os obstáculos que dificultam a salvaguarda dos recursos hídricos da Europa e assenta numa avaliação exaustiva da política vigente [1]. A matriz baseia-se numa grande variedade de informações e análises, incluindo o relatório da AEA – Agência Europeia do Ambiente, sobre o estado das massas de água, a avaliação pela Comissão dos planos de gestão das bacias hidrográficas (PGBH), elaborados pelos Estados-Membros, e a política relativa à escassez de água e às secas, bem como o balanço da qualidade da política da UE em matéria de água doce. Além disso, é acompanhada por uma avaliação de impacto.

Não só por se tratar do quadro global onde se deverão inserir as políticas da água em Portugal, mas também pelo facto de este “Blueprint” justificar e relevar o propósito da presente dissertação, considera-se adequado dar um maior desenvolvimento a este subcapítulo. A matriz baseia-se em consultas públicas alargadas, tanto no âmbito do seu desenvolvimento como no âmbito do balanço da qualidade, que envolveram os cidadãos, as partes interessadas, os Estados-Membros e ainda as outras instituições e organismos da UE [1].

A matriz reconhece que os ambientes aquáticos variam grandemente em toda a UE e, por conseguinte, não propõe uma solução única, em consonância com o princípio da subsidiariedade. Sublinha, isso sim, os temas principais, que incluem: melhorar o uso dos solos, abordar o problema da poluição aquática, aumentar a eficiência de utilização e a capacidade de resistência dos recursos hídricos e melhorar a governança por parte das pessoas envolvidas na sua gestão.

A política da água da UE tem contribuído para a proteção dos recursos hídricos ao longo das últimas três décadas. Os europeus podem, hoje, beber água da torneira e nadar em milhares de zonas costeiras, rios e lagos em toda a UE. A poluição de fontes urbanas, industriais e agrícolas é regulada, o que possibilitou melhorias significativas na qualidade das águas europeias, em particular através da diminuição do excesso de nutrientes. Consequentemente, espécies emblemáticas de peixes como o salmão e o esturção voltaram a aparecer, em certos locais, nos rios europeus [1].

Em 2000, a Diretiva-Quadro Água (DQA) abordou pela primeira vez de forma exaustiva todas as ameaças para as águas da UE, tornando claro que a gestão dos recursos hídricos vai muito mais longe do que a simples distribuição e tratamento de água. Envolve também o uso e a gestão dos

solos, que afetam tanto a qualidade como a quantidade da água disponível, exigindo uma coordenação com as medidas de ordenamento do território adotadas pelos Estados-Membros e uma integração nas prioridades de financiamento.

A DQA estabeleceu o objetivo de alcançar um bom estado das águas até 2015. Esse prazo está a aproximar-se. Tanto o relatório do AEA sobre o estado da água como a avaliação pela Comissão dos PGBH elaborados pelos Estados-Membros ao abrigo da DQA reconhecem que esse objetivo só será provavelmente alcançado em pouco mais de metade (53%) das águas da UE. Para continuar a preservar e melhorar as águas da UE, serão portanto necessárias medidas adicionais importantes [1].

As principais causas de impactos negativos sobre o estado das águas estão interligadas. Incluem as alterações climáticas; o uso dos solos; atividades económicas como a produção de energia, a indústria, a agricultura e o turismo; o desenvolvimento urbano e a evolução demográfica. A pressão daí decorrente assume a forma de emissões poluentes, de utilização excessiva da água (*stress* hídrico) ou de alterações físicas das massas de água e fenómenos extremos como as inundações e a seca, que tenderão a aumentar se não forem tomadas medidas. Em consequência, o estado ecológico e químico das águas da UE está ameaçado, existe o risco de escassez de água em mais partes da UE e os ecossistemas aquáticos — de cujos “serviços” as nossas sociedades dependem — podem tornar-se mais vulneráveis a fenómenos climáticos extremos, como inundações e secas. É essencial abordar estes desafios de modo a preservar a nossa base de recursos para a vida, a natureza e a economia e para proteger a saúde humana.

A UE deve concentrar-se num crescimento “verde” e tornar-se mais eficiente na utilização dos recursos, incluindo a água, a fim de assegurar uma recuperação sustentável da atual crise económica e ambiental, a adaptação às alterações climáticas e o aumento da capacidade de resistência a catástrofes [1]. A resposta a esses desafios apresenta um potencial significativo para impulsionar a competitividade e o crescimento do setor europeu da água, que inclui 9 000 pequenas e médias empresas (PME) em atividade e representa 600 000 postos de trabalho diretos só nos serviços de abastecimento público. Existe também potencial de crescimento “verde” noutros setores relacionados com a água (indústrias utilizadoras de água, desenvolvimento de tecnologias hídricas, etc.), onde a inovação pode aumentar a eficiência operacional.

As bacias hidrográficas transfronteiras representam 60% do território da UE [1]. Os ciclos hidrológicos estão de tal forma interligados que o uso dos solos num país pode afetar a precipitação para além das suas fronteiras. Além disso, tanto o mercado europeu como as políticas comuns da UE e as políticas dos Estados-Membros têm impactos significativos no estado da água. Por conseguinte, a Comissão propôs uma “Matriz destinada a preservar os recursos hídricos da Europa”.

O seu objetivo a longo prazo é assegurar a sustentabilidade de todas as atividades com impacto na água, garantindo assim a disponibilidade de água de boa qualidade para uma utilização sustentável e equitativa. Este objetivo já se encontra consagrado na DQA, de várias formas. A matriz irá contribuir para a sua realização identificando obstáculos e soluções para os ultrapassar.

Embora o objetivo da matriz não seja novo, é a primeira vez que existe tanta informação disponível sobre o estado das águas em todo o continente, em particular graças ao desenvolvimento dos PGBH ao abrigo da DQA e às avaliações acima referidas. Verifica-se uma convergência entre esses dados e as opiniões expressas pelas partes interessadas que consideram que o atual quadro jurídico da UE no domínio da água é extenso, flexível e está essencialmente bem adaptado para enfrentar os desafios com que se confronta o ambiente aquático.

No entanto, verifica-se a necessidade de uma melhor aplicação e maior integração dos objetivos da política da água noutras áreas políticas, como a política agrícola comum (PAC), os Fundos Estruturais e de Coesão (FEC) e as políticas em matéria de energias renováveis, transportes e gestão integrada de catástrofes. As razões para os níveis atualmente insuficientes de aplicação e integração são complexas e foram analisadas na avaliação de impacto que acompanha o “Blueprint” [1]. Consistem numa série de problemas de gestão das águas ligados a uma utilização insuficiente dos instrumentos económicos, à falta de apoio para medidas específicas, à má governança e às lacunas de conhecimento. Apenas numa minoria dos casos, foram identificadas lacunas que exigiriam que o quadro vigente fosse completado através de novas medidas de natureza legislativa/jurídica.

Claramente, o êxito da abordagem proposta na matriz dependerá da vontade e das medidas que os Estados-Membros venham a adotar para envolver as partes interessadas e do seguimento que for dado às propostas da Comissão no sentido de melhorar a aplicação da legislação em vigor. Neste contexto, a estratégia comum de aplicação (ECA) da DQA, que envolve todos os Estados-Membros e partes interessadas, deverá continuar a desempenhar um papel positivo na aplicação da diretiva.

A matriz procura apoiar-se na ECA, sempre que possível, de modo a desenvolver um sentimento de apropriação e a facilitar a aplicação das propostas da Comissão. No entanto, o facto de usar como base a ECA não implica que a Comissão venha a renunciar à sua função de controlo do cumprimento da legislação da água [1].

Os aspetos a seguir apresentados analisam o problema e sugerem formas de avançar em relação ao uso dos solos/estado ecológico, ao estado químico e à poluição da água, à eficiência de utilização dos recursos hídricos, à sua vulnerabilidade e às questões transversais associadas. Deve ter-se em mente, contudo, que todos estes elementos constituem aspetos interligados da gestão da água e que as medidas propostas contribuirão para objetivos múltiplos. Por exemplo, será de esperar que medidas relativas à eficiência de utilização e à vulnerabilidade dos recursos venham a ter impactos positivos no estado ecológico e químico, e vice-versa.

O relatório da AEA sobre o estado da água e a avaliação feita pela Comissão dos PGBH mostram que um bom estado ecológico é atualmente conseguido em 43% das massas de água doce sobre as quais foram comunicados dados e que as medidas adicionais integradas nos planos deverão aumentar essa proporção para 53% até 2015 [1].

As propostas da Comissão para o Quadro Financeiro Plurianual (QFP) 2014-2020 [1] consagram poderosas ferramentas de integração das políticas que poderão reforçar grandemente a adoção das infraestruturas “verdes”. A proposta constante do QFP no sentido da afetação de 20% do orçamento da UE à integração das questões climáticas nas restantes políticas da UE deverá aumentar o apoio para todas as medidas relacionadas com a água no quadro da adaptação às alterações climáticas.

As propostas da Comissão relativas ao QFP terão de ser suportadas e melhor concretizadas através de normas de execução. Os Estados-Membros deverão atribuir a devida prioridade aos objetivos da política da água na negociação dos Acordos de Parceria com a Comissão com vista à programação das despesas dos fundos da UE [1].

Uma das maiores fontes de pressão sobre o estado ecológico na UE (em 16 Estados-Membros) decorre da captação excessiva de água. A atribuição de quantidades excessivas de água aos diferentes utilizadores das bacias hidrográficas, devido a uma sobreavaliação das quantidades disponíveis ou a pressões de carácter político ou económico, deve ser distinguida da captação de água que assume uma natureza ilegal, na medida em que seja realizada sem autorização ou em violação de uma autorização concedida.

Para abordar a questão da atribuição de quantidades excessivas de água, é necessário, em muitas bacias hidrográficas da UE, basear a gestão quantitativa da água em dados muito mais sólidos, nomeadamente na identificação dos caudais ecológicos, ou seja, da quantidade de água necessária para que o ecossistema aquático possa continuar a prosperar e a fornecer os “serviços” de que dependemos [1]. Para tal, é fundamental o reconhecimento de que a qualidade e quantidade da água estão intimamente relacionadas no âmbito do conceito de “bom estado ecológico”. No entanto, não existe a nível da UE nenhuma definição de quais deverão ser os caudais ecológicos, nem um entendimento comum da forma como devem ser calculados, elementos esses que são condição prévia para a sua aplicação coerente.

Para colmatar esta lacuna, a Comissão propõe-se desenvolver um documento de orientação no âmbito da ECA da DQA, utilizando o seu processo aberto e participativo. A partir do momento em que se chegue a acordo quanto a uma definição e a uma metodologia de cálculo comuns, estas deverão ser aplicadas no próximo ciclo de PGBH, que deverão ser adotados até ao final de 2015 [1].

Sobre a questão da captação ilegal, embora caiba os Estados-Membros a responsabilidade de utilizar todos os meios para assegurar a aplicação da legislação nacional e da UE, a utilização de imagens de satélite e dos dados delas derivados, tais como as informações prestadas pelo programa Monitorização Global do Ambiente e da Segurança (GMES), poderá ajudá-los a identificar as áreas que estão a ser irrigadas muito para além do permitido pelas autorizações nacionais ou mesmo sem qualquer autorização.

A informação fornecida nos PGBH sobre o estado químico não foi suficientemente clara para estabelecer uma base de referência para 2009, ano de adoção dos planos. Embora se tenham verificado melhorias na qualidade química das massas de água ao longo dos últimos 30 anos, a situação no que se refere às substâncias prioritárias – nas quais se baseia a avaliação do estado químico, tal como prevista na DQA — é inferior às expectativas [1].

A avaliação do estado químico indica que uma grande proporção (cerca de 40%) das massas de água apresentam um estado desconhecido. O acompanhamento é claramente insuficiente e inadequado em muitos Estados-Membros, em particular quando nem todas as substâncias prioritárias são controladas, quando o número de massas de água controladas é muito limitado e/ou quando a seleção do compartimento do meio aquático em que as substâncias são controladas não é correta.

A poluição de fontes pontuais e difusas continua a representar uma pressão significativa sobre o ambiente aquático em, respetivamente, cerca de 38% e 22% das massas de água da UE. A eutrofização devida à sobrecarga de nutrientes continua a ser uma das maiores ameaças ao bom estado das águas, já que se verifica um enriquecimento em nutrientes em cerca de 30% das massas de água em 17 Estados-Membros. Para fazer face a estas ameaças, é necessário alargar as zonas vulneráveis aos nitratos e intensificar os programas de ação.

A utilização sustentável das águas da Europa, em especial nos seus aspetos quantitativos, constitui um verdadeiro desafio para os gestores dos recursos hídricos, tendo em conta fenómenos globais como as alterações climáticas e a evolução demográfica. O relatório da AEA sobre o estado da água evidencia tendências preocupantes que mostram o aumento e a maior expansão de situações de escassez de água e de *stress* hídrico, que deverão afetar em 2030 cerca de metade das bacias hidrográficas da UE. Para dar resposta a esse estado de coisas, para além da melhoria da distribuição da água com base nos fluxos ecológicos, devem ser tomadas medidas do domínio da eficiência de utilização dos recursos hídricos, para poupar água e, em muitos casos, também para poupar energia.

O artigo 9.º da DQA exige a implementação de políticas de preços que proporcionem um incentivo a uma utilização eficiente da água. A fixação de preços é um poderoso instrumento de sensibilização para os consumidores e permite conjugar benefícios ambientais e económicos, estimulando simultaneamente a inovação [1].

A medição dos consumos constitui condição prévia para qualquer incentivo por via da política de preços. O artigo 9.º exige ainda a recuperação dos custos, incluindo os custos ambientais e os custos em recursos, dos chamados “serviços hídricos”, tendo em conta o princípio do poluidor-pagador. A Comunicação da Comissão sobre a escassez de água e as secas, de 2007, incluía opções relacionadas com a “fixação de um preço justo para a água”, a “atribuição mais eficiente da água” e a “promoção de tecnologias e práticas com boa eficiência hídrica”. Essas medidas de eficiência hídrica enquadram-se no objetivo global de eficiência na utilização dos recursos fixado na estratégia Europa 2020 [1].

Tal como evidenciado pela análise levada a cabo pela Comissão sobre a política relativa à escassez de água e às secas, foram realizados progressos limitados na aplicação dos instrumentos políticos identificados na comunicação de 2007. A análise sublinha o elevado potencial inexplorado das medidas de eficiência hídrica em todos os setores grandes utilizadores de água (agricultura, indústria,

redes de distribuição, edifícios e produção de energia). Constata que a introdução de objetivos de medição e eficiência do consumo de água a nível setorial proporcionaria uma base mais sólida para medidas eficazes e orientadas de proteção da água.

Uma avaliação dos PGBH previstos na DQA revela que a situação não é muito melhor em relação ao artigo 9.º: nem todos os Estados-Membros e setores utilizadores de água aplicam políticas de fixação de preços da água que incentivem um consumo responsável e sejam transparentes, nomeadamente devido à ausência de sistemas de medição. Só 49% dos PGBH preveem alterar o sistema de fixação de preços da água a fim de promover uma utilização mais eficiente e só 40% incluem medidas destinadas a melhorar a medição da água utilizada.

Não definir um preço para um recurso escasso como a água pode ser considerado como uma subvenção prejudicial para o ambiente. Além disso, a interpretação restritiva do conceito de “serviços hídricos” aplicada por alguns Estados-Membros está a impedir os progressos na execução de políticas de recuperação dos custos, para além da água potável e do saneamento. Isto limita consideravelmente o potencial impacto das disposições da DQA [1].

Para além de continuar a aplicar medidas de execução tendentes a assegurar a conformidade com o artigo 9.º, a Comissão procurará facilitar a sua aplicação, nomeadamente elaborando um documento de orientação no âmbito da ECA. O documento de orientação incidirá sobre a metodologia de avaliação dos custos e benefícios das medidas no setor da água, em apoio da relação custo-eficácia e da implementação do conceito de pagamento pelos “serviços ecossistémicos”. Contribuirá assim para ajudar a identificar medidas de eficiência hídrica e também para pôr em prática o princípio do poluidor-pagador.

A Comissão identificou uma série de medidas adicionais que poderiam melhorar bastante a gestão quantitativa da água e a eficiência hídrica na Europa, contribuindo assim também para os objetivos de qualidade da água.

Em primeiro lugar, juntamente com a AEA, a Comissão desenvolveu o balanço (“contas”) de água à escala da bacia e da sub-bacia hidrográficas. Este balanço terá que ser aperfeiçoado com o envolvimento dos Estados-Membros e das partes interessadas no contexto da ECA da DQA, mas proporcionam o “elo em falta” no que respeita à gestão da água em muitas bacias hidrográficas. Permitem que os gestores disponham de informação sobre a quantidade de água que flui de e para as bacias hidrográficas e sobre a quantidade de água que se poderá razoavelmente esperar que

venha a estar disponível antes de se efetuar a atribuição. As contas da água colmatarão uma lacuna, ao reunir conhecimentos que até à data apenas estavam disponíveis numa forma dispersa e fragmentada.

Caso sejam amplamente aplicadas, poderão contribuir consideravelmente para ajudar a resolver os problemas de escassez de água, por exemplo através de uma melhor análise dos diferentes tipos de fenómenos estruturais e episódicos de *stress* hídrico e da elaboração de melhores indicadores do estado dos recursos hídricos. As contas da água estão intimamente ligadas à identificação dos caudais ecológicos, pelo que deverão assegurar que as necessidades naturais sejam respeitadas e que os balanços hídricos nas bacias hidrográficas se mantenham em limites sustentáveis. No entanto, as contas da água não serão por si só suficientes, uma vez que a informação que fornecem apenas poderá servir como base para a atuação [1].

Em segundo lugar, para melhorar a eficiência da utilização da água, as autoridades das bacias hidrográficas devem desenvolver objetivos de eficiência hídrica para as bacias hidrográficas que se encontram em situação – ou em risco — de *stress* hídrico, com base nos indicadores de *stress* hídrico desenvolvidos no âmbito da ECA e aplicados a nível das bacias hidrográficas. Esses objetivos devem abordar todos os setores grandes utilizadores de água (indústria, produção de energia, agricultura, habitações, etc.) e deverão ser estreitamente associados ao objetivo geral de assegurar um bom estado das águas. Devem ser utilizados, juntamente com o acima referido regime de fixação dos preços da água incentivador de uma utilização responsável, a fim de evitar um eventual efeito de recrudescência (pelo qual as melhorias na eficiência hídrica aumentam, em vez de diminuir, a utilização e o consumo de água). Poderiam passar a ser parte integrante do processo de atribuição de água e da definição de objetivos no quadro dos PGBH.

Assim se poderão obter poupanças de água e de energia, com benefícios para os ecossistemas aquáticos, limitação dos custos e redução das emissões de gases com efeito de estufa. Para assegurar a coerência e a comparabilidade, a Comissão propõe-se desenvolver uma metodologia comum da UE para a fixação de objetivos de eficiência hídrica, a definir no âmbito da ECA [1].

Em terceiro lugar, a fim de promover a eficiência hídrica no setor da construção, a Comissão analisou as opções disponíveis e decidiu desenvolver, com carácter voluntário, um rótulo ecológico (Ecolabel) da UE e critérios da UE em matéria de contratos públicos ecológicos para os principais produtos relacionados com a água e incluir os produtos relacionados com a água no plano de trabalho para a

conceção ecológica no âmbito especificado na presente matriz. Esta opção oferece várias vantagens: é facilmente compreensível para os consumidores, que no futuro só encontrarão no mercado dispositivos e produtos mais eficientes em termos de recursos hídricos, claramente rotulados com base na sua eficiência respetiva; baseia-se numa abordagem progressiva, uma vez que não exige a modernização dos edifícios existentes mas sim a substituição gradual no mercado dos produtos mais antigos por outros mais eficientes e resultará em poupanças de energia consideráveis, já que uma grande parte da água consumida pelas famílias é aquecida.

As poupanças de energia estimadas para as torneiras e chuveiros são equivalentes a 10,75 Mtep em 2020 e a cerca do dobro desse valor em 2030. Estas poupanças são equivalente a cerca de 3,5% do consumo total de energia do setor residencial na UE 27, ou a cerca de 1% do consumo total de energia na UE 27 [1].

Em quarto lugar, no domínio da agricultura, as propostas da Comissão para a reforma da PAC, atualmente em discussão, preveem (no âmbito do segundo pilar, relativo ao desenvolvimento rural) a possibilidade de financiamentos destinados a melhorar a eficiência da irrigação de formas que sejam compatíveis com os objetivos da DQA. Trata-se de um aspeto importante, pois a agricultura representa 24% da captação de água na Europa e, ainda que isso possa não parecer muito em comparação com os 44% de água captados para fins de refrigeração na produção de energia, o seu impacto nas reservas é muito maior. Na produção de energia, quase toda a água é devolvida a uma massa de água, mas na agricultura essa percentagem é, muitas vezes, de apenas um terço [1].

Em quinto lugar, no que se refere ao problema das fugas das redes de distribuição de água, a Comissão é de opinião que estas deverão ser abordadas caso a caso, para avaliar os benefícios ambientais e económicos de reduzir os respetivos níveis. A situação é muito diferente entre os Estados-Membros e no interior dos mesmos, podendo as taxas de perda de água variar entre 7% e 50%, ou mesmo mais.

A Comissão colaborará com a indústria da água da UE a fim de acelerar o desenvolvimento e a difusão das melhores práticas no que respeita aos níveis de fugas economicamente sustentáveis (na sigla inglesa, SELL) e, de um modo mais geral, a uma visão estratégica para o futuro das infraestruturas de abastecimento de água, a fim de ajudar o setor na adaptação às alterações climáticas num mundo em que os recursos são cada vez mais escassos.

Por último, os regimes de negociação de água são outro tipo de instrumentos, sobretudo utilizados fora da UE, que poderão contribuir para melhorar a eficiência hídrica e enfrentar o *stress* hídrico, desde seja definido um limite máximo global sustentável de utilização de água. A negociação de água acarreta custos administrativos relativamente significativos e, em princípio, só fará sentido entre os utilizadores da água de uma determinada bacia hidrográfica. Embora não se afigure útil definir um sistema desse tipo a nível da UE, a Comissão propõe que sejam desenvolvidas orientações no âmbito da ECA para ajudar ao desenvolvimento de regimes de negociação de água nos Estados-Membros que optem por seguir esse caminho [1].

Resumem-se na Tabela 1 as ações, os responsáveis pela respetiva implementação e os prazos propostos no “blueprint”, no âmbito destas medidas adicionais.

Tabela 1 – Ações propostas no “blueprint” [1]

Ação proposta na matriz	Quem irá tomá-la?	Até quando?
Aplicar obrigações de fixação de preços/recuperação dos custos da água ao abrigo da DQA, incluindo sempre que pertinente a questão da medição do consumo	Comissão	Em curso
Tornar a fixação de preços/recuperação dos custos da água numa condição exigível no âmbito dos fundos das políticas de coesão e de desenvolvimento rural.	Conselho, PE e Comissão	A partir de 2014
Desenvolver orientações ECA para os sistemas de negociação e as avaliações custo/benefício.	Comissão, Estados-Membros e partes interessadas	2014
Fazer da redução da utilização de água uma condição exigível para determinados projetos de irrigação no âmbito do desenvolvimento rural.	Conselho, PE e Comissão	A partir de 2014
Desenvolver orientações ECA para as contas de água (e sobre os caudais ecológicos).	Comissão, Estados-Membros e partes interessadas	2014
Desenvolver orientações ECA para a definição das metas a atingir.	Comissão, Estados-Membros e partes interessadas	2014
Incluir os produtos relacionados com a água no plano de trabalho para a conceção ecológica.	Comissão	2012
Desenvolver critérios voluntários em matéria de rótulo ecológico da UE e de contratos públicos ecológicos.		2013
Divulgar as melhores práticas/instrumentos para alcançar um nível de fugas economicamente sustentável.	Comissão, Estados-Membros e setor da água	2013

A Comunicação da Comissão de 2007 sobre a escassez de água e as secas incluía, para além das já citadas opções de eficiência hídrica, uma sugestão no sentido de que fossem estudadas “infraestruturas adicionais de abastecimento de água”. A comunicação propõe igualmente uma hierarquia dos recursos hídricos, na qual só serão consideradas opções adicionais de abastecimento de água (p. ex.: dessalinização) depois de terem sido esgotadas todas as outras melhorias a nível da eficiência do lado da procura. Esse processo deverá basear-se numa análise custo-benefício [1].

Nas consultas das partes interessadas no quadro da preparação da matriz, uma outra opção de aprovisionamento — reutilização da água para irrigação ou usos industriais — foi referida como uma questão que exigiria a atenção da UE. A reutilização da água (p. ex.: proveniente do tratamento de águas residuais ou de instalações industriais) é considerada como tendo um impacto ambiental menor do que outras reservas de água alternativas (p. ex.: transvases ou dessalinização), mas é pouco utilizada na UE, o que parece dever-se à ausência de normas ambientais/sanitárias comuns da UE para a água reutilizada e aos potenciais obstáculos à livre circulação dos produtos agrícolas produzidos em regadio com água reutilizada.

A Comissão apresentará em 2015 uma proposta, sob reserva de uma avaliação de impacto adequada, no sentido de garantir a manutenção de um nível elevado de saúde pública e de proteção do ambiente na UE [1].

A Comissão identificou um certo número de opções transversais para a prossecução dos objetivos da política da água da UE. As Parcerias de Inovação no domínio da Água e da Produtividade e Sustentabilidade no Setor Agrícola, lançadas no início de 2013, ajudarão a encontrar soluções para os desafios que se colocam em matéria de recursos hídricos nos contextos urbano, industrial e agrícola. Daí resultarão progressos tanto no que respeita aos objetivos ambientais como às oportunidades do mercado.

No que respeita à boa governança, a Comissão propõe que seja instituído no âmbito da ECA um sistema de revisão pelos pares simples e voluntário, através do qual as autoridades responsáveis por cada região hidrográfica possam apresentar os seus projetos de PGBH para análise pelas outras autoridades regionais, no mesmo ou noutros Estados-Membros [1]. O objetivo será favorecer a aprendizagem mútua e melhorar a qualidade dos planos e a sua conformidade com os requisitos da DQA.

Tal como salientado no roteiro da Comissão para uma Europa eficiente na utilização dos recursos, a água é um recurso escasso, cuja utilização eficiente trará benefícios económicos significativos para vários setores económicos. Assim, a Comissão ponderará os aspetos relacionados com a água na sua Análise Anual do Crescimento e formulará, sempre que adequado, recomendações específicas a cada país no âmbito do processo do Semestre Europeu [1].

Por último, a Comissão apoia a utilização de ferramentas de sensibilização, tais como campanhas de comunicação, regimes de certificação e de definição da pegada ecológica, de modo a incentivar os utilizadores de água a fazerem escolhas sustentáveis. Serão redobrados os esforços para aumentar a capacidade de resistência às catástrofes e de adaptação às alterações climáticas e para realizar os marcos fundamentais para os recursos hídricos previstos no roteiro para a eficiência da utilização dos recursos na UE. As ações propostas neste âmbito resumem-se na Tabela 2.

Tabela 2 – Ações propostas no “blueprint” [1]

Ação proposta na matriz	Quem irá tomá-la?	Até quando?
Dar aplicação às parcerias de inovação no domínio da água e da produtividade e sustentabilidade da agricultura	Comissão e partes interessadas	A partir de 2013
Modernizar o sistema WISE.	AEA, Comissão, Estados-Membros e partes interessadas	2015
Aperfeiçoar os requisitos estatísticos e de comunicação de relatórios.	AEA, Comissão, Estados-Membros e partes interessadas	2014
Completar o modelo hidroeconómico.	AEA, Comissão, Estados-Membros e partes interessadas	2013
Prosseguir os trabalhos no âmbito da ECA sobre a interface ciência/política.	AEA, Comissão, Estados-Membros e partes interessadas	Em curso
Criar e utilizar um sistema de avaliação pelos pares dos PGBH no âmbito da ECA.	Comissão, Estados-Membros e partes interessadas	2013-2016
Introduzir determinado requisitos da DQA no mecanismo da condicionalidade da PAC.	Conselho, PE e Comissão	Logo que estejam preenchidas as condições previstas na proposta da Comissão (ou seja, nunca antes de 2014)
Reforçar os requisitos em matéria de inspeções e de vigilância.	Comissão	2013
Analisar eventuais recomendações específicas a cada país no âmbito do Semestre Europeu quanto aos recursos hídricos.	Comissão, Conselho Europeu	2013
Apoiar instrumentos de sensibilização para o consumo de água (p. ex.: regimes voluntários de rotulagem e certificação).	Comissão, Estados-Membros e partes interessadas	Em curso

A matriz está fundamentalmente centrada nas águas da Europa. A água é uma questão local, mas é também um problema global interligado com muitas outras questões, nomeadamente a segurança alimentar, a desertificação, as alterações climáticas, o impacto das catástrofes naturais e antropogénicas, que assumem uma importante dimensão económica, social e de segurança.

A UE está empenhada em muitos destes domínios, na sequência dos compromissos assumidos no âmbito da Agenda 21, das três Convenções do Rio (sobre a desertificação, as alterações climáticas

e a biodiversidade), dos Objetivos de Desenvolvimento do Milénio (ODM) relacionados com a água, do Plano de Implementação de Joanesburgo e, mais recentemente, da Conferência Rio+20. Esse empenhamento irá continuar a ser altamente prioritário para a UE [1].

A nível mundial já foram atingidos os ODM para 2015 que consistiam em reduzir para metade a proporção da população sem acesso sustentável a água potável segura em 2011, mas muitos países africanos continuam atrasados no que se refere ao acesso à água. Está-se ainda longe de atingir, a nível mundial, os ODM em matéria de acesso ao saneamento básico, uma vez que 2 500 milhões de pessoas continuam a não ter acesso a um saneamento de boa qualidade.

O crescimento demográfico e as necessidades concorrentes dos utilizadores da água resultarão num aumento da procura mundial da água em 35-60% até 2025 [1]. Esse valor poderá duplicar até 2050. Esta evolução será exacerbada pelas alterações climáticas, com graves implicações para a segurança alimentar.

Dada a nova orientação da política de desenvolvimento da UE e as prioridades e estratégias dos países e regiões em desenvolvimento nossos parceiros, a gestão da água no quadro da cooperação para o desenvolvimento da UE deverá orientar-se para:

- O princípio do acesso a água potável e a serviços de saneamento básico, declarado um direito do Homem pelas Nações Unidas em 2010 e reafirmado na Declaração da Conferência Rio+20 em 2012.
- Água para o crescimento económico e o desenvolvimento sustentável. A UE consagrará especial atenção à atribuição e utilização da água nos setores económicos, à agricultura sustentável e às ligações água-agricultura-energia-ambiente.
- Boa governança dos recursos hídricos. Um quadro institucional eficaz, conducente a uma boa governança dos recursos hídricos a nível das bacias fluviais, será fundamental para a realização dos compromissos assumidos na Declaração da Cimeira Rio+20 no sentido de “melhorar significativamente a execução da gestão integrada dos recursos hídricos (GIRH) a todos os níveis, conforme apropriado”. A governança adequada e a gestão sustentável da água a nível regional e transfronteiriço contribuirão também para garantir a paz e a estabilidade política, por via da ligação entre a água e a segurança.

A água integrada em produtos agrícolas e industriais provenientes dos países em desenvolvimento (água virtual) deverá ser tomada em consideração nos planos de gestão da água dos países

parceiros, bem como nas políticas da UE. Neste contexto, a UE deveria apoiar o desenvolvimento da uma gestão sustentável da água nos países exportadores, por exemplo através do aumento da eficiência hídrica e de uma melhor seleção das culturas agrícolas e outros produtos, ao abrigo da política de desenvolvimento da UE [1]. As ações propostas neste âmbito resumem-se na Tabela 3.

Tabela 3 – Ações propostas no “blueprint” [1]

Ação proposta na matriz	Quem irá tomá-la?	Até quando?
Apoiar o acesso à água potável e a serviços de saneamento básico.	Comissão, Estados-Membros e partes interessadas	Em curso e a partir de 2014
Apoiar uma gestão integrada e sustentável dos recursos hídricos.	Comissão, Estados-Membros e partes interessadas	Em curso e a partir de 2014

A eficiência hídrica pode ajudar a reduzir os problemas de escassez de água e de *stress* hídrico. A fixação dos preços da água com base na medição volumétrica constitui um poderoso instrumento para aumentar a eficiência hídrica, mas apesar dos requisitos legais no âmbito da DQA não é utilizada em toda a sua extensão. A Comissão continuará a fazer aplicar os requisitos e a trabalhar no âmbito da ECA para aperfeiçoar a metodologia para uma recuperação dos custos adequada e que inclua os custos ambientais. A Comissão propõe ainda que seja desenvolvida no âmbito da ECA uma metodologia comum para as metas de eficiência hídrica que deverão, se necessário, ser integradas nos PGBH.

É particularmente urgente melhorar a eficiência hídrica em determinados setores. Para os edifícios, a Comissão propõe incluir os produtos relacionados com a água no plano de trabalho para a conceção ecológica no âmbito da presente matriz, solução com uma boa relação custo/eficácia e que trará importantes benefícios acessórios em matéria de redução da energia.

A Comissão considerará a possibilidade de desenvolver um instrumento regulamentar que estabeleça normas à escala da UE para a reutilização da água, a fim de eliminar os obstáculos à utilização generalizada desta alternativa de abastecimento. Tal contribuiria para atenuar a escassez de água e reduziria a vulnerabilidade nesse contexto [1].

A DQA deverá ser analisada e eventualmente revista até 2019. Na preparação dessa análise, a Comissão fará o ponto da situação sobre o estado de execução de todos os aspetos da matriz e, se necessário, proporá alterações à diretiva a fim de facilitar a realização dos seus objetivos. [1].

2.1.5. O Programa Nacional para o Uso Eficiente da Água

Em Portugal, o Programa Nacional para o Uso Eficiente da Água (PNUEA) [5], foi elaborado com o objetivo de avaliar a eficiência com que a água é utilizada em Portugal nos sectores urbano, agrícola e industrial. Este estudo propõe também um conjunto de medidas que permitem uma melhor utilização da água, tendo como vantagens adicionais a redução das águas residuais resultantes e dos consumos energéticos associados.

Neste documento são apresentadas uma justificação da necessidade deste programa, uma descrição do mesmo, a definição das metas a atingir, a sua estrutura e os mecanismos de implementação. São também descritas detalhadamente 87 medidas, das quais 50 se destinam ao sector urbano [5].

De acordo com o PNUEA [5], existem várias tecnologias recentes que também podem ser utilizadas nas habitações para reduzir o consumo de água e poupar custos aos cidadãos. Por exemplo, a instalação de cabeças de chuveiro de fluxo reduzido e a aplicação de limitadores de fluxo nas torneiras são maneiras fáceis de reduzir o consumo da água.

Algumas máquinas de lavar roupa podem ajustar o consumo de água à carga e as sanitas com autoclismo de volume ajustável já são bastante comuns. Note-se que os autoclismos são, atualmente, responsáveis pela maior parte dos consumos de água nos edifícios em Portugal (cerca de 35%) [5].

O abastecimento de água quente pode facilmente ser aperfeiçoado através de um melhor isolamento das canalizações. A instalação de circuitos de retorno ou de aquecedores instantâneos de água nos locais onde a água quente é mais necessária (como as bancas de cozinha e os chuveiros) reduz a quantidade de água desperdiçada na espera pela água quente.

Mas a consciencialização continua a ser uma das melhores formas de poupar água. Saber, por exemplo, que a quantidade diária de água usada em média pela maioria dos africanos é menor do que a quantidade usada numa descarga de autoclismo na Europa, deve despertar a responsabilidade de todos para uma utilização mais eficiente da água.

Em Portugal, estimou-se em 2001 que as ineficiências totais no uso da água, nos diversos sectores, totalizavam $3\ 100 \times 10^6$ m³/ano, representando aproximadamente 0,64% do Produto Interno Bruto português [5]. Cerca de metade desta percentagem foi atribuída a ineficiências no abastecimento urbano (sistemas públicos e prediais).

No sector predial, considera-se que uma especial atenção deve ser dada ao uso de produtos eficientes e à eficiência global dos edifícios, ponderando, para além do uso de dispositivos eficientes, a reutilização ou reciclagem da água e o recurso a origens alternativas (como a água da chuva ou as águas freáticas).

Neste contexto, o Programa Nacional para o Uso Eficiente da Água [5], prevê, entre outras, medidas de rotulagem da eficiência hídrica de produtos e medidas de incentivo visando incrementar a eficiência hídrica em edifícios. O PNUEA está atualmente em revisão por se considerar que o documento inicial não teve a evolução pretendida e por continuar a ser um imperativo ambiental, económico e de sustentabilidade [8].

2.1.6. As alterações climáticas e a disponibilidade de água

As condições climatéricas invulgares e extremas, quer em termos de precipitações quer em termos de secas, estão a tornar-se cada vez mais comuns [9] [10]. Note-se que, longe de terem um efeito positivo sobre as reservas de água, as chuvas torrenciais tendem a sobrecarregar os sistemas naturais de captação e a poluir os sistemas de abastecimento de água.

O problema da escassez de água é igualmente grave, sobretudo nalgumas partes do mundo em desenvolvimento, onde a desertificação está a afastar algumas pessoas dos seus locais de origem. Em 1994, as Nações Unidas adotaram a sua Convenção de Combate à Desertificação para enfrentar o problema [7] [11]. Também a União Europeia tem fornecido um apoio significativo a este nível.

Por exemplo, na árida Kyzylorda Oblast, no sudoeste do Cazaquistão, décadas de agricultura e irrigação intensivas fizeram com que os níveis do Mar Aral e dos rios próximos baixassem consideravelmente. Maquinaria mal concebida e métodos de cultivo antiquados resultaram numa crise ambiental e social. Um projeto financiado pela UE ajudou os agricultores locais a desenvolver formas de usar a água com mais eficiência e a optar pelo cultivo de produtos mais adaptados ao ambiente agreste e menos dependentes da irrigação.

Na UE, as secas aumentaram dramaticamente em número e intensidade, nos últimos trinta anos. Verificou-se um aumento no número de áreas e de pessoas afetadas pelas secas de quase 20% entre 1976 e 2006 [6] [7]. Uma das secas mais generalizadas ocorreu em 2003, quando mais de 100 milhões de pessoas e um terço do território da UE foram afetados.

Os danos para a economia europeia cifraram-se em, pelo menos, 8,7 mil milhões de euros. O custo total das secas nos últimos trinta anos foi de 100 mil milhões de euros. O custo médio anual quadruplicou durante esse mesmo período [7].

Embora o termo "seca" designe uma redução temporária da disponibilidade de água devida, por exemplo, a uma precipitação insuficiente, o termo "escassez de água" significa que a procura de água excede os recursos hídricos exploráveis em condições sustentáveis. Até à data, pelo menos 11% da população europeia e 17% do seu território foram afetados pela escassez de água [7]. As tendências recentes revelam um alastramento significativo da escassez de água na Europa.

A escassez de água e as secas não são meramente uma questão a tratar pelos gestores de recursos hídricos. Têm um impacto direto nos cidadãos e nos sectores económicos que utilizam e dependem da água, como a agricultura, o turismo, a indústria, a energia e os transportes. A energia hidroelétrica, que é uma fonte de energia neutra em termos de carbono, depende fortemente da disponibilidade de água.

A escassez de água e as secas têm também impactos mais vastos nos recursos naturais, em geral, devido a efeitos secundários negativos na biodiversidade, na qualidade da água, nos riscos de incêndios florestais e no empobrecimento dos solos. A 10 de Janeiro de 2007, a Comissão adotou um conjunto de medidas sobre energia e alterações climáticas, com vista a orientar a UE [7] para uma política energética sustentável, competitiva e segura.

Um dos seus temas centrais é enfrentar o desafio da energia fazendo, em primeiro lugar, um esforço para utilizar a energia de uma forma mais eficiente antes de estudar alternativas. Esta abordagem também é válida para a escassez de água e as secas.

Para fazer face à escassez de água e às secas, a primeira prioridade é avançar para uma política de eficiência hídrica e de poupança de água. A poupança de água significa também poupança de energia, dado que, como anteriormente se refere, a captação, transporte e tratamento da água de abastecimento (e dos efluentes) são operações com um elevado custo energético. Ao nível predial, a pressurização e o aquecimento de água quente sanitária é também relevante na análise do *nexus* água-energia.

Um dos efeitos graves das alterações climáticas é o da redução das disponibilidades de água doce em muitas partes do mundo, o que a torna cada vez mais valiosa, quer do ponto de vista económico,

quer do ponto de vista comunitário e social. O uso racional da água tornou-se, assim, uma grande prioridade face às alterações climáticas.

2.1.7. As previsões do World Water Council

Como anteriormente se refere, sendo a água um recurso limitado, que é necessário proteger e conservar, o seu uso eficiente é um imperativo ambiental em qualquer país do mundo. De acordo com as previsões do World Water Council [2], 23 países poderão enfrentar uma escassez absoluta de água em 2025 e entre 46 e 52 países (totalizando cerca de 3.000 milhões de pessoas) poderão sofrer de *stress* hídrico nessa data.

No caso dos países mediterrânicos, como Portugal, as alterações climáticas poderão afetar significativamente as disponibilidades deste recurso a curto/médio prazo, pelo que se torna urgente desenvolver medidas em todos os sectores para um aumento da eficiência no uso da água [12]. De facto, países como Grécia, Itália, Espanha e Portugal estarão em risco de ter um *stress* hídrico igual ou superior a 40%, pelo menos em parte do seu território (Figura 1).

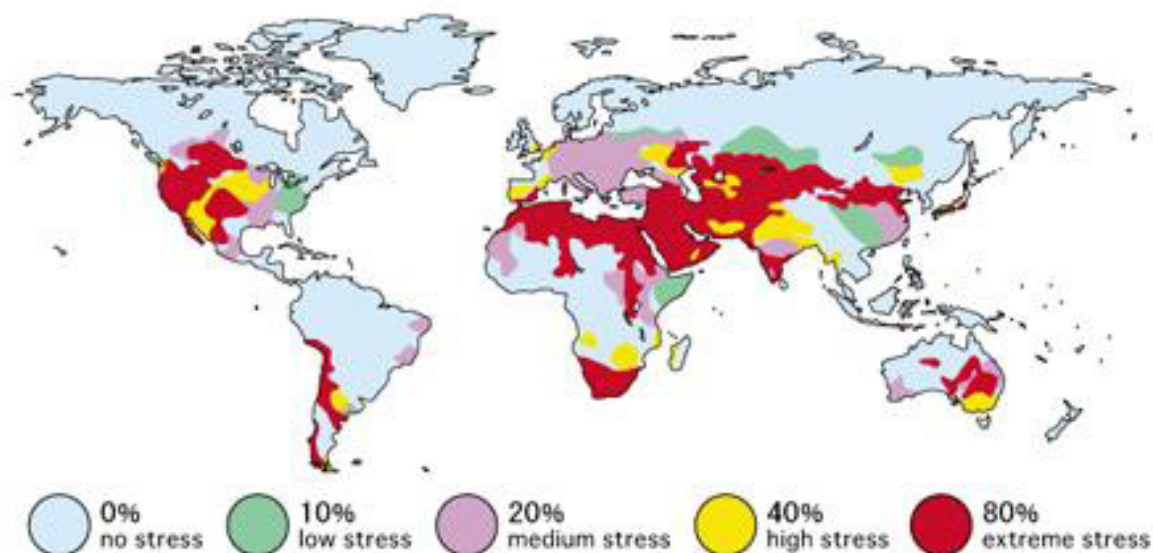


Figura 1 - Stress hídrico. Cenário para 2025 de acordo com o World Water Council [2]

Recorde-se que “stress” hídrico é o nome dado a uma situação em que a procura de água por habitante pode exceder temporariamente a disponibilidade ou limitar o uso do recurso. Em geral, admite-se uma situação de “stress” hídrico quando certa pessoa dispõe de um volume entre 1 000 e 1 700 m³ de água por ano. O conceito de escassez de água aplica-se a uma situação em que a disponibilidade por pessoa e por ano é inferior a 1 000 m³ [2].

2.1.8. Pegada Hídrica

A ideia de considerar o uso de água nas cadeias de fornecimento ganhou interesse após a introdução do conceito de “pegada hídrica” por Hoekstra em 2002 (Hoekstra, 2003). A pegada hídrica é um indicador do uso de água doce, não só no uso de água direto de um consumidor ou um produtor, mas também na utilização de água indireta (Figuras 2 e 3) [13]. A pegada hídrica de um produto é o volume de água doce usada para produzir o produto, medido ao longo da cadeia de produção completa. É um indicador multidimensional, indicando os volumes de consumo de água por fonte e volumes de água poluídas por tipo de poluição.

Todos os componentes de uma pegada hídrica total são especificados geograficamente e temporalmente [13]. A pegada hídrica azul refere-se ao consumo de recursos de “água azul” (águas superficiais e subterrâneas) ao longo da cadeia de produção de um produto.

O “consumo” refere-se à perda de água de superfície, disponível numa bacia hidrográfica, o que acontece quando a água evapora, retorna para uma outra bacia hidrográfica ou para o mar ou é incorporada num produto. A pegada hídrica verde refere-se ao consumo de recursos de “água verde” (água da chuva armazenada no solo como humidade).

A pegada hídrica cinzenta refere-se à poluição e é definida como o volume de água doce que é necessário para assimilar a carga de poluentes com base em padrões de qualidade de água no ambiente existente [13].

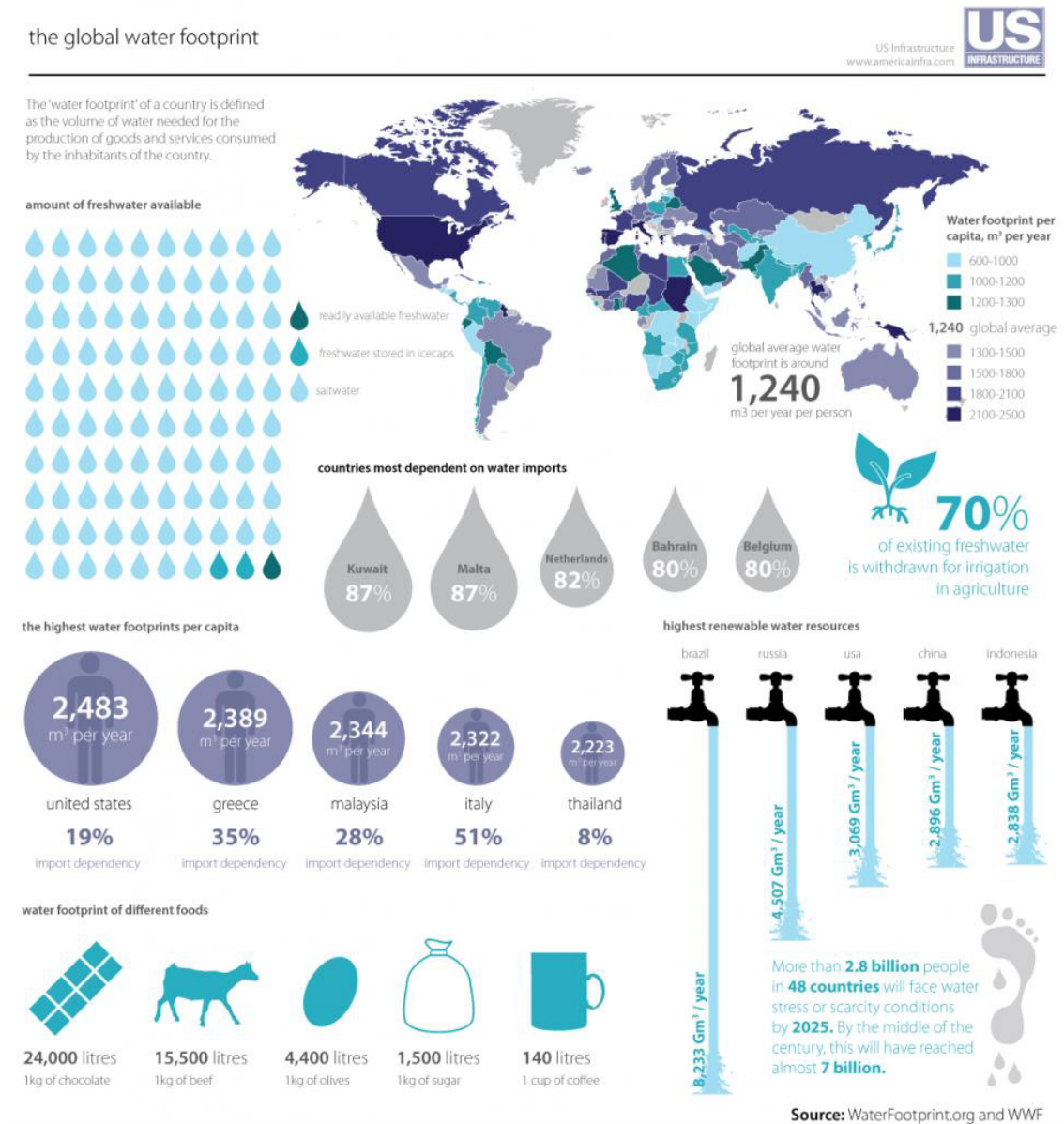


Figura 2 – Pegada Hídrica Mundial [13]



Figura 3 – Logótipo da pegada hídrica [13]

O Relatório Planeta Vivo 2008 da WWF - World Wildlife Fund indica que o uso insustentável da água é um problema crescente no mundo, e que o declínio dos ecossistemas hídricos é mais acentuado que o declínio da biodiversidade marítima e terrestre [13].

Este relatório refere que na base deste declínio estão o aumento das captações de água para a agricultura e o abastecimento urbano, as más políticas e práticas de gestão e a perda de habitats devido à urbanização e construção de infraestruturas. A nível ambiental, as principais consequências do uso indevido da água são a poluição e degradação dos ecossistemas associados, e a sobre-exploração e escassez dos recursos.

Neste relatório Portugal ocupa a 6ª posição (num conjunto de 140 países analisados) entre os que apresentam uma pegada hídrica mais elevada por habitante. Note-se que entre os 6 países que têm a mais elevada pegada hídrica, estão 5 da região Mediterrânica (Portugal, Grécia, Itália, Espanha, Chipre), considerado um dos *hotspots* de biodiversidade a nível mundial [13].

A posição destes países reflete em boa parte as condições climáticas mediterrânicas dominantes: verões secos e quentes a que acresce um regime de precipitação muito variável, em que chuvas torrenciais alternam com secas prolongadas. No verão, quando a oferta de água é mais escassa, assistimos a uma procura de água crescente para as atividades agrícolas e para o consumo urbano [13].

A este padrão natural climático junta-se o crescimento da procura de água, baseado em padrões de desenvolvimento insustentáveis e em más práticas de uso e gestão, que favorecem o consumo e o desperdício. Também as alterações climáticas reduzem a disponibilidade de água no nosso País. Por isso a WWF defende a criação de padrões de gestão de água responsáveis e trabalha para assegurar a viabilidade dos ecossistemas de água e a biodiversidade associada [13].

Recorde-se que a pegada hídrica de um país é o volume total de água usado globalmente para produzir os bens e serviços consumidos pelos seus habitantes. Este conceito tem duas dimensões:

- 1) A pegada hídrica interna – a necessária para produzir os bens consumidos dentro do País;
- 2) A pegada hídrica externa – a que resulta do consumo de bens importados.

O relatório evidencia que, para alcançar uma gestão eficiente da água e consequente redução da pegada hídrica de um País, é necessário acrescentar uma nova dimensão a esta problemática: a água virtual, ou seja, a que é necessária à produção dos bens que consumimos.

Assim, para melhorar a eficiência global do uso da água é importante, por um lado, conhecer a equação relativa ao consumo direto – quem, onde e como se consome mais água –, e em simultâneo perceber a equação do consumo indireto – quem, onde e como se produzem os bens que importamos e que utilizam água nessa produção. O objetivo é que os consumidores optem, tendencialmente, por produtos com menor conteúdo de água virtual, evoluindo gradualmente nos seus padrões de consumo para padrões mais responsáveis.

Mais de metade da pegada hídrica portuguesa está relacionada com a importação de bens para consumo (54% é externa) [13]. Portugal é um país importador de água virtual em todos os sectores analisados, particularmente na produção agrícola, representando mais de 55% da pegada hídrica do sector [13].

Portugal tem recursos hídricos relativamente abundantes face ao contexto da região Mediterrânica, ficando somente atrás da Grécia a este nível e apresentando uma taxa de escassez de água de 33% [13]. No entanto, o problema da escassez de água em Portugal deve ser equacionado tendo em conta 3 questões estruturais:

- 1) A dependência externa do País face a Espanha, onde têm origem mais de 67% dos recursos hídricos superficiais do país;
- 2) O elevado peso do sector agrícola – Portugal é o país da Europa do sul com uma taxa mais elevada de consumo de água na atividade agrícola (por habitante), representando 78% do total da procura de água;
- 3) As desigualdades geográficas que apontam para uma clara divisão entre Norte e Sul, sendo a região sul do país afetada por graves problemas de escassez de água.

Para reduzir a elevada pegada hídrica portuguesa, é essencial o desenvolvimento de padrões responsáveis e credíveis de certificação da gestão da água. Através do conceito de *Water Stewardship*, será possível redefinir o cenário traçado pelas principais conclusões deste relatório, nomeadamente:

- o sector agrícola é o maior responsável pela pegada hídrica de Portugal, sendo simultaneamente muito pouco eficiente – é essencial o incremento da gestão eficiente da água no sector agrícola, reduzindo, assim, a pegada hídrica portuguesa;
- mais de metade da pegada hídrica portuguesa é externa – tem a ver com os bens agrícolas que se importam, principalmente de Espanha. Este cenário pode ser alterado através do desenvolvimento de ferramentas apropriadas de certificação da gestão de água, e da educação e sensibilização do consumidor potenciando escolhas pessoais responsáveis;
- Portugal tem importantes diferenças geográficas internas a ter em conta, com problemas de escassez de água a sul, em particular na bacia do Guadiana, reconhecida pela WWF como um *hotspot* de biodiversidade, onde um vasto sistema de regadio está a ser implementado.

Para a WWF, o desenvolvimento da ferramenta *Water Stewardship* é a principal forma de reduzir a pegada hídrica [13]. O conceito de *Water Stewardship* consiste no estabelecimento de uma iniciativa internacional para a certificação da gestão responsável da água, participada pelos cidadãos, empresas e Estados, e é considerado essencial para atingir a proteção e o uso sustentável dos recursos hídricos [13] [14].

2.1.9. O nexo entre água e energia

Na rede pública, fornecer água potável e drenar e tratar as águas residuais são processos de grande consumo energético, de onde resultam emissões de GEE (em especial de CO₂) significativas.

As principais emissões de CO₂ associadas ao aquecimento de água em residências estão relacionadas com o volume de água quente utilizada (e, portanto, podem ser minoradas, para o mesmo aparelho produtor, usando menos água), e também com as “perdas fixas”. Estas incluem perdas de calor no armazenamento de água quente e as perdas de calor da tubagem de água quente.

Nos Estados Unidos da América, por exemplo, são gastos mais de 520 mil milhões de kWh por ano, o equivalente a 13 % do consumo total de eletricidade do país, para bombear, tratar e aquecer água nos ciclos urbano e predial. Este valor é o dobro de toda a produção hidroelétrica no país em ano médio e é igual à produção de cerca de 150 centrais de carvão de dimensão média [15].

Na maioria dos edifícios, a forma como a água é aquecida pode ser diferente entre dispositivos (por exemplo, dentro de uma casa, uma máquina de lavar louça ou máquina de lavar roupa aquece água usando eletricidade, enquanto a água para o banho, chuveiro e torneiras pode ser aquecida usando uma caldeira de gás). Porque a produção de energia térmica a partir do gás é mais eficiente do que a partir da eletricidade, as emissões de CO₂ decorrentes do uso de máquinas de lavar roupa e loiça e dos termoacumuladores são relativamente elevadas, apesar de as primeiras usarem pouca água [14]. Contudo, alguns autores referem que a utilização de termoacumuladores, limitando o volume de água quente disponível, pode levar a um consumo energético não superior ao que resulta da utilização de esquentadores ou caldeiras, dado que, com estes dispositivos, o consumidor tem tendência a gastar mais água quente.

A Diretiva 2002/91/CE – Energy Performance of Buildings (EPBD) do Parlamento Europeu e do Conselho relativo à eficiência energética dos edifícios foi adotada, em 16 de Dezembro de 2002 e entrou em vigor em 04 de Janeiro de 2003 [12]. A EPBD é considerada um componente legislativo importante no âmbito das atividades de eficiência energética da União Europeia projetada para atender ao acordo de Quioto e responder às questões levantadas no “Green Paper” sobre a segurança energética no abastecimento.

Globalmente, os edifícios são responsáveis por aproximadamente 40% do consumo anual de energia mundial. A maior parte desta energia é para o fornecimento de iluminação, refrigeração, aquecimento e ar condicionado [12].

Na União Europeia, considerando o seu ciclo de vida (construção, operação e uso ou demolição), os edifícios consomem cerca de 50% da energia total disponível e contribuem com quase 50% das emissões de CO₂, o gás básico responsável pelo efeito estufa. Para obter uma redução das emissões de CO₂, devem ser implementadas medidas durante o seu uso ou fase de operação, porque esta última representa 80-90% do total da energia consumida em todo seu ciclo de vida [12].

O Plano de Ação da UE para a Eficiência Energética identifica a eficiência energética no sector da construção como uma prioridade. A EPBD tem um papel fundamental para o alcance das potenciais poupanças no sector da construção, que é estimado em 28% e que, por sua vez, pode reduzir a utilização total final de energia da UE em cerca de 11% [12].

Em Portugal, o sector da construção apresenta o segundo maior crescimento do consumo de energia, logo após o sector dos transportes. A regulamentação portuguesa [12] exige que os edifícios novos

cumpram os requisitos mínimos de desempenho energético e devem ter uma certificação de desempenho energético através da qual é atribuída uma etiqueta de eficiência energética à habitação (Figura 4).



Figura 4 – Logotipo eficiência energética [16]

De acordo com dados recentes de balanços energéticos do Ministério Geral de Energia e Geologia os edifícios residenciais e de serviços são responsáveis pelo consumo de cerca de 30% da energia total e por mais de 60% do total da eletricidade consumida a nível nacional. Cerca de 50% do consumo de energia em edifícios residenciais é devido ao aquecimento de água quente sanitária (AQS) [12].

Deve notar-se que uma maior eficiência na utilização de água em edifícios conduz à redução do consumo de água e diminui os efluentes de águas residuais, na rede geral, aumentando também a eficiência de energia neste sector e contribuindo para a redução das emissões de gases [12].

O aumento da eficiência da água em edifícios - além de ser uma necessidade estratégica em muitos países - deve ser visto, portanto, como uma medida-chave a considerar para a sustentabilidade global dos edifícios. Alguns estudos indicam que o uso de produtos eficientes (chuveiros, autoclismos, etc.) pode conduzir a uma poupança no sistema público de abastecimento de água e águas residuais de cerca de $4,4 \times 10^6$ kWh/ano [12]. Este assunto é retomado no item 2.4..

2.1.10. Comentário final

Da análise deste Capítulo pode concluir-se que o uso eficiente da água é um contributo indispensável para a sustentabilidade no uso deste recurso. A Diretiva Quadro “Água” [1] [6] [7], o “Blueprint”, o Programa Nacional para o Uso Eficiente da Água [5] são alguns dos documentos que comprovam essa mesma importância.

Relativamente aos impactos das alterações climáticas e à elevada pegada hídrica, é importante referir que Portugal é um país que, a curto/médio prazo, pode ter consequências relevantes destes efeitos. Com grande probabilidade, a água potável será um bem escasso no futuro, pelo que se torna fundamental e urgente usá-la de forma eficiente e sustentável.

De um modo geral, pode afirmar-se que o uso eficiente da água é um imperativo ambiental em qualquer país do mundo. Mas em alguns países, como Portugal, torna-se urgente desenvolver medidas neste âmbito, pois as insuficiências são extremamente elevadas e as disponibilidades do recurso poderão estar significativamente afetadas a curto/médio prazo [12] [5].

Na verdade, pode afirmar-se que, em Portugal, a necessidade de aumento da eficiência no uso da água no ciclo urbano da água corresponde a um imperativo ambiental e de sustentabilidade e a uma necessidade estratégica, face aos riscos de *stress* hídrico, e corresponde também a um interesse económico dos cidadãos, que pode ser concretizado sem prejuízo da sua qualidade de vida e da salvaguarda da saúde pública [12] [17].

2.2. Modelos para a avaliação da eficiência no uso dos recursos em edifícios

2.2.1. Considerações gerais

Neste capítulo é feita uma análise a alguns modelos globais já existentes para a avaliação da sustentabilidade dos edifícios e ao modelo para a avaliação da eficiência energética estabelecido em Portugal.

Em termos da avaliação específica de eficiência do uso da água em edifícios, existem apenas alguns modelos de abordagem simplificada, como mais à frente se refere.

2.2.2. Modelos globais para avaliação da sustentabilidade dos edifícios

2.2.2.1. Introdução

Muitos países já dispõem, ou têm em desenvolvimento, métodos de avaliação de edifícios sustentáveis. Em 1997, por exemplo, o Comité Técnico 59 (dedicado ao sector da construção civil) da Organização Internacional de Normalização (ISO TC59) criou um grupo de trabalho interno para investigar a necessidade de instrumentos padronizados dentro da área da construção sustentável [17].

Este grupo evoluiu e foi, posteriormente, formalizado no Sub-Comité ISO T59/SC17 - Sustentabilidade na Construção Civil - cujo âmbito de aplicação inclui as questões que devem ser tidas em conta durante a construção de um edifício, através de métodos de avaliação do desempenho ambiental [17]. Nos trabalhos desenvolvidos por este grupo, encontra-se em discussão um processo para estabelecer os requisitos de uma norma internacional para a construção sustentável, relacionando-a com outras normas ISO e harmonizando abordagens já existentes a este tema, com o objetivo de promover a troca de informações relacionadas com a sustentabilidade de produtos e serviços ligados ao sector da construção, comercializados internacionalmente [17].

Outro exemplo dos esforços internacionais para a promoção da construção sustentável é a Aliança Sustentável (SB Alliance), que consiste numa organização, não partidária e sem fins lucrativos, que concentra uma rede internacional de universidades, centros de pesquisa e organizações de avaliação técnica e que se destina a acelerar a adoção internacional de práticas de construção sustentável

(Sustainable Buildings – SB), através da partilha de conhecimentos técnicos, métodos de construção e experiências ao nível da avaliação de desempenho [17] [18]. Esta iniciativa é apoiada pelo departamento da UNESCO (Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura) responsável pelos edifícios sustentáveis e pela Iniciativa de Construção e Edifícios Sustentáveis do Programa Ambiental das Nações Unidas (UNEP Sustainable Building and Construction Initiative).

Existem vários modelos que avaliam o parâmetro água, embora alguns avaliem apenas os dispositivos e outros o consumo na globalidade.

O sistema australiano NABERS – National Australian Built Environment Rating System (Figura 5) avalia o edifício no seu global em termos de consumo de água e energia e classifica de 1 a 5 o respetivo edifício, sendo o edifício classificado com 5 estrelas o mais eficiente [18]. Este sistema atribui a classificação com base no número de pessoas/utentes dos edifícios, número de semanas que o mesmo está ocupado e no clima onde está inserido.



Figura 5 – Símbolo sistema NABERS [18]

A tabela seguinte (Tabela 4) resume os diferentes sistemas e ferramentas (guias para a construção e procura de materiais, *checklists* de avaliação e outros) que estão a ser utilizados com mais impacto a nível internacional na procura e estabilização de práticas de construção sustentável. [17]. Deve salientar-se, contudo, que nenhum destes modelos avalia, de forma exclusiva e detalhada, o ciclo predial da água.

Desenvolve-se, nos itens seguintes, a análise dos sistemas LEED, SBTool e LIDERA, os quais se têm destacado, a nível internacional (o primeiro) e a nível nacional (os dois últimos), pelo número de casos em que tem sido considerada a sua aplicação.

Tabela 4 – Modelos globais para a avaliação da sustentabilidade em edifícios [17]

País	Sistema	Link
Austrália	NABERS	www.nabers.com.au/faqs.aspx
	GREEN STAR	www.gbca.org.au
Brasil	AQUA	www.vanzolini.org.br
	LEED BRASIL	www.gbcbrasil.org.br/pt
Canadá	LEED CANADA	www.cagbc.org
	GREEN GLOBES	www.greenglobes.com
China	GB Evaluation Standard	www.risn.org.cn
Finlândia	PromisE	www.vtt.fi/?lang=en
França	HQE	www.certiveea.fr
Alemanha	DGNB	www.dgnb.de
Hong Kong	HKBEAM	www.hk-beam.org.hk/general/home.php
Índia	GRIHA	www.teriin.org
	LEED INDIA	Em desenvolvimento
Itália	Protocollo Itaca	www.itaca.org
México	LEED México	www.mexicogbc.org
Holanda	BREEAM Holanda	www.dgbc.nl
Nova Zelândia	Green Star NZ	www.nzgbc.org.nz
Portugal	LiderA	www.lidera.info
	SB Tool	http://www.sbtool-pt.com/Main.htm
Singapura	Green Mark	www.bca.gov.sg
África do Sul	Green Star SA	www.gbcsa.org.za/home.php
Espanha	VERDE	Em desenvolvimento
EUA	LEED	www.usgbc.org
	GREEN GLOBES	www.greenglobes.com
Reino Unido	BREAM	www.bream.org

Note-se que o sistema brasileiro AQUA procura abranger a sustentabilidade global do edifício e não apenas os aspetos hídricos, como o nome pode erradamente induzir, sendo um acrónimo de Alta Qualidade Ambiental.

2.2.2.2. Sistema LEED

LEED - Leadership in Energy and Environmental Design é um sistema de certificação da construção internacionalmente reconhecido, que permite a verificação de que um edifício foi projetado e construído usando estratégias destinadas a melhorar o seu desempenho em todas as métricas mais importantes: economia de energia, uso eficiente da água, redução de emissões de CO₂, melhoria da qualidade ambiental interior e aplicação de recursos tendo em atenção o seu impacto [19].

Este sistema foi desenvolvido pelo U.S. Green Buildings Council (USGBC), e constitui uma ferramenta importante para os proprietários e construtores de um edifício, permitindo identificar e implementar práticas de construção sustentável (Green Building), construção, operação e soluções de manutenção. Desde o início do seu desenvolvimento, em 1994, este sistema tem vindo a crescer, englobando atualmente mais de 14.000 projetos em 30 países [17].

O sistema LEED é suficientemente flexível para se aplicar a todos os tipos de construção – comerciais, residenciais, etc.. Este sistema engloba todo o ciclo do edificado – projeto e construção, operação e manutenção e utilização.

Este sistema promove uma abordagem de todo o edifício para a sustentabilidade, reconhecendo o desempenho nas seguintes áreas-chave [19]:

- ✓ Locais sustentáveis (26 pontos): Esta categoria prevê a minimização da poluição durante a construção da estrutura do edifício e fornece à equipa de projeto os critérios necessários para alcançar essa minimização e proteção da envolvente, já durante a futura fase de operação do edifício.
- ✓ Eficiência na gestão da água (10 pontos): Categoria que fornece requisitos para reduzir a quantidade de água necessária à construção e (sobretudo) à operação do edifício.
- ✓ Energia e atmosfera (35 pontos): Requisitos que conduzem à minimização do consumo de energia e o incentivo à utilização de fontes de energia alternativa e energias renováveis.
- ✓ Materiais e recursos (14 pontos): Categoria que incentiva o estabelecimento de sistemas de reciclagem (para papel, cartão, vidro, etc.) e critérios para gerir e reduzir a quantidade de resíduos, tanto para as fases de construção como de operação do edifício. Promove ainda, a escolha de materiais reciclados, com conteúdo reciclável e materiais locais.
- ✓ Qualidade do ambiente interior (15 pontos): Requisitos para estabelecer níveis mínimos de desempenho e qualidade do ar interior, fornecendo critérios para eliminar, reduzir e gerir fontes interiores de poluição e o acesso a ventilação natural do exterior.
- ✓ Inovação nos processos de planeamento (6 pontos): Os pontos para esta categoria são atribuídos acima do núcleo base de 64 pontos alcançáveis nas restantes categorias e são

descritos como a forma de premiar estratégias que vão para além dos critérios pontuáveis nessas categorias.

- ✓ Questões regionais (4 pontos): Estes pontos são atribuídos a projetos com prioridade regional.

No sistema LEED os pontos são concedidos numa escala de 0 a 100 pontos e os créditos são ponderados para refletir os seus potenciais impactos ambientais. Além disso, estão disponíveis 10 pontos adicionais, quatro dos quais associados a questões ambientais regionais específicas. Um projeto deve satisfazer todos os pré-requisitos e obter um número mínimo de pontos para poder ser certificado (Figuras 6 e 7).

O Green Building Certification Institute (GBCI) assume a administração de certificação LEED para todos os projetos comerciais e institucionais, registados em qualquer sistema de classificação LEED [19].



Figura 6 – Exemplo logótipo LEED [19]



Figura 7 – Tabela classificação LEED [19]

2.2.2.3. Sistema LIDERA

O LiderA, é a designação de um sistema voluntário português que tem em vista efetuar, de forma eficiente e integrada, o apoio, avaliação e certificação do ambiente construído que procure a sustentabilidade [20]. O sistema, através dos seus princípios e critérios, permite apoiar o desenvolvimento de projetos que procurem a sustentabilidade e certificar a procura de sustentabilidade de produtos no ambiente construído (edifícios, zonas urbanas, empreendimentos, materiais e produtos) desde as fases de projeto e construção até à operação.

O sistema resulta dos trabalhos de investigação, consultoria e projetos sobre sustentabilidade na construção e ambientes construídos, efetuados desde 2000, que levaram à publicação em 2005 da primeira versão e em 2007 às primeiras certificações. O sistema continua a evoluir, com desenvolvimento de atualizações periódicas.

O sistema atribui a certificação por marca registada, através de verificação por uma avaliação independente e servir como instrumento de mercado distintivo para os empreendimentos e clientes que valorizem a sustentabilidade (Figura 8).



Figura 8 – Exemplo logótipo LiderA [20]

O sistema LiderA assenta em seis princípios (Figura 9) [20], os quais abrangem as seis vertentes consideradas. Os princípios sugeridos para a procura da sustentabilidade são os seguintes:

- Princípio 1 – Valorizar a dinâmica local e promover uma adequada integração;
- Princípio 2 – Fomentar a eficiência no uso dos recursos;
- Princípio 3 – Reduzir o impacte das cargas (quer em valor, quer em toxicidade);
- Princípio 4 – Assegurar a qualidade do ambiente, focada no conforto ambiental;
- Princípio 5 – Fomentar as vivências socioeconómicas sustentáveis;

Princípio 6 – Assegurar a melhor utilização sustentável dos ambientes construídos, através da gestão ambiental e da inovação.

As seis vertentes subdividem-se em vinte e duas áreas [20]:

- Integração local, no que diz respeito ao solo, aos ecossistemas naturais e paisagem e ao património;
- Recursos, abrangendo a energia, a água, os materiais e os recursos alimentares;
- Cargas ambientais, envolvendo os efluentes, as emissões atmosféricas, os resíduos, o ruído exterior e a poluição lumino-térmica;
- Conforto ambiental, nas áreas da qualidade do ar, do conforto térmico e da iluminação e acústica;
- Vivência socioeconómica, que integra o acesso para todos, os custos no ciclo de vida, a diversidade económica, as amenidades e a interação social e participação e controlo;
- Condições de uso sustentável que integra a gestão ambiental e inovação.

Como apoio à procura da sustentabilidade, este sistema sugere um conjunto de critérios nas diferentes áreas. Os critérios propostos pressupõem que as exigências legais são cumpridas e que são adotadas como requisitos essenciais mínimos nas diferentes áreas consideradas, incluindo a regulamentação aplicada ao edificado, sendo a sua melhoria a procura de sustentabilidade.

No sistema, para orientar e avaliar o desempenho, existe um conjunto de critérios que operacionalizam os aspetos a considerar em cada área. Estes critérios dispõem de diferentes níveis de desempenho (1 a 10 ou superior) evoluem com a tecnologia, permitindo assim dispor de soluções ambientalmente mais eficientes. No entanto, os critérios e as orientações apresentadas pretendem ajudar a selecionar, não a melhor solução existente, mas a solução que melhore, preferencialmente de forma significativa, o desempenho existente, também numa perspetiva económica [20].

Para cada tipologia de utilização e para cada critério são definidos os níveis de desempenho considerados (ou limiares), que permitem indicar se a solução é ou não sustentável. A parametrização para cada um deles segue, ou a melhoria das práticas existentes, ou a referência aos valores de boas

práticas, tal como é usual nos sistemas internacionais. Os níveis de desempenho são numéricos que do ponto de vista de comunicação são transformados em classes (de G a A⁺⁺⁺) [20].

Os limiares são derivados a partir de três pontos de referência. O primeiro assenta no desempenho tecnológico mais utilizado, pelo que a prática construtiva existente é considerada como nível usual (Classe E). No segundo nível o melhor desempenho decorre da melhor prática construtiva viável à data (Classe C, B e até A), o terceiro assenta na definição do nível de sustentabilidade elevado [20]. Decorrentes desta análise são estabelecidos para cada utilização os níveis de desempenho a serem atingidos.



Figura 9 – Vertente e áreas ambientais de intervenção sugeridas pelo sistema LiderA [20]

Em síntese, o sistema assenta num conjunto de seis princípios de bom desempenho ambiental (integração local, recursos, cargas ambientais, conforto ambiental, vivência socioeconómica e uso sustentável), traduzidos em 22 áreas e 43 critérios, nos quais se avalia os ambientes construídos em função do seu desempenho, no caminho para a sustentabilidade [20].

Como anteriormente se refere, o sistema classifica o desempenho (Figura 10) de G a A (até A⁺⁺⁺), sendo que o nível E representa a prática atual (ou de referência) e o nível A corresponde, em muitos critérios, a um desempenho cerca de 50% superior ao nível E, sendo o nível A+ um Fator 4 (75% superior ao nível E), o nível A⁺⁺ um Fator 10 (90% superior ao nível E), e reserva-se para o futuro a possibilidade de existir o nível A⁺⁺⁺, representativo de um estado regenerativo [20].



Figura 10 - Categorização dos níveis de desempenho com atribuição de avaliação [20]

No geral, dentro de cada área os critérios dispõem de igual importância pelo que o seu agrupamento permite a classificação para cada uma das 22 áreas. Para obter um valor agregado, a classificação final conjugada é obtida através da ponderação das 22 áreas. Para o efeito, através de inquirição e consenso, foram obtidas as ponderações para cada uma das áreas, sendo a área de maior importância a eficiência nos consumos (17%), seguida da água (8%) e do solo (7%) [20].

A contabilização por vertentes posiciona como mais relevante os recursos, com 32% do peso, seguido da vivência socioeconómica (19%), conforto ambiental (15%), integração local (14%), cargas ambientais (12%) e por fim a gestão ambiental (8%) [20].

O desempenho agrupado nas vertentes integração local, consumo de recursos e cargas ambientais perfila o desempenho ambiental estrito, que conjugado com as vertentes conforto ambiental, vivências socioeconómicas e uso sustentável, perspetivam o desempenho na procura da sustentabilidade.

O consumo de recursos como a energia, a água, os materiais e os recursos alimentares é uma vertente que, numa perspetiva da sustentabilidade, assume um papel fundamental para o equilíbrio do meio ambiente, uma vez que os impactes provocados podem ser muito significativos e podem ocorrer nas diferentes fases do ciclo de vida dos empreendimentos.

A possibilidade de produção alimentar pontual, apesar de não afetar diretamente a operação dos edifícios e das zonas, pode contribuir pontualmente para a disponibilização de alimentos, para a ocupação de tempo ligada à natureza e para a redução da pegada do transporte, sendo neste sentido um aspeto a considerar.

No caso particular do consumo de água potável (C10) a utilização sustentável da água pressupõe uma estratégia de redução dos consumos, que pode ser obtida através da adequabilidade da água à sua utilização, bem como na eficácia dessa mesma utilização, podendo ser reforçada com a implementação de mecanismos de reutilização das águas ou, caso tal seja possível, com a utilização de águas de menor qualidade associadas aos fins a que se destinam [20].

Para a gestão das águas locais (C11) este sistema considera fundamental contribuir para o ciclo natural da água, através da naturalização da gestão das águas no local, nomeadamente não aumentando as escorrências superficiais e atenuando os eventuais efeitos de picos/cheias em momentos de pluviosidade. Deve criar-se um sistema naturalizado de gestão das águas pluviais, permitindo a sua infiltração e drenagem para linhas de água naturais e a retenção de poluentes em zonas com eventuais contaminantes [20].

A Tabela 5 resume os aspetos a considerar para o desempenho ambiental do edificado de acordo com o LiderA.

Tabela 5 - Aspetos a considerar para o desempenho ambiental do edificado a nível nacional [20]

vertente	área	wi ³	pré-req ⁴	critério	nº critério	desempenho
integração local	solo	7%	S	valorização territorial	C1	
			S	optimização ambiental da implantação	C2	
6 critérios	ecossistemas naturais	5%	S	valorização ecológica	C3	
			S	interligação de habitats	C4	
14%	paisagem e património	2%	S	integração paisagística	C5	
			S	protecção e valorização do património	C6	
recursos	energia	17%	S	eficiência nos consumos e certificação energética	C7	
			S	desenho passivo	C8	
			S	intensidade em carbono	C9	
	água	8%	S	consumo de água potável	C10	
			S	gestão das águas locais	C11	
	9 critérios	materiais	5%	S	durabilidade	C12
S				materiais locais	C13	
S				materiais de baixo impacte	C14	
32%	produção alimentar	2%	S	produção local de alimentos	C15	
cargas ambientais	efluentes	3%	S	tratamento das águas residuais	C16	
			S	caudal de reutilização de águas usadas	C17	
	emissões atmosféricas	2%	S	caudal de emissões atmosféricas	C18	
	resíduos	3%	S	produção de resíduos	C19	
			S	gestão de resíduos perigosos	C20	
			S	valorização de resíduos	C21	
8 critérios	ruído exterior	3%	S	fontes de ruído para o exterior	C22	
12%	poluição ilumino-térmica	1%	S	poluição ilumino-térmica	C23	
conforto ambiental	qualidade do ar	5%	S	níveis de qualidade do ar	C24	
	conforto térmico	5%	S	conforto térmico	C25	
4 critérios	iluminação e acústica	5%	S	níveis de iluminação	C26	
			S	conforto sonoro	C27	
vivência socioeconómica	acesso para todos	5%	S	acesso aos transportes públicos	C28	
			S	mobilidade de baixo impacte	C29	
			S	soluções inclusivas	C30	
	diversidade económica	4%	S	flexibilidade - adaptabilidade aos usos	C31	
			S	dinâmica económica	C32	
			S	trabalho local	C33	
	amenidades e interacção social	4%	S	amenidades locais	C34	
			S	interacção com a comunidade	C35	
	participação e controlo	4%	S	capacidade de controlo	C36	
			S	condições de participação e governância	C37	
S			controlo de riscos naturais (safety)	C38		
S			controlo das ameaças humanas (security)	C39		
13 critérios						
19%	custos no ciclo de vida	2%	S	custos no ciclo de vida	C40	
uso sustentável	gestão ambiental	6%	S	condições de utilização ambiental	C41	
			S	sistema de gestão ambiental	C42	
3 critérios						
8%	inovação	2%	S	inovações	C43	

2.2.2.4. Sistema SBTool

O SBTool – PT é uma ferramenta de avaliação voluntária da sustentabilidade de edifícios baseada no sistema de certificação internacional SBTool – Sustainable Built Environment, adaptada à realidade Portuguesa pela iiSBE - International initiative for the Sustainable Built Environment [21] [22].

O SBTool é um sistema, de avaliação e reconhecimento da sustentabilidade de edifícios, tendo sido desenvolvido pela associação sem fins lucrativos iiSBE e é o resultado da colaboração em consórcio de equipas de mais de 20 países (Europa, Ásia e América). O sistema SBTool encontra-se dividido em três dimensões (ambiental, social e económica) que por sua vez englobam nove categorias e 30 parâmetros (Figura 11).

No caso da dimensão ambiental, estão englobadas as categorias: alterações climáticas e qualidade do ar exterior; biodiversidade, energia, utilização de materiais e produção de resíduos sólidos e consumo de água e efluentes [21] [22].

Na dimensão social: o conforto e saúde dos ocupantes, bem como a acessibilidade e a sensibilidade e educação para a sustentabilidade. A dimensão económica envolve a avaliação dos custos de ciclo de vida dos edifícios (custo inicial e custos de operação).

Os valores normalizados da avaliação são convertidos numa escala, de A+ a E, sendo que a melhor prática será A ou A+ e a prática convencional representada pela letra D [21] [22].

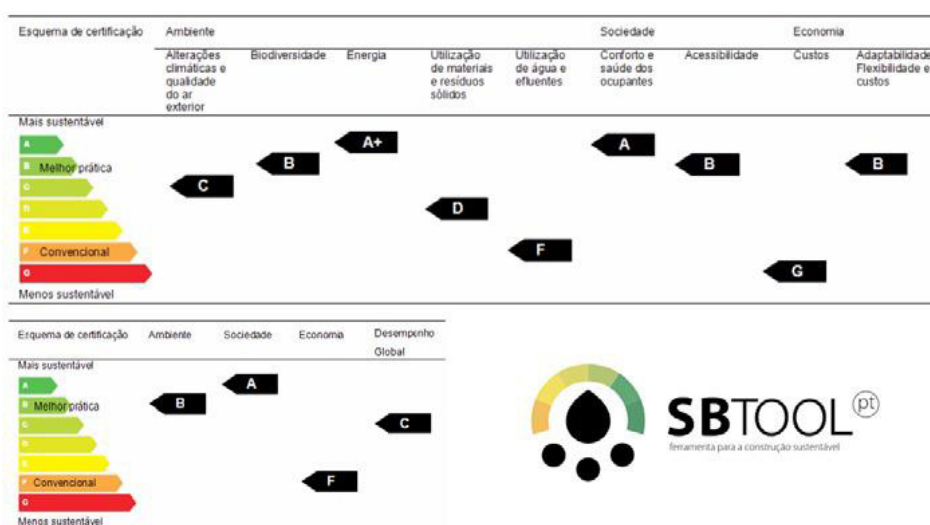


Figura 11 – Esquema de certificação sistema SBTool PT [21] [22]

Através da utilização desta ferramenta é possível avaliar e classificar o desempenho de um edifício, em relação a dois níveis de referência (adaptados ao contexto nacional): melhor prática e prática convencional.

As características principais desta ferramenta, são as seguintes [21] [22].

- Os resultados são validados a nível internacional por uma organização independente (iiSBE);
- Foi desenvolvido e adaptado ao contexto nacional por uma equipa multidisciplinar com créditos reconhecidos no domínio da construção sustentável;
- A avaliação considera o desempenho dos edifícios ao nível das três dimensões do desenvolvimento sustentável: ambiental, social e económica;
- Apresenta uma lista otimizada de indicadores;
- Encontra-se assente num conjunto de parâmetros e critérios de avaliação de objetivos, o que tem como vantagem o facto gerar resultados iguais quando utilizada por diferentes avaliadores.
- Apresenta um módulo específico para cada tipo de edifícios (habitação, serviços, etc.);
- Encontra-se harmonizada com os trabalhos em curso na CEN/TC 350, que visam a normalização europeia das metodologias de avaliação da sustentabilidade de edifícios;
- Foi desenvolvida de modo a potenciar a sua utilização por parte das equipas de projeto sem grandes conhecimentos neste contexto e a facilitar a interpretação dos resultados obtidos por parte dos diferentes intervenientes no ciclo de vida dos edifícios.

O SBToolPT pode ser utilizado na sua versão informática (ferramenta de cálculo web-based) ou manualmente (através do preenchimento de folhas de cálculo). Este sistema pode ser utilizado pelos projetistas na avaliação da sustentabilidade dos seus projetos e traduz-se simultaneamente uma base para a conceção de edifícios mais sustentáveis [21] [22].

O processo de certificação é composto pelas seguintes etapas:

- 1) Registo. Registo do projeto a avaliar na página de internet da ferramenta SBToolIPT;

- 2) Pré-avaliação. O projetista introduz os dados necessários à avaliação na ferramenta Web-based ou preenche a folha de cálculo do sistema, submetendo posteriormente os resultados, conjuntamente com os elementos de projeto necessários, à iiSBE Portugal;
- 3) Verificação. A iiSBE Portugal verifica se o processo foi bem instruído e se o projeto reúne as condições necessárias à certificação;
- 4) Validação. A iiSBE Portugal submete os resultados da pré-avaliação, conjuntamente com os elementos de projeto, a um Avaliador Qualificado em Avaliação da Construção Sustentável (AQACS). É da responsabilidade do PQACS a validação e certificação dos resultados obtidos na pré-avaliação e a introdução das correções necessárias;
- 5) Certificação. A etapa final corresponde à emissão do Certificado de Sustentabilidade e é da responsabilidade da iiSBE.

Segundo os seus autores, este sistema permite [21] [22]:

- A avaliação de edifícios engloba não só os aspetos ambientais, como também sociais e económicos;
- A imparcialidade e objetividade da avaliação, garantida através do processo de verificação e certificação a que todos os projetos avaliados estão sujeitos;
- O facto de ser “user-friendly” já que o *software* de apoio ao processo de avaliação (disponível no site www.sbtool-pt.com para os avaliadores qualificados) auxilia o avaliador no processo de recolha, análise e sistematização de dados, reduzindo a probabilidade de erro humano no processo;
- O facto de este sistema fazer parte do iiSBE o que lhe permite estar em consonância com práticas de construção sustentável a nível internacional;
- O facto de ter sido desenvolvido em harmonia com as normas ISO CEN/TC350 “Sustainability of Construction Works – Assessment of Environmental Performance of Buildings”;
- Quando utilizada em fases preliminares de conceção de projetos permite que os projetistas possam analisar o seu desempenho e identificar os aspetos em que são necessárias

melhorias para a sustentabilidade ou aqueles em que o edifício já se encontra bem posicionado.

O sistema SBTool compara o edifício que esteja em avaliação com outro edifício do mesmo tipo, considerado de referência em relação ao que é considerado típico da região onde se insere. A comparação é feita através de folhas de cálculo, interligadas, que avaliam o desempenho do edifício e relatam o impacto ambiental, em termos absolutos, através de indicadores de sustentabilidade. Esta avaliação está estruturada em quatro níveis hierárquicos, de modo que os níveis superiores resultem da junção dos pesos dos níveis inferiores. Assim, os níveis que fazem parte da estrutura são: questões de desempenho, categorias de desempenho, critérios de desempenho e subcritérios de desempenho [21] [22].

Este sistema utiliza uma escala de desempenho estabelecida entre -2 (desempenho inferior ao mínimo aceitável) e +5 (desempenho máximo). O “0” da escala corresponde ao desempenho de referência [21] [22].

2.2.2.5. Enquadramento da eficiência hídrica nos modelos globais de avaliação de sustentabilidade

O sistema LEED atribui uma importância de 10 pontos ao parâmetro água, num total de 110 pontos possíveis (9,1%). Estes 10 pontos são distribuídos pelas seguintes categorias:

- Eficiência hídrica em espaços verdes
- Inovações tecnológicas no tratamento de águas residuais
- Redução do consumo de água

O sistema LiderA atribui um peso de 8 % ao parâmetro água e o sistema Nabers 7 %. Note-se que estes dois últimos sistemas não analisam o recurso água no âmbito integrado do ciclo predial, tornando difícil a sua otimização. Apenas o SBTool considera o ciclo predial agregado, através do parâmetro “utilização de água e efluentes”.

2.2.3. Modelos para a Avaliação da Eficiência Energética em Edifícios

Em Portugal, existe atualmente um Programa Nacional para a Eficiência Energética nos Edifícios [16] com a missão de efetuar a Certificação Energética dos Edifícios. Esta certificação surge depois da publicação em Diário da República (DR/ 67 - Série I – A, de 04 de Abril) de três diplomas que transpõem parcialmente para a ordem jurídica nacional a Diretiva n.º 2002/91/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 16 de Dezembro, relativa ao desempenho energético dos edifícios.

Estes diplomas contemplam importantes alterações legislativas e dos hábitos de projeto no sector dos edifícios, tais como: aprovação da criação do Sistema Nacional de Certificação Energética e da Qualidade do Ar Interior nos Edifícios (D.L. n.º 78/2006) [23], que se responsabiliza pela aplicação dos regulamentos térmicos para edifícios - o Regulamento dos Sistemas Energéticos de Climatização dos Edifícios (RSECE) (D.L. n.º 79/2006) [24] e o Regulamento das Características do Comportamento Térmico de Edifícios (RCCTE) (D.L. n.º 80/2006) [16], que têm sido objeto de algumas atualizações.

O Regulamento das Características de Comportamento Térmico dos Edifícios (RCCTE) [16] [25] veio estabelecer requisitos de qualidade para os novos edifícios de habitação e de pequenos serviços sem sistemas de climatização, nomeadamente ao nível das características da envolvente (paredes, envidraçados, pavimentos e coberturas), limitando as perdas térmicas e controlando os ganhos solares excessivos.

Este regulamento impõe limites aos consumos energéticos da habitação para climatização e produção de águas quentes, num claro incentivo à utilização de sistemas eficientes e de fontes energéticas com menor impacto em termos de consumo de energia primária. A nova legislação determina também a obrigatoriedade da instalação de coletores solares e valoriza a utilização de outras fontes de energia renovável na determinação do desempenho energético do edifício [26].

O Regulamento dos Sistemas Energéticos de Climatização em Edifícios (RSECE) define igualmente um conjunto de requisitos aplicáveis a edifícios de serviços e de habitação dotados sistemas de climatização, os quais, para além dos aspetos da qualidade da envolvente e da limitação dos consumos energéticos, abrangem também a eficiência e manutenção dos sistemas de climatização dos edifícios, obrigando igualmente à realização de auditorias periódicas aos edifícios de serviços [16] [25].

Neste regulamento, a qualidade do ar interior surge também com requisitos que abrangem as taxas de renovação do ar interior nos espaços e a concentração máxima dos principais poluentes.

A aplicação destes regulamentos é verificada em várias etapas ao longo do tempo de vida de um edifício, sendo essa verificação realizada por peritos devidamente qualificados para o efeito. São esses os agentes que, na prática e juntamente com a ADENE – Agência para a Energia, irão assegurar a operacionalidade do SCE – Sistema de Certificação de Edifícios. A face mais visível deste trabalho será o Certificado Energético e da Qualidade do Ar Interior emitido por um perito para cada edifício, onde o mesmo será classificado em função do seu desempenho numa escala predefinida de 9 classes (A+ a G) [25]. A emissão do certificado pelo perito é realizada através de um sistema informático de suporte criado para o efeito, onde se constituirá um registo central de edifícios certificados (Figura 12).

O RCCTE foi recentemente revisto, dando lugar ao Regulamento do Desempenho Energético dos Edifícios de Habitação (REH) [27]. Uma das mais relevantes alterações introduzidas traduz-se na possibilidade de considerar a eficiência energética resultante da utilização de chuveiros eficientes (das letras A, A+ e A++ do sistema de certificação e rotulagem da ANQIP). Esta avaliação é feita através da introdução de um fator de eficiência hídrica (f_{eh}), cujo valor pode variar entre 0,9 (chuveiros eficientes) e 1,0 [28].

Certificação Energética e do Ambiente
CERTIFICADO DE DESEMPENHO ENERGÉTICO E DA QUALIDADE DO AR INTERIOR
 Emitido em 01/04/2010

TIPO DE EDIFÍCIO: HABITAÇÃO (RESIDENCIAL) / FRACÇÃO AUTÓNOMA DE RESIDUAL HABITACIONAL

Informação do Edifício:
 Localização: ...
 Data de emissão do certificado: ...
 Nome do perito: ...
 Sistema de certificação: ...

ETIQUETA DE DESEMPENHO ENERGÉTICO

NECESSIDADES DAS NECESSIDADES NORMAIS DE ENERGIA ÚTIL

Tipologia de Edifício	Consumo de Energia Útil (kWh/m²/ano)	Consumo de Energia Útil (kWh/m²/ano)
Edifícios residenciais	100 kWh/m²/ano	100 kWh/m²/ano
Edifícios comerciais	100 kWh/m²/ano	100 kWh/m²/ano
Edifícios industriais	100 kWh/m²/ano	100 kWh/m²/ano
Edifícios públicos	100 kWh/m²/ano	100 kWh/m²/ano

Figura 12 - Exemplo do modelo de certificado energético para edifícios

2.2.4. Modelos para a Avaliação da Eficiência Hídrica

2.2.4.1. O Modelo “CIRA”

A Comunidade Intermunicipal da Região de Aveiro (CIRA), desenvolveu um modelo simples para classificação da eficiência hídrica dos edifícios, baseado, essencialmente no sistema de certificação e rotulagem de produtos da ANQIP, que mais à frente se desenvolve.

Este modelo, que classifica os edifícios em “ineficiente”, “normal”, “eficiente” e “muito eficiente”, foi baseado num conjunto de auditorias de eficiência hídrica realizadas a edifícios públicos na região de Aveiro, nos quais foram propostas, essencialmente, intervenções ao nível dos dispositivos (produtos) instalados.

Este modelo baseia-se, em termos gerais, num sistema simples de acumulação de pontos, à semelhança de outros modelos de avaliação de sustentabilidade em edifícios.

2.2.4.2. O Modelo “BRE”

O modelo desenvolvido no Reino Unido pela BRE - *Building Research Establishment* estabelece uma metodologia de cálculo para avaliar o consumo total de água potável em novas habitações, por pessoa e dia. Este modelo é adotável a outros países e realidades, pelo que será seguidamente desenvolvido com algum pormenor.

Este método de cálculo é utilizado para avaliar a conformidade em relação aos objetivos de desempenho ao nível da água que constam do Regulamento dos Edifícios 17.K e do Código para Casas Sustentáveis (CHS) [29]. Não é uma ferramenta de dimensionamento para o abastecimento de água ou sistemas de drenagem e também não permite calcular o consumo de água potável real de uma nova habitação. De acordo com este modelo, os comportamentos e as mudanças de comportamentos podem também ter um efeito sobre a quantidade de água potável consumida na habitação [29].

Na Tabela 6 indicam-se os padrões de consumo estabelecidos pelo código para casa sustentáveis (CHS).

Tabela 6 - Padrões de consumo de água (litros/(pessoa.dia)) [29]

Objetivos de desempenho	Consumo máximo de água potável (litros/(pessoa.dia))
Níveis 1 e 2	120
Níveis 3 e 4	105
Níveis 5 e 6	80

O método de cálculo requer o uso de padrões de consumo de água dos dispositivos, indicado pelos fabricantes. Os dispositivos considerados resumem-se na Tabela 7.

Para mecanismos de autoclismo consideram-se os seguintes aspetos [29]:

- ✓ Tipo de descarga do autoclismo (descarga completa, dupla descarga ou descarga interrompida)
- ✓ No caso de mecanismos com várias capacidades de descarga, calcula-se o volume médio.

Neste modelo, os bidés são excluídos do cálculo devido ao seu consumo mínimo de água, e também por se considerar que muitas vezes o uso do bidé conduz à redução de consumo noutros dispositivos.

Para as torneiras consideram-se os seguintes aspetos [29]:

- ✓ O caudal de cada uma das torneiras, caudal total em litros por minuto medido a uma pressão dinâmica de $3 \pm 0,2$ bar ($0,3 \pm 0,02$ MPa) para a alta pressão, ou a uma pressão dinâmica de $0,1 \pm 0,02$ bar ($0,01 \pm 0,002$ MPa) para baixa pressão, incluindo quaisquer reduções obtidas com redutores de caudal.
- ✓ Para várias torneiras (por exemplo, torneiras separadas de água quente e fria), é necessário o caudal de cada torneira para calcular um caudal médio
- ✓ Para torneiras temporizadas ou com sistema de interrupção, utiliza-se o caudal máximo indicado pelo fabricante. Não se considera o caudal no “break point”.

Para as banheiras consideram-se os seguintes critérios:

- ✓ A capacidade total da banheira até transbordar, em litros.
- ✓ Em locais com várias banheiras e diferentes capacidades, utiliza-se a média.

- ✓ Os Jacuzzis não são incluídos na calculadora de eficiência hídrica porque geralmente não são utilizados diariamente e o consumo de água ao longo de um ano é considerado mínimo.

Para as máquinas de lavar loiça consideram-se os seguintes aspetos:

- ✓ O consumo (litros) indicado no selo de certificação energética (EU Energy Label).
- ✓ Nos casos em que o consumo é desconhecido, considera-se 1,25 litros por pessoa (em função da capacidade da máquina).
- ✓ Nas máquinas de lavar loiça com consumos diferentes utiliza-se a média.

Para as máquinas de lavar roupa consideram-se os seguintes aspetos:

- ✓ O consumo (litros) por quilograma de carga seca indicado no selo de certificação energética (EU Energy Label).
- ✓ Nos casos em que o consumo é desconhecido, considera-se 8,17 litros por quilograma.
- ✓ Nas máquinas de lavar roupa com consumos diferentes utiliza-se a média.

Para os chuveiros consideram-se os seguintes aspetos:

- ✓ Caudal de cada chuveiro utilizando água fria ($T \leq 30 \text{ }^\circ\text{C}$), em litros por minuto, medido a uma pressão dinâmica de $3 \pm 0,2$ bar ($0,3 \pm 0,02$ MPa) para alta pressão, ou a uma pressão dinâmica $0,1 \pm 0,05$ bar ($0,01 \pm 0,005$ MPa) para a baixa pressão.
- ✓ Para vários chuveiros com caudais diferentes calcula-se a média.

Para os amaciadores de água (se existirem) consideram-se os seguintes aspetos:

- ✓ Percentagem da capacidade total utilizada por ciclo de regeneração.
- ✓ Água consumida por ciclo de regeneração (litros).
- ✓ Número médio de ciclos de regeneração por dia.
- ✓ Número de ocupantes (baseado em dois ocupantes no primeiro quarto e um ocupante por quarto adicional assumindo dois ocupantes em apartamentos tipo estúdio).
- ✓ Amaciadores de água que não tenham um consumo de água como os de tipo eletromagnéticos, não são incluídos no cálculo.

Para as unidades de eliminação de resíduos (se existirem) consideram-se os seguintes aspetos:

- ✓ Quando presentes, o consumo padrão é de 3,08 litros por pessoa por dia.

Para as torneiras exteriores consideram-se os seguintes aspetos:

- ✓ Os caudais de torneiras exteriores não são incluídos no cálculo dado que, de acordo com o Regulamento dos edifícios 17.K existe um consumo fixo de 5 l/(pessoa.dia).

Em alguns casos, a utilização de água da chuva e a reciclagem de águas cinzentas podem ser considerados como um meio de reduzir o consumo de água permitindo assim atingir níveis de eficiência hídrica mais elevados. Estas medidas poderão ser necessárias quando as opções para melhorar a eficiência dos dispositivos (torneiras, autoclismos, etc.) foram maximizadas e ainda se tornam necessárias poupanças adicionais, a fim de atingirem níveis mais elevados do Código de Casas Sustentáveis [29].

O aproveitamento de água da chuva pode também ser usado como um meio de reduzir o escoamento da água de superfície. Os elementos necessários para determinar as poupanças que podem ser feitas utilizando estes sistemas são as seguintes [29]:

- ✓ Reciclagem de águas cinzentas
 - Indicação do fabricante ou projetista sobre a percentagem de água a reciclar, tendo em conta a capacidade de armazenamento do sistema.
 - O volume de água recolhida das banheiras, chuveiros e lavatórios, calculado de acordo com a Tabela 10.
 - O consumo dos dispositivos onde as águas cinzentas são usadas de acordo com a Tabela 10 (que pode incluir autoclismos e máquinas de lavar roupa) onde as águas cinzentas são apenas utilizadas em determinados dispositivos.
- ✓ Aproveitamento de água da chuva
 - Área de recolha
 - Coeficiente de rendimento e eficiência hidráulica do filtro
 - Precipitação (média mm/ano)
 - Necessidade diária de água não potável

As grandes instalações com consumos elevados de água, tais como piscinas e *jacuzzis*, onde a água só é substituída em grandes intervalos de tempo, não são incluídas nos cálculos de água para o Regulamento dos Edifícios 17.K ou para o CHS.

Os caudais dos dispositivos indicados pelo fabricante devem ser inseridos na Tabela 7 para calcular o consumo de cada instalação em litros por pessoa e por dia. Quando há diversos dispositivos do mesmo tipo, que têm vários consumos e capacidades (por exemplo, torneiras de água quente e fria, com caudais diferentes), utilizam-se as Tabelas 8 e 9 para determinar o caudal/volume médio. Todos os valores são arredondados para duas casas decimais com a exceção dos valores totais de consumo de água para o Regulamento dos Edifícios 17.K e do CHS que são arredondados para uma casa decimal.

O consumo total calculado resultante da Tabela 7, é o total de toda a água consumida por pessoa nos dispositivos. Para calcular os litros de água consumidos por pessoa e por dia $[l/(pessoa.dia)]$, deduz-se a economia obtida pela reciclagem de águas cinzentas ou aproveitamento de água da chuva ao consumo total calculado usando os valores das Tabelas 11 e 15. Os valores $[l/(pessoa.dia)]$ são multiplicados por um fator de correção para determinar o consumo total de água, por pessoa. O valor resultante é utilizado para determinar a categoria de acordo com os padrões de consumo indicados no CHS e no Regulamento dos Edifícios 17.K.

O consumo de água médio no Reino Unido é de 150 litros por pessoa por dia. Usando dispositivos com consumo usual médio no Reino Unido (por exemplo, um autoclismo de 6 litros), a calculadora de eficiência hídrica para novas habitações, obtém-se um consumo médio de 163,5 litros por pessoa por dia. O fator de correção de 0,91 ajusta o uso de dispositivos de consumo usual médio em linha com o consumo do Reino Unido. Este ajuste alinha o consumo médio previsto e o consumo real médio de utilização.

Note-se que o consumo “útil” estimado para Portugal em ambiente urbano é de 137 litros por pessoa e dia [30], embora a captação necessária seja quase o dobro, por força das fugas e de outros consumos públicos. Em meio rural, o consumo da rede pública é significativamente mais baixo, mas deve notar-se que, nestes meios, se recorre muitas vezes a origens próprias.

Este modelo considera que a água utilizada para encher recipientes (como pias de lavagem, etc.) não está relacionado com o caudal das torneiras. Assim, a eficiência hídrica destas torneiras não influencia o volume de água necessário, considerando-se um "uso fixo" para esses tipos de usos. Os “fatores de uso” são valores estimados de acordo com estudos realizados e representam a frequência de utilização média por pessoa de cada dispositivo.

Este modelo tem como principal objetivo caracterizar a eficiência hídrica dos diversos dispositivos instalados nos edifícios, não tendo em conta o comportamento do utilizador. Deste modo, o consumo real de água poderá ser pontualmente diferente do valor calculado, mas, em termos médios, o consumo de água global será semelhante ao valor calculado, visto que o modelo se baseia em consumos médios.

Tabela 7 - Calculadora para novas habitações [29]

Tipo de instalação	Unidades de medida	Volume/Caudal (1)	Fator de uso (2)	Uso Fixo Litros/pessoa/dia (3)	Litros/pessoa/dia = [(1)x(2)]+(3) (4)
Autoclismo (descarga completa)	Volume (litros)		4.42	0.00	
Autoclismo (descarga dupla)	Volume completo (litros)		1.46	0.00	
	Volume ½ descarga (litros)		2.96	0.00	
Autoclismo (descarga interrompida)	Média de volumes (litros)		4.42	0.00	
Torneiras (excluindo pias lava loiça e torneiras de serviço)	Caudal (litros/minuto)		1.58	1.58	
Banheiras (em simultâneo com chuveiros)	Capacidade até transbordar (litros)		0.11	0.00	
Chuveiros (em simultâneo com banheiras)	Caudal (litros/minuto)		4.37	0.00	
Banheira	Capacidade até transbordar (litros)		0.50	0.00	
Chuveiro	Caudal (litros/minuto)		5.60	0.00	
Torneiras de pia lava loiça ou de serviço	Caudal (litros/minuto)		0.44	10.36	
Máquinas de Lavar Roupa	Litros/Kg de carga seca		2.1	0.00	
Máquinas de Lavar Loiça	Litros/pessoa		3.6	0.00	
Unidade de eliminação de resíduos	Litros/uso	Se existe =1	3.08	0.00	
		Ausente =0			
Amaciadores de água	Litros/pessoa/dia		1.00	0.00	
	(5)	Consumo Total calculado [litros/(pessoa/dia)] = soma coluna 4			
	(6)	Contributo da reciclagem de águas cinzentas [litros/(pessoa/dia)] da tabela 14			
	(7)	Contributo do aproveitamento de águas pluviais [litros/(pessoa/dia)] da tabela 18			
	(8)	Fator de correção			
	(9)	Total de água consumida (Código das Casas Sustentáveis) = [(5)-(6)-(7)]x(8) [litros/(pessoa/dia)]			
	(10)	Uso exterior de água			
	(11)	Consumo total (17.K) = (9)+(10) [litros/(pessoa/dia)]			

No caso de dispositivos com caudais/volumes variáveis (por exemplo, torneiras de água quente e fria com caudais diferentes, dois tipos de chuveiros, etc), a média do consumo deve ser calculada conforme estabelecido nas Tabelas 8 e 9 [29]:

- a) Introduzir o caudal/volume total de cada tipo de dispositivo na coluna (a)
- b) Para torneiras, onde existem torneiras separadas de água quente e fria, o caudal de cada torneira deve ser introduzido separadamente, como dois tipos de torneira, para o cálculo da média do consumo.
- c) Calcular o consumo total por tipo dispositivo.
- d) Calcular a média caudal/volume dos dispositivos.
- e) Introduzir o caudal/volume do dispositivo com o maior caudal/volume na caixa (f), com a exceção de autoclismos, onde este passo não é relevante.
- f) Calcular o caudal/volume proporcional multiplicando o maior caudal/volume por um fator de 0,7, com exceção dos autoclismos onde este passo não é relevante.

Tabela 8 - Tabela para múltiplos dispositivos (torneiras e banheiras) para novas habitações [29]

Torneiras (excluindo torneiras de pia lava loiça)			
Tipo de torneira	Caudal (l/min) (a)	Quantidade (unidade) (b)	Total (c) = (a)x(b)
Total (soma de todas as quantidades)	(d)		
Total (soma de todos os totais por tipo de dispositivo)		(e)	
Média do caudal (l/min)		(e)/(d)=	
Caudal máximo (l/min)		(f)	
Caudal proporcional (l/min)		[(f)x0.7]=	
Banheiras			
Tipo de banheira	Capacidade (litros) (a)	Quantidade (unidade) (b)	Total (c) = (a)x(b)
Total (soma de todas as quantidades)	(d)		
Total (soma de todos os totais por tipo de dispositivo)		(e)	
Média da capacidade (litros)		(e)/(d)=	
Capacidade máxima (litros)		(f)	
Capacidade proporcional (litros)		[(f)x0.7]=	
Torneiras (cozinha e outras)			
Tipo de torneira	Caudal (l/min) (a)	Quantidade (unidade) (b)	Total (c) = (a)x(b)
Total (soma de todas as quantidades)	(d)		
Total (soma de todos os totais por tipo de dispositivo)		(e)	
Média do caudal (l/min)		(e)/(d)=	
Caudal máximo (l/min)		(f)	
Caudal proporcional (l/min)		[(f)x0.7]=	

Tabela 9 - Tabela para múltiplos dispositivos (máquinas de lavar loiça, roupa, chuveiros e autoclismos) para novas habitações [29]

Máquinas de lavar loiça			
Tipo máquina	Litros por pessoa (a)	Quantidade (unidade) (b)	Total (c) = (a)x(b)
Total (soma de todas as quantidades)	(d)		
Total (soma de todos os totais por tipo de dispositivo)		(e)	
Média de volume		(e)/(d)=	
Volume máximo		(f)	
Volume proporcional		[(f)x0.7]=	
Máquinas de roupa			
Tipo máquina	Litros por kg roupa seca (a)	Quantidade (unidade) (b)	Total (c) = (a)x(b)
Total (soma de todas as quantidades)	(d)		
Total (soma de todos os totais por tipo de dispositivo)		(e)	
Média de volume		(e)/(d)=	
Volume máximo		(f)	
Volume proporcional		[(f)x0.7]=	
Chuveiros			
Tipo de chuveiro	Caudal (l/min) (a)	Quantidade (unidade) (b)	Total (c) = (a)x(b)
Total (soma de todas as quantidades)	(d)		
Total (soma de todos os totais por tipo de dispositivo)		(e)	
Média do caudal (l/min)		(e)/(d)=	
Caudal máximo (l/min)		(f)	
Caudal proporcional (l/min)		[(f)x0.7]=	
Autoclismos			
Tipo autoclismo	Volume (litros) (*) (a)	Quantidade (unidade) (b)	Total (c) = (a)x(b)
Total (soma de todas as quantidades)	(d)		
Total (soma de todos os totais por tipo de dispositivo)		(e)	
Média de volume		(e)/(d)=	

(*) – O volume efetivo para mecanismos de dupla descarga é cálculo pela seguinte fórmula = (volume descarga completa em litros x 0,33) + (volume descarga menor em litros) x 0,67

A calculadora contém também indicações pormenorizadas para o caso de se utilizarem amaciadores de permuta iónica, que não se considerou de interesse transcrever na presente Dissertação.

Para determinar as necessidades de água conjuntas, nos casos em que existe reutilização, com todos os autoclismos e/ou máquinas de lavar roupa, abastecidos com águas cinzentas, os valores de consumo são copiados da coluna 4 da Tabela 7 e entram na Tabela 11 permitindo calcular a poupança de águas cinzentas. Quando as águas cinzentas abastecem apenas um autoclismo ou máquina de lavar roupa, a proporção é calculada inserindo os valores na Tabela 10.

Tabela 10 – Tabela para cálculo das necessidades de águas cinzentas (autoclismos, máquinas de lavar roupa, torneiras, banheiras e chuveiros) [29]

Autoclismos			
Volume autoclismo (litros) (a)	Número total de dispositivos (b)	Número de dispositivos que usam águas cinzentas (c)	Necessidade de águas cinzentas (d)=(a)x(c)
Consumo total (e) = soma de (b)		Necessidade de águas cinzentas (f) = soma de (d)	
Média de necessidade de águas cinzentas nos autoclismos		$\frac{(f)}{(e)} \times 4.42$	
Máquinas de lavar roupa			
Litros por kg (a)	Número total de dispositivos (b)	Número de dispositivos que usam águas cinzentas (c)	Necessidade de águas cinzentas (d)=(a)x(c)
Consumo total (e) = soma de (b)		Necessidade de águas cinzentas (f) = soma de (d)	
Média de necessidade de águas cinzentas nas máquinas de lavar roupa		$\frac{(f)}{(e)} \times 2.1$	
Torneiras			
Litros por minuto (a)	Número total de dispositivos (b)	Número de dispositivos que usam águas cinzentas (c)	Produção de águas cinzentas (d)=(a)x(c)
Consumo total (e) = soma de (b)		Necessidade de águas cinzentas (f) = soma de (d)	
Média de produção de águas cinzentas pelas torneiras		$\frac{(f)}{(e)} \times 1.58 + 1.58$	
Chuveiros			
Litros por minuto (a)	Número total de dispositivos (b)	Número de dispositivos que usam águas cinzentas (c)	Produção de águas cinzentas (d)=(a)x(c)
Consumo total (e) = soma de (b)		Necessidade de águas cinzentas (f) = soma de (d)	
Média de produção de águas cinzentas pelos chuveiros (com banheiras)		$\frac{(f)}{(e)} \times 4.37$	
Média de produção de águas cinzentas pelos chuveiros (só chuveiros)		$\frac{(f)}{(e)} \times 5.60$	
Banheiras			
Litros por minuto (a)	Número total de dispositivos (b)	Número de dispositivos que usam águas cinzentas (c)	Produção de águas cinzentas (d)=(a)x(c)
Consumo total (e) = soma de (b)		Necessidade de águas cinzentas (f) = soma de (d)	
Média de produção de águas cinzentas pelas banheiras (com chuveiros)		$\frac{(f)}{(e)} \times 0.11$	
Média de produção de águas cinzentas pelas banheiras (só banheiras)		$\frac{(f)}{(e)} \times 0.50$	

No que se refere à “oferta” de águas cinzentas, quando a sua recolha é efetuada a partir de todos os dispositivos, incluindo chuveiros, banheiras e torneiras de lavatório, o consumo total de água dos dispositivos calculado na Tabela 7 representa o caudal total de águas cinzentas recolhido, ou seja a soma dos valores de consumo dos dispositivos a partir dos quais são recolhidas as águas cinzentas devem ser introduzidos na Tabela 11. No caso de apenas parte das águas cinzentas serem recolhidas (apenas algumas torneiras, por exemplo) deve aplicar-se o cálculo indicado na Tabela 10 e introduzido posteriormente na Tabela 11.

Na utilização de águas cinzentas dentro da habitação, as economias de água podem ser calculadas inserindo os seguintes dados na Tabela 11 [29]:

- ✓ Calcular a água a ser reciclada a partir da Tabela 10, e/ou utilizando o método da Tabela 10.
- ✓ Determinar a percentagem de água cinzenta recolhida para ser reciclada baseada nas indicações de fabricantes ou detalhes do dimensionamento do sistema
- ✓ Determinar a necessidade de água dos dispositivos a serem alimentados com águas cinzentas (autoclismos e/ou máquinas de lavar, dependendo da qualidade da água tratada). Esta necessidade é determinada a partir dos consumos das máquinas de lavar roupa e dos autoclismos a partir da Tabela 7 ou da Tabela 10.
- ✓ Multiplicar o volume de água a ser reciclado, com a percentagem de água reciclada (determinado conforme indicado na alínea b)), que irá determinar o volume real de águas cinzentas disponível. Quando a necessidade do abastecimento de água é maior do que a produção de águas cinzentas, a economia de água é igual à procura.
- ✓ Introduzir o valor de poupança de águas cinzentas da Tabela 11 na Tabela 7.

Tabela 11 - Volume total de águas cinzentas disponível [29]

Banheiras, chuveiros e lavatórios [litros/(pessoa/dia)]	Percentagem de água utilizada (a) para reciclar (%) (b)	Volume de águas cinzentas disponível [litros/(pessoa/dia)] (c)=(a)x[(b)/100]	Volume de águas cinzentas necessário [litros/(pessoa/dia)] (da Tabela 4 ou 7)	Poupança de águas cinzentas [litros/(pessoa/dia)] Onde (c) é maior que (d), (e)=(d), senão (e)=(c)
(a)	(b)	(c)=(a)x[(b)/100]	(da Tabela 4 ou 7)	(e)=(d) se (c) > (d), senão (e)=(c)

Para sistemas de águas cinzentas para mais do que um edifício a Tabela 10 também é válida. Os dados entram na Tabela 11 por habitação individual, ou seja, não se considera o sistema como um

todo. O valor da percentagem recolhida será, no entanto, baseada em detalhes do fabricante ou do dimensionamento do sistema

No caso do aproveitamento de água da chuva, o método de cálculo a seguir para determinar o volume coletável resume-se na introdução dos dados nas Tabela 12 ou Tabela 13.

Para a Tabela 12 utilizam-se os princípios da norma BS8515:

- a) Calcular o volume de água recolhida utilizando a área drenada, o coeficiente de rendimento, a eficiência do filtro hidráulico e precipitação média.
- b) Calcular a volume de recolha de águas pluviais diária por pessoa, inserindo a área drenada, o coeficiente de produção, a eficiência do filtro hidráulico e a precipitação de cálculo.
- c) Introduzir o número de ocupantes.
- d) Quando o sistema for comum a mais do que um edifício, a Tabela 12 pode ser utilizada da mesma forma que o cálculo do volume total recolhido dividindo-o pelo número total de ocupantes servidos pelo sistema. Este valor deve ser introduzido na Tabela 13.

Tabela 12 - Volume total de águas da chuva disponível (abordagem intermédia) [29]

Área de drenar (m ²)	(a)	
Coefficiente de rendimento e eficiência do filtro hidráulico (por exemplo 0,7)	(b)	
Precipitação média (mm/ano)	(c)	
Recolha diária de chuva (litros)	$[(a) \times (b) \times (c)] / 365 = (d)$	
Número de ocupantes	(e)	
Volume água da chuva por pessoa (litros)		$\frac{(d)}{(e)} = (f)$

Para a Tabela 13 usando a abordagem detalhada como descrito na BS8515, introduzem-se os dados do volume total diário recolhido (litros) e o número de ocupantes para calcular o volume de chuva por pessoa (litros).

Tabela 13 - Volume total de águas da chuva disponível (abordagem detalhada) [29]

Recolha diária de água da chuva (litros)	(a)	
Número de ocupantes	(b)	
Volume água da chuva por pessoa (litros)		$\frac{(a)}{(b)} = (c)$

No caso de todos os autoclismos e/ou máquinas de lavar roupa serem abastecidos com a água da chuva, o consumo deve ser considerado a partir da Tabela 7 e introduzido na Tabela 15 para calcular a sua economia. Se a água da chuva só é fornecida a uma parte dos dispositivos (apenas um autoclismo ou máquina de lavar roupa), a proporção é calculada utilizando a Tabela 14. Esta necessidade de água da chuva pode então ser introduzida na Tabela 15 para calcular a poupança de água.

Tabela 14 – Tabela de cálculo da necessidade de água da chuva [29]

Autoclismos			
Volume autoclismo (litros)	Número de dispositivos	Volume de água da chuva utilizada	Volume de água da chuva necessário
(a)	(b)	(c)	(d)=(a)x(c)
Consumo total (e) = soma de (b)		Necessidade de águas da chuva (f) = soma de (d)	
Média de volume necessário de águas da chuva para autoclismos		$\frac{(f)}{(e)} \times 4.42$	
Máquinas de lavar roupa			
Litros por kg	Número de dispositivos	Volume de água da chuva utilizada	Volume de água da chuva necessário
(a)	(b)	(c)	(d)=(a)x(c)
Consumo total (e) = soma de (b)		Necessidade de águas da chuva (f) = soma de (d)	
Média de volume necessário de águas da chuva para máquinas de lavar roupa		$\frac{(f)}{(e)} \times 2.1$	

Para o cálculo da poupança de água, introduz-se o volume total de água da chuva recolhida por pessoa por dia a partir da Tabela 12 ou Tabela 13. Introduz-se o consumo total dos dispositivos utilizando a água da chuva (necessária) da coluna 4 da Tabela 7, em que a água da chuva é utilizada em todos os autoclismos e/ou máquinas de lavar. Quando a água da chuva é utilizada em alguns dispositivos, introduz-se a necessidade total dos autoclismos e máquinas de lavar da Tabela 14.

Tabela 15 - Cálculo da poupança de água da chuva [29]

Litros por pessoa por dia
Água da chuva recolhida (a)
Água da chuva necessária (b)
Poupança (c)=[(a)/(b)]*(b)

A calculadora BRE tem potencialidades para ser desenvolvida sob a forma de um modelo para a classificação da eficiência hídrica em edifícios, que possa não só suportar, no que respeita ao recurso água, uma integração em modelos globais de avaliação de sustentabilidade de edifícios (tal como no caso do CHS), mas que também possa ser utilizado de forma isolada, como pretendido no âmbito da presente Dissertação.

Contudo, numa breve análise crítica a esta calculadora, pode referir-se o seguinte:

- ✓ É uma calculadora que apenas foi desenvolvida para o sector residencial (e apenas novas habitações), não sendo aplicável a outro tipo de edifícios ou reabilitações;
- ✓ É discutível a inclusão de máquinas de lavar roupa e de lavar loiça, como fator variável, na medida em que a escolha destes produtos é geralmente orientada por razões de eficiência energética, sendo certo que as duas eficiências estão interligadas, dado que as máquinas com maior consumo de água apresentam também maior consumo energético, por força da energia necessária ao aquecimento de água. Também se deve referir que são equipamentos onde se verifica uma tendência para um intervalo de consumos relativamente reduzido em relação às atuais marcas disponíveis no mercado, pelo que o resultado final será pouco sensível a este equipamento. Finalmente refira-se que a curta vida útil destes equipamentos (10 a 15 anos) não recomenda que sejam considerados para a classificação do edifício, cuja vida útil é significativamente superior;
- ✓ No que se refere às banheiras, sendo certo que um banho em banheira pode consumir cerca do dobro de um duche, também se deve notar que o uso da banheira, como tal, é geralmente residual em relação ao duche e que a sua existência nas habitações em Portugal é geralmente considerada por exigências legais ou regulamentares. Sendo assim, entende-se também que as banheiras devem ser consideradas, nestes modelos, como duche;

- ✓ Os equipamentos de tratamento de água são pouco utilizados em Portugal, em particular os que apresentam um consumo específico de água;
- ✓ Os trituradores de cozinha não são permitidos em Portugal;
- ✓ No que se refere às torneiras exteriores (incluindo alimentação de rega), parece ser mais correto considerar, em vez de um consumo fixo de 5 litros, um valor em função das características do espaço exterior, em especial em climas como o Mediterrânico. Em Portugal, estes valores estão disponíveis, por exemplo, na Especificação Técnica ANQIP - ETA ANQIP 0701 [31].
- ✓ No caso das piscinas, o valor da evaporação pode ser relevante em Portugal. A evaporação em piscinas depende de numerosos fatores, alguns muito variáveis e de difícil avaliação (humidade, vento, temperatura, etc.). No entanto, pode considerar-se um valor médio de 0,5 m³/m² em Portugal para uma época (3 meses), estimado com base em algumas calculadoras [32]. Fora do período de estiagem admite-se que a evaporação é compensada pela precipitação.
- ✓ A calculadora não privilegia edifícios equipados com circuitos de retorno, embora se possa observar nestes edifícios uma redução razoável no consumo de água.
- ✓ Finalmente, como a própria calculadora BRE salienta, deve notar-se o elevado peso que os comportamentos dos utilizadores têm nos consumos, pelo que parece excessiva a pormenorização introduzida no modelo da BRE no que se refere, por exemplo, aos fatores de uso, arredondados à segunda casa decimal.

2.2.5. Comentário final

Com exceção do modelo da “CIRA”, desenvolvido num contexto relativamente limitado e baseado, essencialmente, na apreciação dos produtos instalados na região de Aveiro, e do modelo “BRE”, dirigido à realidade no Reino Unido e visando, essencialmente, uma avaliação de consumos, não se conhecem modelos específicos para a avaliação global e possível rotulagem da eficiência hídrica dos edifícios, sendo certo que esta eficiência não depende apenas dos dispositivos instalados mas também, para além dos comportamentos, de outros fatores como, por exemplo, o uso de fontes alternativas (água da chuva, etc.), o isolamento da água quente, etc.

A importância da eficiência hídrica na atualidade justifica, assim, o desenvolvimento de um sistema específico que permita uma avaliação global e uma rotulagem de eficiência hídrica dos edifícios, adaptado à realidade portuguesa.

Este modelo poderá interpretar e valorizar outras avaliações mais abrangentes da sustentabilidade ambiental em edifícios. O conceito de eficiência hídrica nos edifícios é, portanto, mais abrangente do que a simples eficiência de produtos e é uma medida de sustentabilidade ambiental da maior importância na atualidade.

Na presente Dissertação é apresentado um modelo com base em duas metodologias, sendo uma delas mais prática e de fácil aplicação, do tipo de calculadora de consumos, e outra mais elaborada e exigente do ponto de vista computacional, baseada na lógica Fuzzy.

2.3. Componentes da eficiência hídrica global nos edifícios

2.3.1. Introdução

A ineficiência global no uso da água em Portugal foi estimada em mais de 3×10^9 m³/ano, correspondendo a cerca de 39% do valor global da procura de água no país [5]. No que se refere especificamente ao sector de abastecimento urbano (sistemas públicos e prediais), as ineficiências totais foram estimadas em perto de 250×10^6 m³/ano, correspondendo a um valor económico próximo de 600×10^6 €/ano [5].

Em termos de indicadores por habitante, os valores apontados correspondiam (em 2001) a ineficiências próximas de 25 m³/ano e habitante, com valores económicos superiores a 60 €/ano e habitante. Tendo em atenção as previsões de *stress* hídrico a curto/médio prazo (Figura 1), esta situação é inaceitável e carece de intervenção imediata, através da aplicação de medidas de racionalização do uso da água, como anteriormente referido.

Dentro desta perspetiva, surgiu em 2007 a ANQIP (www.anqip.pt), uma associação portuguesa sem fins lucrativos, que tem entre os seus associados diversas universidades, empresas do sector, entidades gestoras e técnicos em nome individual, cujos objetivos essenciais são a promoção e a garantia da qualidade e da eficiência nas instalações prediais de abastecimento de água e de drenagem.

No âmbito dos seus objetivos, a ANQIP desenvolve ou apoia a realização de estudos técnicos e/ou científicos, promove ações de formação para técnicos, instaladores e outros intervenientes, edita publicações, promove seminários, colóquios e outros eventos de carácter técnico e/ou científico, divulga estudos, normas e regulamentos, cria sistemas voluntários de certificação de qualidade e de eficiência hídrica para uso dos seus associados e de outras entidades interessadas, realiza - por solicitação externa - auditorias a instalações existentes ou em construção e dá pareceres sobre projetos, quando solicitada para tal [33] [34] [35] [36].

Dentro das suas atribuições e das propostas do Programa Nacional para o Uso Eficiente da Água (PNUEA), a ANQIP decidiu lançar em Portugal, a partir de 2008, diversas medidas para aumentar a eficiência nos edifícios. O sistema voluntário de certificação e rotulagem de produtos é um exemplo das medidas implementadas [37].

Entre as ações propostas no PNUEA, podem referir-se diversas medidas aplicáveis no ciclo predial da água (usos interiores e exteriores) no âmbito do aproveitamento das águas pluviais e da reutilização das águas cinzentas como, por exemplo, a “reutilização ou uso de água de qualidade inferior” (Medida 08), a “utilização de água residual tratada na lavagem de pavimentos” (Medida 28), a “utilização de água da chuva em jardins e similares” (Medida 38) ou a “utilização de água da chuva em lagos e espelhos de água” (Medida 46).

Na verdade, estas fontes de água não potável podem evitar o fornecimento de água potável para alguns usos específicos em edifícios, permitindo, para além da redução da água captada (e da pressão sobre as massas de água), uma redução nos consumos energéticos e nas emissões de GEE. Contudo, a reutilização de águas cinzentas em edifícios, por exemplo, engloba riscos ambientais e sanitários que devem exigir controlos adequados pelas autoridades competentes. A utilização de fontes de água não potável em edifícios tem sido estudada em diversos países, existindo alguns estudos já publicados nesta área [38] [39] [40] [41] [42].

O recurso a fontes de água não potável é já habitual em alguns países. Em Berlim, por exemplo, os sistemas de aproveitamento de águas pluviais foram introduzidos com sucesso à escala urbana, na reabilitação de grandes espaços, como a Potsdamer Platz, onde a água da chuva recolhida em coberturas de 19 edifícios (32.000 m²) é armazenada num tanque de 3.500 m³. Em Tóquio, mais de 750 edifícios públicos e privados introduziram a recolha de águas pluviais e sistemas de aproveitamento. No Brasil, foi publicada em 2007 a norma técnica brasileira ABNT NBR 15527 [43], visando implementar o aproveitamento de água da chuva, sendo este aproveitamento já obrigatório em alguns edifícios, como em S. Paulo, por exemplo. Em Espanha, algumas autoridades locais exigem que os novos edifícios tenham sistemas de reutilização de águas cinzentas, como parte de uma estratégia para lidar com a escassez de água [44].

A elaboração e divulgação de especificações técnicas para o aproveitamento de águas pluviais e para a reutilização de águas cinzentas podem fomentar o recurso voluntário a estes sistemas, mas a necessidade de redução dos riscos sanitários recomenda a certificação obrigatória dos sistemas e o recurso a instaladores também certificados [44].

2.3.2. O princípio dos 5R

No ciclo predial, o uso racional da água não pode ser resumido por um princípio análogo ao conhecido princípio dos 3R (aplicado aos resíduos), mas mais abrangente, conhecido por princípio dos 5R (Figura 13). Este princípio foi proposto em 2009, pelo Prof. Armando Silva Afonso [35].



Figura 13 – O princípio dos 5R da eficiência hídrica em edifícios [35]

O primeiro R – *Reduzir os consumos*, passa pela adoção de produtos ou dispositivos eficientes, sem prejuízo de outras medidas de carácter não técnico (económicas e sociológicas).

O segundo R – *Reduzir as perdas e os desperdícios*, pode envolver intervenções como, por exemplo, o controlo das perdas em autoclismos ou a instalação de circuitos de circulação de água quente sanitária.

A diferença entre *reutilização e reciclagem* da água, reside no facto de se considerar uma utilização “em série” ou a reintrodução da água no início do circuito (após tratamento). Finalmente, o *recurso a origens alternativas* pode envolver o aproveitamento de águas pluviais, de águas freáticas ou mesmo de águas salgadas [45] [46].

Em relação a esta possibilidade, deve salientar-se que, em princípio, o chamado clima mediterrânico não é particularmente favorável ao aproveitamento de água da chuva, dado que se caracteriza por verões quentes e secos (coincidindo com os consumos mais elevados) e por Invernos frios e chuvosos, tendo a estiagem de verão uma duração habitual de dois a três meses.

Como o próprio nome indica, este tipo de clima manifesta-se essencialmente na bacia do Mediterrâneo, embora se possam observar condições análogas pontualmente no sul da Austrália e

da costa leste do continente norte e sul-americano. Deve notar-se que alguns países europeus, como Portugal, Espanha, Itália ou Grécia, são abrangidos na maior parte do território por este tipo de clima [34] [45]. Contudo, face os riscos elevados de *stress* hídrico a curto/médio prazo, o aproveitamento de água da chuva pode revelar-se importante num quadro de conservação do recurso, permitindo satisfazer parte significativa dos consumos de Inverno, para além de ter um efeito benéfico na redução dos picos de cheia [47].

Em Portugal têm sido desenvolvidos alguns estudos neste domínio, salientando-se o estudo desenvolvido no âmbito de um Protocolo entre a ANQIP e a Ordem dos Engenheiros, com vista a estudar as questões de saúde pública relacionadas com retenções prolongadas de águas pluviais, (durante períodos de cerca de 3 meses). Com efeito, a prática habitual em países que têm aplicado esta tecnologia é de reter no máximo 3 semanas, o que se compreende face à especificidade dos respetivos climas, substancialmente diferentes do clima mediterrâneo, pelo que a ANQIP tem procurado validar as práticas adotadas geralmente em Portugal, no sentido de prolongar as retenções durante a estiagem de verão [48].

2.3.3. Redução de Consumos. O modelo ANQIP para certificação e rotulagem de eficiência hídrica de produtos

2.3.3.1. Generalidades

A redução de consumos pode ser obtida pela via económica, sociológica ou técnica, mas apenas esta última será objeto de análise na presente Dissertação, tendo em atenção os seus objetivos. A via económica compreende, em regra, o aumento progressivo do preço da água, enquanto que a via sociológica (ou comportamental) envolve, por exemplo, a sensibilização dos cidadãos para a importância das medidas de eficiência hídrica.

Os aspetos comportamentais relacionados com a eficiência hídrica têm sido estudados em diversos países, existindo um número assinalável de estudos já publicados nesta área [49] [50] [51] [52] [53] [54].

2.3.3.2. Aspetos gerais do sistema de certificação e rotulagem de eficiência hídrica de produtos

De um modo geral, a rotulagem da eficiência hídrica de produtos tem sido implementada em diversos países de forma voluntária. Em alguns países, contudo, não existe uma gradação dessa eficiência, mas sim um rótulo de eficiência atribuído quando os consumos se situam abaixo de um determinado valor. É o caso, por exemplo, dos sistemas de rotulagem adotados nos Estados Unidos ou nos Países Nórdicos. Noutros casos (Austrália e Irlanda/Cidade de Dublin, por exemplo), o rótulo estabelece uma classificação variável com a eficiência do produto [33] [55].

Em Portugal, a ANQIP optou também por um modelo voluntário deste último tipo, representando-se, na Figura 14, os rótulos genéricos que foram adotados. Este modelo foi desenvolvido no âmbito da Dissertação de Mestrado da signatária, na Universidade de Aveiro [33].

A eficiência considerada ideal, tendo em atenção o conforto das utilizações, aspetos de saúde pública e a performance dos dispositivos, corresponde à letra A, utilizando-se também uma indicação gráfica por gotas, para melhor compreensão do símbolo, bem como uma pequena barra lateral indicativa.

A existência das classificações A+ e A++ tem em vista algumas aplicações especiais ou condicionadas, como mais à frente se esclarece, devendo notar-se que o modelo ANQIP é um modelo focado no consumidor, que tem em atenção aspetos de conforto, saúde pública e desempenho das redes prediais.

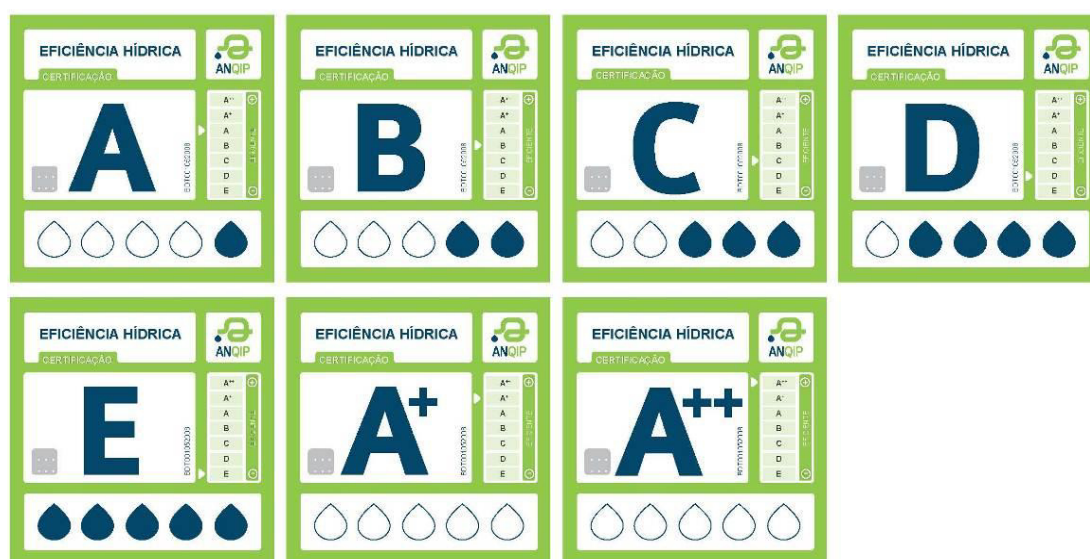


Figura 14 - Rótulos de Eficiência Hídrica adotados em Portugal [33]

Através de Comissões Técnicas especializadas (CTA), a ANQIP elabora Especificações Técnicas (ETA) para os diversos produtos [56] [57], de modo a criar e estabelecer os necessários valores de referência para atribuição de cada uma das letras. Estas Especificações Técnicas estabelecem também as condições de realização dos ensaios de certificação [33] [58] [59] [60] [61] [62] [63] [64].

As empresas aderentes ao sistema estabelecem um protocolo com a ANQIP através do qual são definidas as condições em que podem emitir e utilizar os rótulos. A ANQIP controla o processo, através de ensaios periódicos e de carácter aleatório dos produtos colocados no mercado com rotulagem, que são realizados por laboratórios acreditados ou reconhecidos pela Associação.

2.3.3.3 Certificação e rotulagem de autoclismos

Os autoclismos das bacias de retrete foram considerados como uma prioridade pela ANQIP, uma vez que representam um dos maiores consumos de água no ciclo predial, em Portugal [4] [33] [58] [59] [60] [61] [62] [64]. Dado que já existe uma norma europeia para a performance dos autoclismos de bacias de retrete e urinóis (EN 14055:2007) [65] foi decidido que os produtos a serem certificados pela ANQIP deveriam cumprir esta norma, quando aplicável.

De acordo com a norma, são considerados os seguintes mecanismos de descarga:

- a) Descarga interrompida: uma ação inicia a descarga e uma segunda ação pára a descarga;
- b) Descarga dupla: um botão permite uma descarga com um volume máximo e um outro botão permite uma descarga com um volume mínimo.

O volume mínimo não pode ser superior a dois terços do valor máximo.

Na Tabela 16 apresentam-se as categorias definidas na Especificação Técnica ANQIP ETA 0804 [33] [58] [59] [60] [61] [62] [63] [64] [66] [67], para autoclismos.

Note-se que os valores mínimos de volumes ou caudais admissíveis nas instalações correntes estão limitados por razões de desempenho, conforto ou mesmo saúde pública. No caso dos autoclismos, por exemplo, a adoção de modelos de 4 litros tem-se revelado como um fator de problemas ao nível do arrastamento de sólidos nas redes prediais e públicas, exigindo-se para a sua adoção

(incompatível com muitas das redes existentes) uma alteração dos critérios habituais de dimensionamento das redes [68].

Acresce que a Norma Europeia EN 12056-2 [69] não permite a adoção de autoclismos de 4 litros em redes prediais dimensionadas de acordo com o chamado Sistema I da Norma, que é o sistema compatível com o atual Regulamento Geral português. Contudo, estudos realizados [70] [71], mostram que a adoção de inclinações mínimas superiores 1 % permitem a utilização de autoclismos de 4 litros, numa rede dimensionada de acordo com o Sistema I da Norma Europeia EN 12056-2, pelo que a utilização de autoclismos de pequeno volume será eventualmente viável em Portugal, mesmo com o Sistema I, desde que sejam considerados os necessários requisitos técnicos de dimensionamento da rede [33] [58] [59] [60] [61] [62] [63] [64].

Por outro lado, há que averiguar se o volume de descarga é adequado às características da bacia de retrete. Habitualmente, a performance do conjunto autoclismos/bacia é assegurada pelo cumprimento de Normas Europeias, pelo que qualquer certificação de eficiência hídrica deve exigir o prévio cumprimento da normalização existente relativa à respetiva performance (no caso dos autoclismos é a EN 14055 [65]).

Nesta base, a ANQIP, estabeleceu para os autoclismos de pequeno volume categorias de eficiência hídrica A⁺ ou A⁺⁺ (ou ainda A em alguns casos), mas com indicação obrigatória no rótulo de um aviso relativo à necessidade de garantir a performance do conjunto e condições de drenagem compatíveis na rede predial (Figura 15) [33] [58] [59] [60] [61] [62] [63] [64] [66] [67], adotando, por exemplo, inclinações superiores à mínima.

A ANQIP está a desenvolver estudos experimentais neste âmbito, de modo a estabelecer condições de conceção e dimensionamento das redes com dispositivos eficientes, a integrar em próxima revisão do Decreto Regulamentar nº 23/95 [72] (Regulamento Geral).

Num destes estudos, verificou-se que o arrastamento de sólidos é influenciado pelo peso do aglomerado, a forma e a área da secção transversal, que se relacionam com o diâmetro, a inclinação do ramal de descarga e os volumes. Observou-se que a inclinação é uma variável com uma influência significativa, e os valores mais favoráveis na distância de arrastamento dependem significativamente deste parâmetro, dentro dos limites estabelecidos.

Os valores de 1% das inclinações conduzem a distâncias aceitáveis nas situações atuais, quando o tubo é DN90 para uma descarga de 6 litros. Para uma descarga de 4 litros, as distâncias de arrastamento são aceitáveis apenas para inclinações superiores a 2% num tubo DN90.

O aglomerado, ou como os sólidos se dispõem no tubo (tendem a ganhar a forma do tubo), é um fator importante para o arrastamento. O peso do aglomerado gera uma força de atrito que atua em sentido contrário à força de arrastamento gerada pela descarga, a qual é tanto maior quanto maior é a área da secção transversal em contacto com a água. Isso é demonstrado por ser menor a distância percorrida pelos sólidos sem papel higiénico, em relação aos sólidos com o papel.

A utilização de papel higiénico dentro de um certo limite, é benéfica para o arrastamento de sólidos na drenagem. Os valores de gramagem utilizados neste estudo (7,13 g e 13,81 g em 2,4 m de comprimento), não representam diferenças significativas na distância de arrastamento. No entanto, verificou-se que o arrastamento no ramal de DN110 com utilização de papel foi relativamente melhor do que no DN90, em especial quando foi utilizado papel de alta gramagem. Esta diferença é justificada pela maior superfície de impacto que o papel de alta gramagem gera no aglomerado [73].

De acordo com os resultados obtidos e com as variáveis utilizadas podem ser consideradas duas hipóteses que satisfazem os diferentes volumes de descarga, diâmetros e inclinações dos ramais. Assim, pode considerar-se um tubo de DN90 com inclinação próxima de 2%, com um autoclismo de 4 litros ou um tubo de DN110 com inclinação entre 1 e 2%, com um autoclismo de 6 litros. A primeira configuração considera-se mais adequada em edifícios residenciais, enquanto a segunda para edifícios públicos [73].

Estes estudos mostram que o sistema de rotulagem da ANQIP, ao incluir avisos nos rótulos dos produtos com eficiência A+ e A++ (e A, em alguns casos) é uma solução muito adequada, infelizmente não utilizada noutros esquemas de rotulagem existentes a nível europeu ou mesmo mundial.

Tabela 16 - Categorias de eficiência hídrica para efeitos de rotulagem de autoclismos [33] [66] [67]

Volume nominal (litros)	Tipo de descarga	Categoria de Eficiência Hídrica	Tolerância (Volume máximo – descarga completa)	Tolerância (Volume mín. de descarga para poupança de água)
4,0	Dupla descarga	A++	4,0 – 4,5	2,0 – 3,0
5,0	Dupla descarga	A+	4,5 – 5,5	3,0 – 4,0
6,0	Dupla descarga	A	6,0 – 6,5	3,0 - 4,0
7,0	Dupla descarga	B	7,0 – 7,5	3,0 – 4,0
9,0	Dupla descarga	C	8,5 – 9,0	3,0 – 4,5
4,0	C/ interrup. de desc.	A+	4,0 – 4,5	-
5,0	C/ interrup. de desc.	A	4,5 – 5,5	-
6,0	C/ interrup. de desc.	B	6,0 – 6,5	-
7,0	C/ interrup. de desc.	C	7,0 – 7,5	-
9,0	C/ interrup. de desc.	D	8,5 – 9,0	-
4,0	Completa	A	4,0 – 4,5	-
5,0	Completa	B	4,5 – 5,5	-
6,0	Completa	C	6,0 – 6,5	-
7,0	Completa	D	7,0 – 7,5	-
9,0	Completa	E	8,5 – 9,0	-



Figura 15 - Exemplos de rótulos de eficiência hídrica para autoclismos de pequeno volume [33]

2.3.3.4. Certificação e rotulagem de chuveiros e sistemas de duche

Os sistemas de duche e os chuveiros representam, em Portugal, mais de 30% da média diária do consumo doméstico [33] [58] [59].

A eficiência a este nível, para além de reduzir o consumo de água, reduz de forma sensível o consumo de energia para a produção de água quente sanitária.

Para a classificação destes dispositivos consideram-se no sistema de rotulagem ANQIP as seguintes categorias:

- Cabeças de duche (chuveiros), isoladamente;
- Torneiras de duche equipadas com bicha e cabeça de duche ou com cabeça de duche fixa (sistemas de duche).

Para os sistemas de duche e chuveiros, o modelo implementado considera que a utilização ideal (letra A) é aquela que tem um consumo de água entre 5,0 litros por minuto e 7,2 litros/minuto.

Os rótulos A⁺ e A⁺⁺ aplicáveis a cabeças de duche com caudal igual ou inferior a 7,2 l/min devem ter associada a indicação “Recomendável a utilização com torneiras termostáticas” (Figura 16), dado ser mais elevado o risco de escaldão [60] [61] [62].

Nos produtos com possibilidade de regulação pelo utilizador, a certificação pode ser concedida para a posição mais eficiente, desde que tal critério esteja patente ao consumidor, de forma clara e inequívoca, em referência que deve ser aposta junto ao rótulo.

Como os caudais dependem da pressão, foi estabelecido para qualquer uma das classificações uma pressão estática de referência para a realização dos ensaios de 300 kPa, que é a pressão média em Portugal na rede pública e também a pressão adotada em diversos ensaios laboratoriais de referência noutros sistemas e normas europeias.

Em relação às banheiras, entendeu-se que as torneiras não devem ser classificadas, dado que o consumo de água depende do volume da banheira que se pretende encher e não do caudal do dispositivo.

Na Tabela 17 apresentam-se as categorias de eficiência para os chuveiros e sistemas de duche, onde se podem observar os benefícios resultantes, em termos de classificação, da adoção de medidas adicionais de eficiência, com torneiras termostáticas e os dispositivos de eco-stop [63] [64] [74] [75].



Figura 16 - Exemplo de rótulo de eficiência hídrica para chuveiros de pequeno caudal [33]

Tabela 17 – Categorias de eficiência hídrica de chuveiros e sistemas de duche para efeitos de rotulagem

CAUDAL (Q) (l/min)	Chuveiro	Sistemas de duche	Sistema de duche com torneira termoestática ou eco-stop	Sistema de duche com torneira termostática e eco-stop
$Q \leq 5$	A+	A+	A++ (1)	A++ (1)
$5,0 < Q \leq 7,2$	A	A	A+	A++
$7,2 < Q \leq 9,0$	B	B	A	A+
$9,0 < Q \leq 15,0$	C	C	B	A
$15,0 < Q \leq 30,0$	D	D	C	B
$30,0 < Q$	E	E	D	C

Nota (1): não se considera de interesse a utilização de eco-stop nestes casos

Procurando avaliar o efeito da aplicação de limitadores de caudal em chuveiros existentes, a ANQIP apoiou um estudo [76] numa residência de estudantes da Universidade de Aveiro, procurando conhecer os caudais de conforto mínimos, relacionando o sexo dos utilizadores e a duração do banho. O estudo envolveu outros parâmetros menos relevantes (idade dos estudantes participantes, etc.) que não são desenvolvidos na presente tese. Não envolveu, todavia, medições da temperatura do duche, que se manteve aproximadamente constante para cada utilizador.

Como é evidente, os resultados deste estudo não podem ter uma extrapolação generalizada, dado que são função do tipo de chuveiros existentes na residência e da sua performance (*spray coverage*, etc.) [76]. Os chuveiros instalados correspondiam a modelos correntes no mercado.

Participaram no estudo 16 estudantes, 8 do sexo masculino e 8 do sexo feminino, e foi solicitado a cada utilizador que registasse o caudal que utiliza habitualmente para tomar duche e que efetuasse uma redução progressiva do caudal em dias subsequentes (cerca de 1 l/min por dia), até encontrar um valor mínimo de conforto. Para o efeito foi disponibilizado um medidor simples de caudal. Os dados recolhidos estão resumidos na Tabela 18.

Os valores médios obtidos para a duração do duche (Tabela 19) estão ligeiramente abaixo dos valores obtidos por outras entidades, como a *Waterwise* (9 minutos em dias úteis, para pessoas com menos de 35 anos) ou a *American Standard Group* (8 minutos para um duche típico) [77] [78].

Contudo, o resultado mais importante é o facto de, a partir de determinado valor, a duração do duche aumentar com a redução do caudal, traduzindo o facto de que a redução dos volumes gastos no duche pode não acompanhar a redução dos caudais, podendo, assim, não ser tão significativa como esperado e levando à conclusão de que, para cada tipo de chuveiro, existe provavelmente um “break point”, ou seja, um ponto a partir do qual a redução de caudal não se traduz em eficiência hídrica [76].

Embora o estudo possa ser considerado pouco representativo, admite-se que o resultado obtido se mantenha para qualquer instalação.

Tabela 18 – Estudo na residência universitária. Dados recolhidos

Indivíduo	Idade	Sexo	Q _{habitual} (L/min)	Duração (min)	Q _{mín.conf.} (L/min)	Duração (min)
1	22	F	11	4	7	5
2	23	F	10	15	5	13
3	22	F	10	9	6	8
4	24	F	9	10	5	12
5	21	F	8	7	4	8
6	20	F	9	8	6	7
7	19	F	10	5	7	6
8	23	F	10	8	7	10
9	20	M	11	5	8	6
10	22	M	12	4	7	6
11	23	M	10	6	6	5
12	21	M	9	7	6	6
13	19	M	10	5	7	7
14	22	M	11	8	9	7
15	24	M	8	4	6	7
16	23	M	10	6	7	9

Na tabela 19 apresentam-se as médias dos resultados obtidos.

Tabela 19 – Estudo na residência universitária. Média dos resultados

		Q _{habitual} (L/min)	Duração (min)	Q _{mín.conforto} (L/min)	Duração (min)
Média	F	9,625	8,25	5,875	8,625
	M	10,125	5,625	7	6,625

Da análise da Tabela 19 conclui-se que é o sexo masculino que utiliza habitualmente um caudal superior no duche e que carece também de um caudal de conforto superior. Já em termos de duração dos duches, os tempos são superiores para o sexo feminino, em qualquer situação.

Pode notar-se que, para o sexo feminino, o caudal mínimo de conforto para os chuveiros utilizados foi de 4 l/min e, para o sexo masculino, de 6 l/min, embora estes valores não satisfaçam todos os

indivíduos, obviamente, como é nítido nas Figuras seguintes (Figura 17 e Figura 18), que relacionam, por sexo, a duração do duche e o caudal utilizado [76].

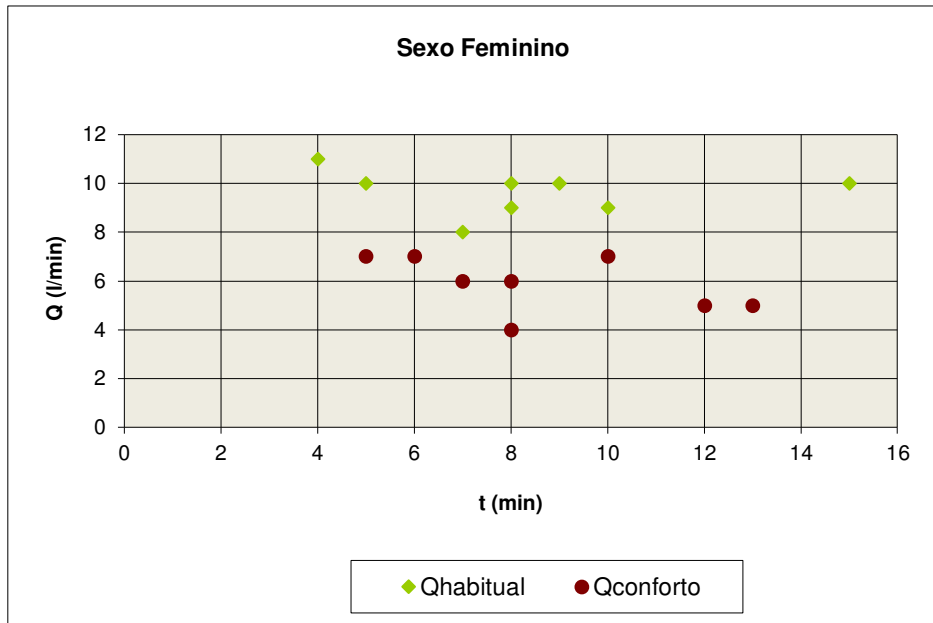


Figura 17 - Representação gráfica do sexo feminino

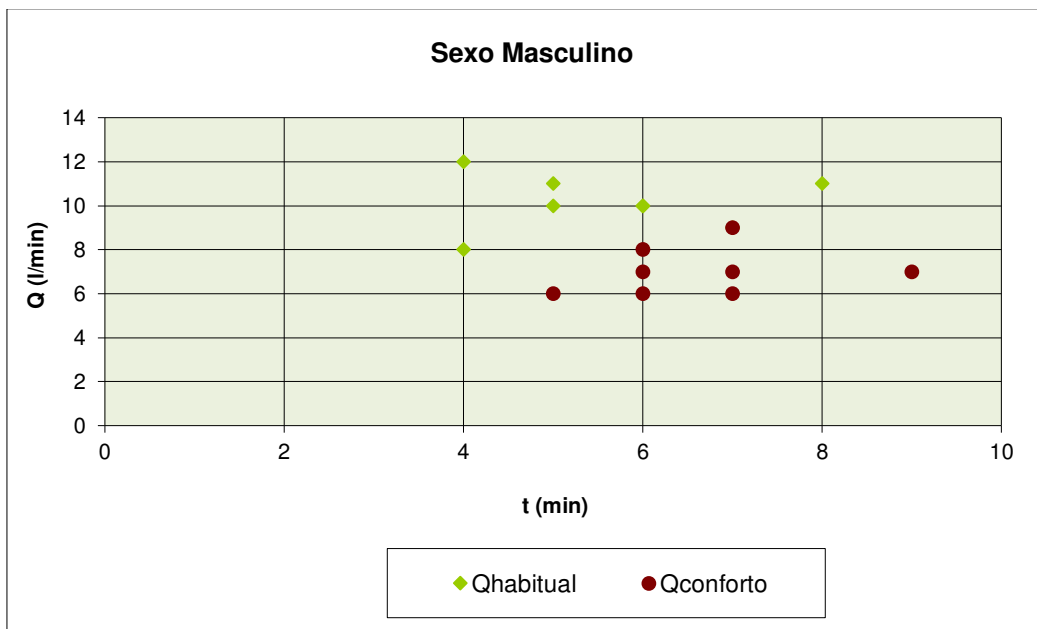


Figura 18 - Representação gráfica do sexo masculino

Em termos de volumes (caudal x tempo de utilização), a Tabela 20, apresenta os volumes habituais e de conforto gastos no duche, para cada individuo.

Tabela 20 – Volumes habitual e de conforto

Individuo	Idade	Sexo	V _{habitual} (L)	V _{conforto} (L)
1	22	F	44	35
2	23	F	150	65
3	22	F	90	48
4	24	F	90	60
5	21	F	56	32
6	20	F	72	42
7	19	F	50	42
8	23	F	80	70
9	20	M	55	48
10	22	M	48	42
11	23	M	60	30
12	21	M	63	36
13	19	M	50	49
14	22	M	88	63
15	24	M	32	42
16	23	M	60	63

Analisando a Tabela 20 pode-se observar que, para o sexo feminino, os volumes habituais mínimo e máximo são, respetivamente, 44L e 150L. Já quanto aos volumes de conforto considerados, o valor mínimo é de 32L e o valor máximo é de 70L.

Para o sexo masculino, pode-se observar que, dentro dos volumes habituais utilizados, os mínimo e máximo são, respetivamente, 32L e 88L. Já quanto aos volumes de conforto considerados, o valor mínimo é de 30L e o valor máximo é de 63L.

Em qualquer caso, as reduções são significativas, pois, no sexo feminino, os volumes médios utilizados passaram de 80 L/duche para 50 L/duche (redução de 37,5%) e, no sexo masculino, passaram de 57 L/duche para 46 L/duche (redução de cerca de 20%). Relacionando estas duas análises, pode notar-se que é o sexo feminino que consome mais água em duchas.

Em termos globais, o duche habitual corresponde a um valor médio de 68,5 L/duche e o valor mínimo de conforto corresponde a 48 L/duche, o que traduz um efetivo potencial de redução de 30% [76].

2.3.3.5. Certificação e rotulagem de torneiras e fluxómetros de mictórios

As torneiras são o dispositivo mais comum, quer nas habitações quer em instalações coletivas. Numa habitação comum existem no mínimo 3 a 5 torneiras distribuídas pela cozinha e pelas casas de banho [33] [58] [59]. A frequência de uso, de difícil quantificação e com grande variação temporal e espacial, é relativamente elevada. Esta variação também se verifica em termos de duração da utilização, que pode variar entre poucos segundos até vários minutos.

Não se faz referência especial às torneiras temporizadas, dado que, estudos recentes realizados nos Estados Unidos [79], por exemplo, revelam que não conduzem a uma economia significativa pois, apesar de eventualmente funcionarem menos tempo, funcionam sempre ao caudal máximo. Assim, a vantagem destas torneiras coloca-se mais numa perspetiva de segurança, do que de economia de água. No que se refere às torneiras temporizadas por sensor a situação é análoga. Nestes casos a vantagem em relação às tradicionais coloca-se essencialmente em termos de higiene e não em termos de eficiência.

Em termos médios, estima-se que as torneiras representem cerca de 16% do consumo na habitação em Portugal. Para as torneiras de lavatório (residências), o modelo implementado considera que a utilização ideal (letra A) é aquela que tem um consumo de água até 2,0 l/minuto (Tabela 21) [60] [61] [62].

Para as torneiras de cozinha, o modelo considera que a utilização ideal (letra A) é aquela que tem um consumo de água até 4,0 l/minuto (Tabela 22) [33] [63] [64]. Para as categorias A++ e A+ recomenda-se a utilização de torneiras com arejador ou solução equivalente, por razões de conforto na utilização (Figura 19).

Assim, as torneiras de caudal inferior a 4 litros por minuto, no caso das torneiras de cozinha, e caudal inferior a 2 litros por minuto, no caso das torneiras de lavatório (residências), devem ter no rótulo uma recomendação no sentido de possuírem arejador. Nas zonas públicas, contudo, pode ser recomendável a utilização de torneiras de caudal maior ou igual a 2 litros por minuto (letra B ou superior, em regra, para os modelos base) [63] [64] [80] [81], por razões de saúde pública (maior eficácia na limpeza).

Tabela 21 - Categorias de eficiência hídrica para efeitos de rotulagem de torneiras de lavatório (residências)

Caudal (l/min)	Torneiras de lavatório	Torneiras de lavatório com arejador ou eco-stop	Torneiras de lavatório com arejador e eco-stop
$Q \leq 2,0$	A	A+	A++
$2,0 < Q \leq 4,0$	B	A	A+
$4,0 < Q \leq 6,0$	C	B	A
$6,0 < Q \leq 8,0$	D	C	B
$8,0 < Q$	E	D	C



Figura 19 - Exemplo de rótulos de eficiência hídrica para torneiras de pequeno caudal [33]

Tabela 22 - Categorias de eficiência hídrica para efeitos de rotulagem de torneiras de cozinha

Caudal (l/min)	Torneiras de cozinha	Torneiras de cozinha com arejador ou eco-stop	Torneiras de cozinha com arejador e eco-stop
$Q \leq 4,0$	A	A+	A++
$4,0 < Q \leq 6,0$	B	A	A+
$6,0 < Q \leq 8,0$	C	B	A
$8,0 < Q \leq 10,0$	D	C	B
$10,0 < Q$	E	D	C

Para os fluxómetros de mictório, o modelo implementado considera que a utilização ideal (letra A) é aquela que tem um volume de descarga entre 2,0 e 4,0 litros (Tabela 23).

Tabela 23 - Categorias de eficiência hídrica para efeitos de rotulagem de fluxómetros de mictório

VOLUME DE DESCARGA (V) (litros)	Categoria de Eficiência Hídrica
$V \leq 1,0$	A++
$1,0 < V \leq 2,0$	A+
$2,0 < V \leq 4,0$	A
$4,0 < V \leq 6,0$	B
$6,0 < V \leq 8,0$	C
$8,0 < V \leq 10,0$	D
$10,0 < V$	E

2.3.4. O modelo CEIR (European Association for the Taps and Valves Industry)

No que se refere à eficiência e economia de água, no estudo da Comissão Europeia (Direcção-Geral do Ambiente) sobre as normas de uso eficiente da água [82] estimou que os chuveiros e as torneiras representam cerca de 33% e 10% respetivamente, do consumo médio de água em edifícios (residenciais). Utilizar em todo o consumo predial de água (em edifícios residenciais), dispositivos

eficientes (torneiras, autoclismos, chuveiros, banheiras, máquinas de lavar roupa, lava-louças e torneiras exteriores), resulta numa diminuição global do consumo predial de água de cerca de 32% ou seja 40 litros, para um edifício residencial europeu. [83]

Têm sido desenvolvidas várias iniciativas na última década para promover a eficiência hídrica dos produtos, a nível nacional e internacional. Nos diferentes Estados-Membros da UE, já existe legislação ou etiquetas/iniciativas (Áustria, Alemanha, Reino Unido, Portugal, etc.), respondendo às especificidades locais de uso eficiente da água.

Na UE, foi dado destaque à eficiência hídrica de produtos, no contexto da escassez de água e secas e das abordagens de conceção ecológica. A Comissão Europeia tem vindo a desenvolver os critérios para um rótulo ecológico (Ecolabel) e para contratos públicos ecológicos (GPP – Green Public Procurement) em torneiras e chuveiros, com o objetivo de atribuição de um rótulo para os produtos mais eficientes.

A intenção é criar um rótulo válido em todo o espaço europeu, mas em paralelo com as iniciativas já existentes em alguns países.

O modelo desenvolvido pelo CEIR (Centro de Exposição e Investigação da Indústria Europeia de Válvulas e Torneiras) foi concebido inicialmente para a aplicação em torneiras, chuveiros e acessórios, podendo ser estendido a outros dispositivos. Este modelo foi recentemente batizado de Water Label Scheme.

Segundo o CEIR, este modelo tem como principais objetivos os seguintes:

- ✓ Informar os consumidores europeus sobre o consumo de água de torneiras, chuveiros e acessórios;
- ✓ Promover o uso eficiente da água em torneiras, chuveiros e acessórios
- ✓ Desenvolver um sistema de classificação simples, aplicável na UE e ainda em Israel, Suíça, Rússia, Ucrânia e Turquia;
- ✓ Definir requisitos comuns aplicáveis em toda a UE e nos mercados da Turquia, Israel, Suíça, Rússia, Ucrânia em conformidade com todos os requisitos legais nacionais;
- ✓ Definir um instrumento voluntário, possível de adaptar-se à evolução dos produtos eficientes do mercado;

- ✓ Aberto a todos os fabricantes de torneiras, chuveiros e acessórios que colocam os seus produtos nos mercados da UE, Turquia, Israel, Suíça, Rússia e Ucrânia.

Os signatários deste modelo devem cumprir os seguintes requisitos:

- ✓ Etiquetar todas as torneiras, chuveiros e acessórios para o qual o signatário obteve autorização de rotulagem de acordo com o procedimento de aplicação. A etiqueta (Figura 20) pode aparecer no produto ou na embalagem, mas também em catálogos ou informação técnica, no *site* dos fabricantes.
- ✓ Cumprir e declarar o cumprimento dos requisitos legais nacionais onde o produto é comercializado, bem como as normas europeias e/ou nacionais;
- ✓ Conhecer as classificações indicadas para torneiras e chuveiros referidas na tabela 24;
- ✓ Aumentar a consciencialização sobre a eficiência hídrica e energética destes produtos promovida pelo Water Label;
- ✓ Cooperar com o modelo e operador de etiquetagem nas auditorias de produtos.

O rótulo deste modelo não faz distinção entre torneiras, chuveiros e acessórios utilizados no setor público ou privado. Apresentando dois sistemas diferentes de classificação para produtos utilizados pelo setor privado, por um lado, e do setor público, por outro, poderia criar confusão para o utilizador final.

O plano de auditoria é organizado e coordenado pelo operador da etiqueta. Apenas os produtos que tenham sido aceites e que estão em conformidade com todos os requisitos podem ser listados no banco de dados e podem levar o rótulo hídrico (Tabela 24).

Tabela 24 – Classificação segundo o modelo CEIR

Classificação	Pressão (bar)	Caudal (l/min)	
		Lavatório Cozinha Chuveiros Banheira e duche (kits)	Rótulo
Poupança de água	3 ou pressão de serviço máxima se inferior (a ser indicada)	≤6	Max 6
		≤8	Max 8
		≤10	Max 10
		≤13	Max 13
		>13	>13

O utilizado para torneiras e chuveiros é apresentado na Figura 20. A etiqueta tem a forma de uma escala de cor, para identificar o caudal dos produtos e a classe correspondente. A gama de cores varia do vermelho (menos eficiente) ao verde (mais eficiente).

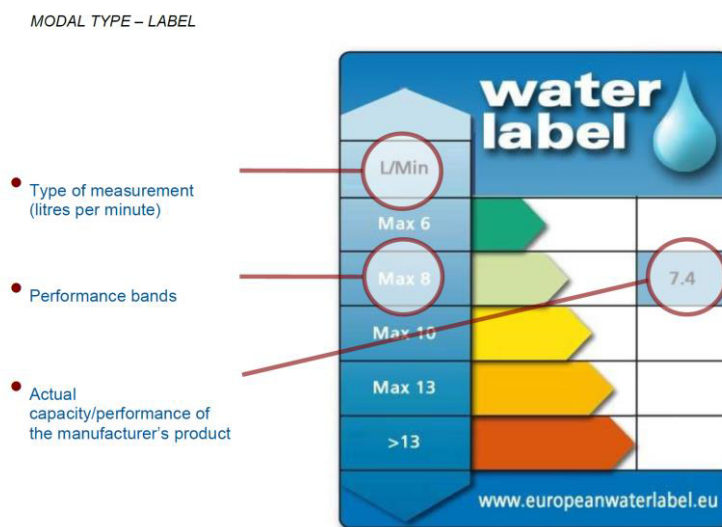


Figura 20 - Exemplo de rótulo de eficiência hídrica da CEIR (Water Label Scheme) [83]

Comparando com o sistema português (ANQIP) este sistema apresenta, contudo, diversos aspetos negativos. É um sistema promovido pela indústria, sem controlo obrigatório por entidade terceira independente, e que não é focado no consumidor, limitando-se a indicar caudais, sem referência a eventuais questões de conforto na utilização, de desempenho das redes prediais ou questões de saúde pública.

2.3.5. Breve análise comparativa entre alguns esquemas de rotulagem

Resumidamente pode afirmar-se que há cinco sistemas principais na Europa para a rotulagem da eficiência de produtos, que têm em atenção o consumo de água:

- O rótulo ANQIP
- O *Swedish Energy Efficiency Labelling*
- O *Swiss Energy Label for Sanitary fittings*
- O *Water Efficiency Label (WELS)*
- O *Water Label scheme (CEIR)*

Dois destes cinco destacam-se pelo seu âmbito territorial e pelo grande número de produtos já rotulados e foram já desenvolvidos anteriormente: O *Water Label scheme* (também chamado de *European Water Label*) e o rótulo ANQIP (também chamado de rótulo Mediterrâneo). O rótulo ANQIP é um dos mais antigos da Europa. Foi lançado em 2008 em Portugal por uma organização não-governamental dedicada à promoção da qualidade e eficiência dos edifícios, tendo em conta o risco de escassez de água no país e as recomendações do Plano Nacional para Uso Eficiente da Água. O interesse demonstrado pela Grécia (e Chipre) levou à possibilidade de estender este rótulo para os países do Mediterrâneo, o que está atualmente sob estudo.

Em geral, o rótulo ANQIP considera que a simples indicação do volume/caudal no rótulo, mesmo que acompanhada por uma cor indicativa, é uma solução muito simplista e inadequada, pois não alerta para eventuais problemas de performance, conforto e saúde pública, e não orienta o consumidor para a melhor opção. Os produtos rotulados no sistema ANQIP até Janeiro de 2014 estão resumidos na Tabela 25.

Tabela 25 – Número de produtos rotulados ANQIP (Janeiro 2014) [84]

Produto	Rótulo ANQIP						
	A++	A+	A	B	C	D	E
Autoclismos	8	10	107	12	0	0	0
Torneira Lavatório	0	1	2	4	0	0	0
Torneira cozinha	0	0	1	0	0	0	0
Chuveiro (cabeça)	0	2	20	24	13	5	1
Chuveiro	0	7	213	0	2	0	0
Redutores caudal (arejadores, etc.)	53 (só certificação, com curvas de pressão/caudal, para permitir um seleção apropriada ao consumidor. Não é atribuído rótulo com letra.						

O *European Water Label* é aberto a empresas da UE que fabricam produtos de banho e que possam demonstrar que o seu produto atende aos critérios definidos pelo sistema. As empresas são

convidadas a apresentar uma declaração de conformidade, atestando que o produto está de acordo com os critérios relevantes. A Tabela 26 mostra o número de produtos rotulados (torneiras e chuveiros) no âmbito *Water Label Scheme* em Setembro de 2013, que somam mais de mil produtos. O sistema de rotulagem é baseado apenas no caudal (ou volume) e não inclui redutores de caudal (que são incluídos no sistema ANQIP).

Tabela 26 – Número de produtos rotulados (torneiras e chuveiros) com *Water Label Scheme* [84]

Caudal (L/min)	Torneiras Lavatório	Chuveiros	Chuveiros (cabeça)	Torneiras Cozinha
< 6	364	197	38	13
6 - 8	34	76	44	1
8 - 10	9	16	21	0
10 - 13	0	48	30	2
> 13	7	0	0	0
Total	414	337	133	16

A comparação entre os dois sistemas é demonstrada na Tabela 27, enfatizando as principais diferenças e semelhanças em relação à gestão do sistema, os critérios para a rotulagem e o principal objetivo do sistema.

Tabela 27 – Comparação entre o sistema ANQIP e o *Water Label Scheme* [84]

Sistema	Tipo de sistema	Produtos incluídos	Principais objetivos	Gestão do sistema	Controlo do processo
European Water Label	Voluntário	Todas as categorias, exceto redutores de caudal	Informar o consumidor sobre o consumo de água e promover o produto	Parte interessada	Declaração de conformidade por parte da empresa (sem ensaios obrigatórios)
ANQIP	Voluntário	Todas as categorias, incluindo redutores de caudal	Informar o consumidor sobre a melhor escolha tendo em consideração a eficiência hídrica, conforto e desempenho das redes prediais	Independente	Ensaio obrigatório controlados pela ANQIP

2.3.6. Utilização de redutores de caudal

Estão disponíveis no mercado torneiras de baixo caudal onde, em geral, os fabricantes procuram compensar as eventuais sensações de desconforto através de soluções adequadas, como a emulsão de ar. Em relação às torneiras de maior caudal, podem ser aplicadas, por exemplo, ponteiros redutoras. Contudo, nestes casos, a redução do caudal nas torneiras pode conduzir a uma sensação de desconforto, em particular nos casos em que o dispositivo não apresenta performances adequadas para baixos caudais, podendo transmitir uma sensação de falta de pressão ou caudal [76].

Por isso, os redutores a utilizar quando se pretende um caudal relativamente reduzido devem ser do tipo arejador, pulverizador ou redutor de fluxo laminado. Os arejadores funcionam como um emulsionador de ar, que permite a redução do caudal de água sem diminuir o conforto. Os arejadores são compostos por elementos que restringem o escoamento, introduzindo de seguida ar no fluxo de água (Figura 21).



Figura 21 - Arejador [76]

As ponteiros de fluxo pulverizado (Figura 22), ou pulverizadores, diminuem o caudal criando simultaneamente um efeito de chuveiro com diversos jatos de água. O efeito chuveiro proporciona um raio de ação do jato relativamente alargado, com menos quantidade de água, efeito não aparente devido à pulverização [76].



Figura 22 - Economizador de fluxo pulverizador [76]

Existem também redutores que podem funcionar como arejador ou pulverizador, sendo o utilizador a escolher a função, por rotação da ponteira. Normalmente a sua instalação acontece em torneiras de cozinha (Figura 23).

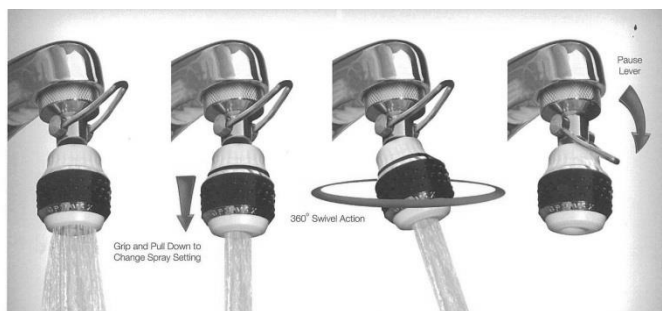


Figura 23 - Economizador com função arejador e pulverizador [76]

Existem ainda redutores de fluxo laminado (Figura 24), que têm uma aplicação e funcionamento idênticos aos arejadores, mas sem a introdução de ar no fluxo de água. Esta diferença pode provocar uma sensação de conforto inferior, pois a velocidade de escoamento reduz-se em proporção com o caudal, mas a visualização de uma massa de água aparentemente abundante e uma utilização sem salpicos reduz a sensação de desconforto. Os redutores de fluxo laminar são adequados para utilizações muito frequentes, em locais públicos e em todas as zonas onde existem preocupações com saúde pública derivadas do contacto ar – água [76].



Figura 24 - Economizador de fluxo laminado [76]

Os redutores apresentam em geral caudais reduzidos em regimes com pressões baixas e caudais pouco eficientes em regimes de pressões altas. Para ultrapassar este problema, existem redutores com um sistema de *Pressure Compensating Aerator* (PCA), que mantêm um caudal constante independentemente da pressão disponibilizada pela rede. Com este sistema aumenta-se o conforto para pressões baixas e a eficiência é constante mesmo com pressões altas (Figura 25). Estes sistemas encontram-se em ponteiros economizadoras de fluxo arejado, laminar e pulverizado e noutros limitadores de caudal. A regulação do caudal faz-se independentemente da pressão disponibilizada, pois existe uma membrana que regula o caudal em função da pressão.

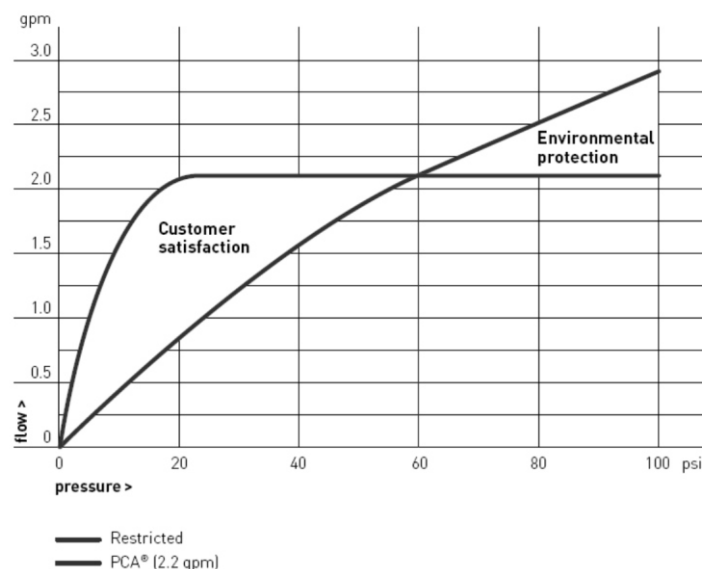


Figura 25 - Gráfico caudal-pressão [76]

Note-se que as torneiras de baixo caudal ou a aplicação de dispositivos redutores podem ser inconvenientes em alguns casos, pois os seus caudais reduzidos podem não acionar os aparelhos de produção de água quente instantânea. A ANQIP [34] tem um sistema de certificação para estes redutores, que passa pela elaboração de curvas caudal-pressão, o que permite aos consumidores determinar qual o redutor mais adequado para a sua situação e saber qual o caudal fornecido para a pressão disponível no local.

O conforto na utilização de chuveiros depende de vários fatores, não havendo, contudo, muitos estudos sobre esta questão. A *WaterSense*, por exemplo, considera essencialmente como fatores de conforto a força do *spray* e a cobertura do *spray*, definindo a performance a observar em cada um destes parâmetros com base em dados de utilizadores [76].

Em relação ao primeiro fator, a *WaterSense* considera que a força do *spray* não deve ser inferior a 0,56 N para uma pressão residual de 140 kPa, definindo especificações de ensaio para avaliar esta performance. Em relação à cobertura do *spray*, entende-se que o *spray* não deve ser concentrado no meio nem demasiado periférico. A metodologia de ensaio definida considera um conjunto de anéis (máximo de 10), espaçados de 2" e a uma distância de 18" do chuveiro, não devendo os dois anéis centrais concentrar mais de 75% do volume coletado nem os três anéis centrais recolher menos de 25% do volume coletado.

Outros estudos [76] referem parâmetros de conforto como a distribuição do *spray* (*spray distribution*), a temperatura da água (*vertical temperature profile*), a pressão sobre a pele (*velocity of the spray*), a eficácia na remoção do sabão e do *shampoo* e a controlabilidade.

Tal como no caso das torneiras, existem no mercado diversos chuveiros de baixo caudal, com diferentes soluções para minorar o eventual desconforto resultante dos baixos caudais. As soluções mais correntes são a emulsão de ar (Figura 26), a utilização de diferentes tipos de *spray* (Figura 27) ou a utilização de pequenas turbinas de palhetas (Figura 28).

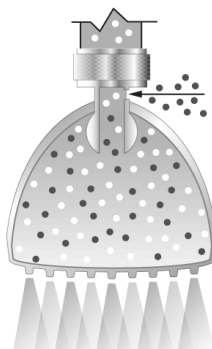


Figura 26 - Chuveiro com emulsificador de ar [76]

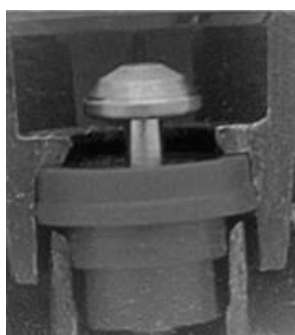
Figura 27 - Chuveiro com *spray* [76]

Figura 28 - Chuveiro com turbinas de palhetas [76]

A utilização de limitadores de caudal é possível em chuveiros existentes, para reduzir o caudal, mas, neste caso, pode resultar um relativo desconforto na utilização do chuveiro, em especial quando este não é concebido para funcionar com baixos caudais (ver item 2.3.3.4). Os limitadores são geralmente colocados imediatamente antes da cabeça do chuveiro ou na ligação da torneira à bicha do chuveiro. Estes dispositivos apresentam uma membrana interior que restringe o caudal, aplicando uma perda de carga no escoamento (Figura 29)



Figura 29 - Redutor de caudal [76]

Deve referir-se que, nos chuveiros de baixo caudal, as variações de caudal na água quente ou fria podem traduzir-se em variações sensíveis de temperatura, aumentando o risco de escaldão. Este aspeto foi tido em atenção no sistema português de certificação e rotulagem da eficiência hídrica de produtos da ANQIP [76]. Tal como no caso das torneiras, a aplicação de chuveiros de baixo caudal ou de dispositivos redutores pode ser inconveniente em alguns casos, pois os seus caudais reduzidos podem não acionar os aparelhos de produção de água quente instantânea. No caso de chuveiros elétricos, a aplicação de dispositivos redutores pode provocar sobreaquecimento. No entanto, estes dispositivos já são, em regra, eficientes.

Como nota final, conclui-se que, de um modo geral, os aspetos de conforto são muito relevantes, na medida em que podem levar à rejeição das medidas de eficiência ou a alterações dos hábitos dos utilizadores, anulando parcialmente ou totalmente as vantagens do aumento da eficiência dos produtos (caso do aumento da duração do duche para baixos caudais) [76]. O sistema de certificação e rotulagem da eficiência hídrica de produtos desenvolvido pela ANQIP para Portugal tem já em conta alguns desses aspetos, razão pela qual é considerado internacionalmente como um dos sistemas de rotulagem mais interessantes e completos e está em estudo a sua adoção por outros países.

No que se refere aos parâmetros de conforto, contudo, é de salientar que, por se tratar em muitos casos de parâmetros subjetivos, os resultados poderão não ser extrapoláveis para países ou populações com hábitos diferentes, exigindo análises mais localizadas.

2.3.7. Redução das Perdas e dos Desperdícios

A utilização de sistemas de circulação e retorno de água quente sanitária tem-se generalizado nos últimos anos, não só por força das medidas de eficiência energética que foram tornadas obrigatórias através da publicação de diversa legislação, mas também como fator de aumento de conforto nas utilizações e como medida de eficiência hídrica. Em Espanha, por exemplo, o Código Técnico de Edificación (CTE) já obriga à utilização destes sistemas sempre que a distância entre o aparelho produtor de água quente e o dispositivo de utilização for superior a 15 metros [85]. Na Alemanha esta distância é mais reduzida (seis metros).

Na verdade, estes sistemas integram-se dentro da política dos 5R da eficiência hídrica em edifícios (Reduzir os consumos, Reduzir as perdas e desperdícios, Reutilizar a água, Reciclar a água e Recorrer a origens alternativas), na medida em que permitem a redução do desperdício de água, através da redução dos tempos de espera [86].

Integram-se, assim, no chamado 2º R – Redução de perdas e desperdícios. Note-se que o conceito de desperdício é diferente de perda. O conceito de “perda de água” pode ser facilmente compreendido tendo por base os termos utilizados em economia, onde se define “perdas” como “bens ou recursos consumidos mas não incorporados no produto final”. Sob a parcela de perda enquadram-se, assim, as deficiências de um determinado sistema que levam à perda física/real de água, obrigando a um consumo do recurso superior ao necessário para a “produção”.

O conceito de desperdício corresponde basicamente a um consumo desnecessário do recurso (por excessivo) no processo de “produção”. Por exemplo, um uso negligente da água ou um deficiente funcionamento geral dos sistemas prediais de água. Dito de outra forma, o desperdício de água é, no fundo, um conjunto de ações e processos, através dos quais se gasta sem proveito, ou simplesmente se usa mal a água. A quantidade de água consumida num edifício pode então ser descrita pela seguinte expressão:

$$\text{Consumo} = \text{Uso} + \text{Perda} + \text{Desperdício}.$$

O conceito de “uso” corresponde à quantidade de água necessária à realização de determinada atividade. Eventualmente, pode ser viável obter o mesmo “produto final” (uma descarga eficaz de bacia de retrete, por exemplo), utilizando menos água. Neste caso, fala-se de eficiência hídrica por

redução de consumos (o 1º R). É interessante notar que a eficiência hídrica, por sua vez, também aumenta a necessidade de considerar circuitos de retorno em muitos casos, dado que aumentam os tempos de espera da água quente.

Considerando, por exemplo, um chuveiro letra “A” da ANQIP, que tem um caudal de 7 l/min, torna-se evidente que o tempo de espera de água quente (sem circulação) é significativamente superior ao que se observa com um chuveiro corrente de 15 l/min. No que se refere às perdas, as principais situações observadas em edifícios respeitam a autoclismos e redes exteriores de rega enterradas.

Para a deteção de fugas em edifícios existem algumas técnicas simples, como a seguir se indicam:

- Fechar a torneira do contador, à entrada
- Abrir a torneira mais distante no edifício
- Esperar até a água parar de correr
- Colocar um copo cheio de água na boca da torneira
- Se houver sucção da água do copo pela torneira, significa que existe fuga na rede interior do edifício.

A observação das leituras de contador em horas “mortas” permite também detetar a existência destas perdas nas redes prediais.

No caso dos autoclismos pode deitar-se cinza de cigarro na sanita e esperar para ver se a cinza fica depositada no fundo ou se a cinza é arrastada e desaparece indicando que há fuga na válvula ou na caixa de descarga [87]

2.3.8. Reutilização e Reciclagem de Águas Residuais

O recurso às águas cinzentas insere-se nos 3º e 4º R (*Reutilizar água e reciclar água*) e foi objeto do desenvolvimento de uma Especificação Técnica por parte da ANQIP (Especificação ETA 0905) [88]. Como é evidente, dado tratar-se de uma especificação de uma entidade não governamental, a Especificação ETA 0905 [88] é de cumprimento voluntário.

A segurança da água tem vindo a consolidar-se como uma preocupação global para garantir a saúde das populações. Neste sentido, foi publicada pela *International Water Association* a Carta de Bona

para o abastecimento de água, que descreve as condições institucionais e operacionais para gerir o abastecimento seguro de água para consumos humano, desde a fonte até o consumidor, de acordo com as orientações da Organização Mundial de Saúde (OMS). Nesta perspetiva, a gestão e os sistemas de controlo devem ser baseados num Plano de Segurança da Água (PSA), tendo em conta os recursos, a tecnologia disponível e a realidade de cada país [44].

À partida, a conceção, instalação e exploração dos Sistemas Prediais de Reutilização e Reciclagem de Águas Cinzentas (SPRAC) devem respeitar as normas e regulamentos nacionais e europeus aplicáveis a estas instalações ou a qualquer dos seus componentes, incluindo a legislação sobre a segurança e qualidade da água.

No que se refere ao dimensionamento, em particular, esta Especificação Técnica considera que devem ser atendidas, nas partes aplicáveis, as disposições do Regulamento Geral Português em vigor ou as Normas Europeias EN 12056-2 e EN806-3. Estes sistemas devem igualmente respeitar as normas e regulamentos aplicáveis relativamente a ruído e vibrações e ainda ser objeto de um projeto, cuja elaboração deve respeitar, nas partes aplicáveis, as exigências da portaria n.º 701-H/2088, de 29 de Julho.

A Especificação Técnica ETA 0905 [88] refere que deve ser elaborado um Plano de Segurança, com uma versão inicial da responsabilidade do instalador, mas periodicamente atualizado pelo utilizador. O Plano de Segurança deverá incluir, no mínimo, os seguintes capítulos:

- Caracterização da instalação;
- Avaliação de riscos;
- Critérios para a avaliação da conformidade da qualidade da água regenerada (frequência mínima das análises para os diversos períodos de funcionamento da instalação, etc.);
- Procedimentos em caso de avaria ou problema grave (Plano de Atuação).

Por razões técnicas e de saúde pública recomenda-se a certificação dos SPRAC nos termos da Especificação Técnica ANQIP ETA 0906 [89], a qual exige a apreciação prévia do projeto pela ANQIP, duas vistorias à obra, certificação dos instaladores, bem como um Plano de Segurança igualmente aprovado pela ANQIP e um Plano e Contrato de Manutenção [44].

Note-se que a quantidade de águas cinzentas produzidas pode variar consideravelmente em função dos hábitos sanitários e nível de vida das famílias. Na ausência de estudos específicos, em edifícios

novos ou reabilitados onde tenham sido instalados dispositivos da classe de eficiência hídrica A ou superior (conforme as ETA 0802 e 0809), o consumo médio de água poderá estimar-se em cerca de 100 l/(hab.dia) e a produção de águas cinzentas em cerca de 70 l/(hab.dia)) (Tabela 28) [56] [81].

De acordo com esta estimativa, o potencial de reutilização é de cerca de 48 l/(hab.dia), dos quais 25 a 35 l/(hab.dia) em limpezas de sanitas (Tabela 28). A informação sobre o balanço hídrico em edifícios residenciais apresentada na Tabela 28 pode, naturalmente, ser adaptada para edifícios não residenciais. Esta tabela foi adotada pela ANQIP com base em estudos desenvolvidos pela FBR - Fachvereinigung Betriebs- und Regenwassernutzung e.V. ("Information Sheet" H 201) [88].

Também a produção de águas cinzentas e o seu grau de poluição são essencialmente determinados pelos hábitos dos consumidores, resultando de produtos de higiene pessoal, detergentes, sujidade do corpo e também da roupa. Esses poluentes são considerados como facilmente biodegradáveis [88].

Tabela 28 - Balanço hídrico em edifícios residenciais com dispositivos eficientes (valores médios em litros por habitante e por dia) [88]

Natureza da água utilizada	Usos de água	Águas residuais produzidas	Destino da água
52 litros de água de qualidade alimentar	40 litros para duche, banheira e lavatórios	70 litros de águas cinzentas	48 litros de águas cinzentas regeneradas
	12 litros para a cozinha		
	5 litros para limpezas		22 litros de águas cinzentas descarregadas
48 litros de água regenerada	13 litros para a máquina de lavar roupa	25 litros de águas negras	25 litros de águas negras descarregadas
	25 litros para descarga de autoclismos		
	5 litros para rega	-	Infiltração no solo

Devido a esta biodegradabilidade, o tratamento não pode ser muito retardado pois podem desencadear-se processos de decomposição envolvendo sulfatos e cheiros desagradáveis [88]. Em

geral, as águas de chuveiros e banheiras não são muito poluídas. As das máquinas de lavar roupa costumam ter uma carga poluente mais elevada e as águas da cozinha (pia lava louça e máquina de lavar louça) ainda maior.

Os valores podem variar, dependendo da qualidade da água da rede pública ou de tratamentos feitos na rede predial (por exemplo, uma maior concentração de nitratos na rede geral ou a adição de polifosfatos na instalação predial para impedir a corrosão das tubagens). Concentrações de fosfatos relativamente elevadas podem resultar de detergentes para lavar louça, embora a tendência seja para a sua diminuição [88].

O grande número de estudos microbiológicos realizados nos últimos anos em águas de banheiras, chuveiros e lavatórios revelou teores de coliformes totais e fecais (*E. coli*) relativamente baixos, em comparação com águas residuais domésticas totais. É de salientar que, nos efluentes de máquinas de lavar roupa, as concentrações de bactérias dependem da temperatura de lavagem.

Ao nível dos conhecimentos atuais, considera-se que as águas regeneradas podem ser utilizadas em descargas de autoclismos, lavagem de roupas e rega de jardins, após tratamento adequado. A infiltração no solo ou descarga direta nas linhas de água pode também ser considerada em relação às descargas de excedentes do tratamento [88].

De acordo com a ETA 0905 [88], a qualidade considera-se adequada quando, nos controlos analíticos anuais, nenhum parâmetro exceda o valor máximo admissível (VMA) específico (cf. Tabelas 30 e 31), com a tolerância indicada na Tabela 29 e, neste último caso, uma análise de confirmação a realizar após revisão da instalação e no prazo máximo de 15 dias, conduza a um novo valor que cumpra o VMA [88].

Para descarga de autoclismos consideraram-se os requisitos da Tabela 30, onde os valores para coliformes totais e coliformes fecais são definidos como nas normas de qualidade para águas balneares interiores, nos termos da legislação nacional e diretivas Europeias aplicáveis. Podem considerar-se medidas de segurança adicionais como, por exemplo, a colocação de avisos de obrigatoriedade de fechar a tampa da sanita, no caso de descargas de autoclismos.

Os requisitos indicados na Tabela 30 são também aplicáveis à lavagem de roupas, a qual deverá ser efetuada a temperaturas não inferiores a 55°C.

Tabela 29 – Tolerâncias relativamente ao VMA [88]

Parâmetro	Tolerância relativamente ao VMA
<i>Legionella spp.</i>	1 unidade logarítmica
Estreptococos fecais (<i>Enterococos</i>)	1 unidade logarítmica
Coliformes fecais (<i>Escherichia coli</i>)	100% do VMA
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	100% do VMA
Parasitas entéricos	100% do VMA
Sólidos em suspensão	100% do VMA
Turvação	100 % do VMA

Tabela 30 - Requisitos de qualidade para descarga de autoclismos [88]

Parâmetro	VMA	VMR
Coliformes totais	-	10 ⁴ UFC /100 ml
Estreptococos fecais (<i>Enterococos</i>)	400 UFC/100 ml	-
Coliformes fecais (<i>Escherichia coli</i>)	10 ³ UFC/100 ml	0 UFC/100 ml
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	1 UFC/ml	
Parasitas entéricos	1 ovo/ 10 l	
Sólidos em suspensão	10 mg/l	
Turvação	2 UNT	

Para a rega de jardins privados devem ser cumpridos os requisitos indicados na Tabela 31, sem necessidade de adição de produtos químicos. No caso de rega de produtos suscetíveis de serem consumidos a cru, deve atender-se aos VMA indicados na Norma Portuguesa NP 4434 [90], não se recomendando neste caso o aproveitamento de águas provenientes de cozinhas [88].

Tabela 31 - Requisitos de qualidade para rega de jardins privados [88]

Parâmetro	VMA	VMR
<i>Legionella spp.</i> (*)	100 UFC/100 ml	-
Coliformes totais	-	10 ⁴ UFC /100 ml
Estreptococos fecais (<i>Enterococos</i>)	100 UFC/100 ml	-
Coliformes fecais (<i>Escherichia coli</i>)	200 UFC/100 ml	0 UFC/100 ml
<i>Salmonellae</i>	Não detectável	-
Parasitas entéricos	1 ovo/ 10 l	Não detectável
Sólidos em suspensão	10 mg/l	-
Turvação	2 UNT	-

(*) – Quando existir risco de formação de aerossóis (pulverizadores, aspersores, nebulizadores, etc.)

Para os métodos de análise de referência dos parâmetros indicados na Especificação [88], devem considerar-se os indicados na legislação portuguesa sobre qualidade da água, sendo o número de análises definido na Tabela 32. As análises devem ser efetuadas por laboratório acreditado [88].

A fase de arranque deve ter uma duração mínima de 6 semanas e só se considera finalizada quando, para cada parâmetro, se observar conformidade em X análises sucessivas (Tabela 32). No período de arranque, as análises não devem ser feitas com intervalos inferiores a 7 dias e a primeira análise só deverá ser feita ao fim de duas semanas após o arranque da instalação.

Após um período de paragem prolongada ou deteção de problema grave na instalação, o restabelecimento do seu funcionamento só poderá ser feito após a verificação da conformidade em todos os parâmetros em Y análises sucessivas. (Tabela 32) [88].

Serão da responsabilidade do instalador as análises da fase de arranque ou as decorrentes de paragem da instalação provocada por problemas detetados durante o período de garantia (mínimo de 2 anos). A conformidade deve reportar-se aos valores das Tabelas 30 e/ou 31, conforme as utilizações, e sem considerar as tolerâncias indicadas na Tabela 29 [88].

Os valores indicados na Tabela 32, na coluna de exploração corrente, correspondem ao número de

análises a realizar no período de um ano. Caso seja detetado um desvio superior ao indicado na Tabela 29 em algum dos parâmetros, deverá ser feita uma revisão da instalação e as análises repetidas no prazo máximo de 15 dias (análises de confirmação).

O procedimento deverá ser repetido com esta periodicidade até que se obtenha conformidade em todos os parâmetros [88]. Caso tal não se verifique até três análises sucessivas de confirmação, deve considerar-se que existe um problema grave e a instalação parada para deteção e correção das anomalias.

As análises a realizar no período de exploração corrente deverão constar do contrato de manutenção da instalação. O Plano de Segurança poderá impor procedimentos mais restritivos do que os acima indicados.

Tabela 32 – Número de análises sucessivas conformes nas diversas fases dos SPRAC [88]

Parâmetro	Período de arranque (valor X)	Após paragem prolongada ou deteção de problema grave (valor Y)	Exploração corrente
<i>Legionella spp.</i> (*)	3	2	1 (*)
Coliformes totais	2	1	1
Estreptococos fecais (<i>Enterococos</i>)	3	2	1
Coliformes fecais (<i>Escherichia coli</i>)	3	2	1
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	3	2	1
Parasitas entéricos	3	2	1
Sólidos em suspensão	3	2	1
Turvação	3	2	1
<i>Salmonellae</i>	2	1	1

(*) Uma amostra no Verão

Deverá ser prevista uma alimentação alternativa de água ao SPRAC, com água de outras origens (suprimento), mas com qualidade adequada às utilizações em vista. A operação deverá ser preferencialmente automática e no último estágio do tratamento. Quando o nível mínimo de água

regenerada for atingido no reservatório arrancará o dispositivo de suprimento, introduzindo no sistema a quantidade de água estritamente necessária [88].

As redes de água regenerada, incluindo elementos acessórios, devem ser claramente diferenciadas das redes de água potável, sugerindo-se a utilização de tubagem de cor púrpura ou de fita adesiva colorida, preferencialmente com os avisos “Rede não potável”, “Água não potável”, “Água regenerada” ou equivalentes, cujo estado de conservação deve ser controlado periodicamente.

Os dispositivos de rega ou lavagem, interiores ou exteriores, devem ser sinalizados com advertências análogas às acima indicadas, acompanhadas de simbologia adequada, e as respetivas torneiras dotadas de manípulos amovíveis (chave de segurança), para evitar usos inadequados [88].

Em sistemas com significativas áreas abertas de tratamento e elevados gradientes de temperatura, pode aparecer humidade significativa na sala de tratamento, com possível condensação em elementos construtivos e componentes da instalação (por exemplo, tubos com temperatura abaixo da temperatura ambiente) [88]. Por essa razão, se recomenda o isolamento térmico dos tubos de água fria e a ventilação adequada dos espaços de tratamento.

Alguns componentes das águas cinzentas, como cabelos, por exemplo, podem causar problemas operacionais, pelo que os tubos e acessórios que estão em contacto com as águas cinzentas devem ser projetados sem arestas cortantes e sem saliências onde estes componentes possam ficar retidos. Todos os equipamentos mecânicos, tais como bombas, válvulas motorizadas, filtros e outras unidades, devem ser de acesso fácil para permitir a sua manutenção, reparação ou limpeza. Este aspeto é particularmente importante se o esgoto da cozinha for ligado ao sistema, dado que as elevadas concentrações de gordura obrigam a bombas e acessórios específicos [88].

Uma das funções dos reservatórios é compensar o desfasamento entre a afluência de águas cinzentas e o seu consumo, mas também podem ter alguma influência sobre a qualidade das águas regeneradas. O seu volume depende dos hábitos dos utilizadores, do tipo de edifício, bem como do tempo de processamento. Dado que, em regra, existe equilíbrio entre a produção de águas cinzentas e as necessidades de água regenerada, o volume de reserva (antes ou depois do tratamento) não deve ser maior do que o consumo diário médio.

Existem tecnologias de tratamento de águas que podem ser utilizadas no tratamento de águas cinzentas, sendo preferíveis as que dispensam a adição de produtos químicos, necessitam de pouca energia e manutenção económica. De entre elas podem referir-se:

- a) Sistemas biológicos de tratamento;
- b) Tecnologia de membranas;
- c) Tecnologias combinadas.

Se, conjuntamente com a redução de matéria orgânica, ocorrer também uma redução microbiológica (o que pode acontecer com membranas ou filtros, por exemplo) pode não ser necessária uma etapa específica para desinfeção. Diversas técnicas de desinfeção podem ser consideradas, mas o uso de cloro deve ser evitado, pois pode originar formação de compostos orgânicos de cloro, com efeitos eventualmente adversos sobre o ambiente e a saúde pública.

Uma técnica bastante utilizada é a das radiações ultra-violeta (UV), sendo que, após uma separação de sólidos e um tratamento biológico, uma radiação de 250 J/m^2 é geralmente suficiente para assegurar os necessários requisitos de qualidade. Por razões de segurança operacional é recomendável o controlo automático dos dispositivos de desinfeção. Em caso de avaria destes últimos, a unidade de controlo deve desviar automaticamente a água regenerada, de forma a evitar que a água não desinfetada entre no circuito de utilização [88].

De acordo com a ETA0905, deverá existir um contrato de manutenção com um instalador certificado ou entidade acreditada pela ANQIP para o efeito, cuja apresentação será obrigatória para efeitos de Certificação ANQIP do SPRAC. A manutenção deve cumprir os prazos estabelecidos pelos fabricantes, tendo em vista o seu bom funcionamento, o aumento da vida útil e a eficiência energética [88].

Em termos gerais, pode-se notar que a especificação portuguesa é mais exigente do que as recomendações da Associação Alemã para o Aproveitamento de Águas Pluviais (FBR), mas menos exigentes do que o Real Decreto Espanhol 1620/2007 [91]. A maioria das recomendações da FBR (Ficha de Informação H201, 2005) [92] também foram consideradas na ETA 0905, mas esta última é mais exigente em alguns aspetos, tais como a necessidade de um plano de segurança e a exigência de controlos analíticos em vários estágios [44].

O Real Decreto espanhol, por outro lado, é muito exigente em termos de parâmetros a analisar e exige uma frequência excessiva para as análises, o que tem dificultado a generalização destes sistemas em Espanha. No entanto, sabe-se que o decreto será revisto em breve para facilitar precisamente o controlo analítico e reduzir os seus custos [44].

Os sistemas compactos com curto período de retenção, como por exemplo o sistema ROCA W+W [93], são geralmente sistemas comerciais, onde o período de retenção das águas cinzentas é geralmente muito curto (ligação direta de lavatório a autoclismo, por exemplo). Para estes sistemas a ANQIP procede apenas à certificação do equipamento compacto sem outras exigências analíticas, avaliando a segurança sanitária da instalação, em particular a inexistência de conexões cruzadas e de um tratamento mínimo do efluente a reutilizar.

No que se refere ao *nexus* água-energia nos sistemas de reutilização de águas cinzentas, pode afirmar-se que as instalações compactas traduzem uma poupança também ao nível energético, dado que a redução do consumo no edifício corresponde, também, a uma redução nos consumos energéticos no ciclo urbano da água. No que se refere às grandes instalações, com o tratamento “convencional” para este tipo de águas, constata-se que o consumo de energia no sistema de tratamento torna o sistema “neuro” do ponto de vista energético, ou seja, a energia gasta no tratamento das águas cinzentas, cerca de 1,8 kWh/m³, equivale à energia poupada no ciclo urbano da água. Contudo, dado que as águas cinzentas provenientes dos chuveiros, por exemplo, apresentam temperaturas em geral superiores a 30°C, o aproveitamento desta energia térmica para pré-aquecimento da água quente sanitária permitirá uma poupança de cerca de 3 kWh/m³, tornando estas instalações claramente vantajosas, não só do ponto de vista hídrico, mas também do ponto de vista energético [94].

2.3.9. Recurso a origens alternativas

Neste item apenas se aborda o aproveitamento de água da chuva, por ser uma medida fácil de implementar na generalidade do território.

O recurso a águas freáticas é, contudo, uma prática corrente em Portugal, na maior parte das vezes à revelia da legislação aplicável. Na maior parte dos casos é uma prática inconveniente do ponto de vista ambiental e de saúde pública, por falta de controlo.

A utilização de águas salgadas, sem dessalinização, é uma prática corrente em cidades como Hong Kong, para uso em autoclismos, mas levanta problemas complexos ao nível do tratamento das águas residuais. A dessalinização, por seu lado, tem sido essencialmente uma tecnologia de interesse local (pequenos aglomerados, pequenas ilhas ou edifícios à beira-mar) mas é particularmente desfavorável quando se analisa o *nexus* água-energia e tendo também alguns inconvenientes ao nível dos efluentes do processo de dessalinização (salmouras).

Os sistemas de aproveitamento de água da chuva em edifícios têm conhecido um grande desenvolvimento em diversos países, com destaque para o Brasil e a Alemanha, não só por razões de uso racional da água, mas também como contributo para a redução dos picos de cheia em períodos de precipitação [44] [95] [96] [97].

Nos países Mediterrânicos o aproveitamento de água da chuva sempre foi uma prática tradicional, com soluções de tecnologia simples, mas o crescente desenvolvimento dos sistemas públicos de abastecimento de água levou, no último século, a um progressivo abandono destas soluções, perdendo-se em grande parte os saberes tradicionais que as suportavam. Os cenários de escassez e de *stress* hídrico, contudo, estão a suscitar um interesse crescente pela reinvenção destes sistemas, baseados em tecnologias recentes, mais económicas e seguras.

A utilização de água da chuva em edifícios foi objeto em 2009 do desenvolvimento de uma Especificação Técnica por parte da ANQIP, a ETA 0701. Esta Especificação recomenda a Certificação destas instalações, por razões de garantia de qualidade técnica e de saúde pública, dado não existirem ainda normas ou regulamentos aplicáveis em Portugal [44].

A Especificação Técnica ANQIP 0701 aproveitou, em grande parte, a experiência de outros países, em especial as disposições normativas já em vigor neste domínio. Contudo, ao contrário do que sucede noutras regiões do planeta, na bacia do Mediterrâneo o clima caracteriza-se por estiagens relativamente prolongadas, de cerca de três meses, coincidindo com o período quente, o que suscita a necessidade de uma adaptação das soluções. No que se refere ao dimensionamento do reservatório, por exemplo, e face às longas estiagens que caracterizam o clima mediterrânico, é geralmente importante prolongar o período de armazenamento, em particular quando a água pluvial é utilizada para fins de rega de zonas verdes.

Um aspeto a que também foi dedicada particular atenção foi a necessidade de desviar o *first flush*, na medida em que as prolongadas estiagens podem agravar os problemas de poluição das primeiras águas, recomendando-se a instalação de sistemas automáticos de desvio.

Para estabelecer o período máximo de armazenamento admissível, a ANQIP desenvolveu uma monitorização de controlo da qualidade da água numa instalação piloto (edifício sede da Ordem dos Engenheiros, em Coimbra), onde a água pluvial é utilizada para rega de jardins, analisando ao longo de várias semanas os parâmetros químicos, físicos e microbiológicas essenciais (incluindo a *Legionella*) no reservatório e nas utilizações (rega de jardim) [44].

A amostragem foi efetuada em dois pontos do sistema, nomeadamente no tanque de armazenamento e nos aspersores, uma vez que são os locais mais críticos na instalação. O plano analítico foi definido em colaboração com autoridades locais de saúde (ARSC - Autoridade Regional de Saúde do Centro) e foi estabelecido com duas baterias de testes com parâmetros e frequências diferentes, de acordo com os níveis a seguir indicados:

Nível 1 - Análise mensal completa (parâmetros físico-químicos e microbiológicos), permitindo uma avaliação não só das características da água da chuva mas também das decorrentes da eventual contaminação da precipitação sobre as áreas de cobertura e de coleta;

Nível 2 – Análise semanal dos principais físico-químicos e controle de contaminantes microbiológicos, para permitir a caracterização do perfil de mudanças de qualidade, em função do tempo de armazenamento;

Nível 3 – Considerado apenas para as situações em que os resultados determinaram uma eventual necessidade de procedimentos de desinfeção ou de tratamento da água, com metodologia para monitoração e controle a definir.

Para garantir qualidade e reprodutibilidade dos parâmetros analíticos e dos seus valores, as análises foram realizadas por um laboratório credenciado pelo IPAC (Instituto Português de Acreditação) e ILAC- MRA (International Laboratory Accreditation - Mutual Recognition Arrangement).

Em resultado desse estudo, a ANQIP estabeleceu na ETA 0701 um período máximo de armazenamento até três meses, significativamente superior ao estabelecido noutras normas estrangeiras, mas que se revela viável no contexto do clima mediterrânico e que pode contribuir para o incremento deste tipo de instalações.

A Especificação ETA 0701 [31] está dividida em 6 capítulos (Introdução, Definições, Referências legais e normativas, aspetos gerais e certificação, Prescrições Técnicas e Inspeção e Manutenção), sendo de salientar a recomendação no sentido da Certificação destas instalações pela ANQIP. Esta recomendação, justificada por razões de garantia de qualidade técnica e de saúde pública, implica a apreciação prévia do projeto, a realização de vistorias à obra e a certificação dos instaladores pela ANQIP [34].

Os estudos de pluviosidade recorrem a dados de fontes oficiais, sendo desejável que recorram a séries históricas de precipitação correspondentes a períodos não inferiores a 10 anos. Os valores das intensidades máximas são utilizados para cálculo da capacidade hidráulica da filtragem. O cálculo destes valores é feito recorrendo a o Anexo IX do Decreto Regulamentar n.º 23/95, de 23/8 [72]. Os períodos de retorno são fixados tendo em atenção as condições locais, recomendando-se, nos casos habituais, o valor de 5 anos [31].

No que se refere a pluviosidades médias anuais, apresenta-se, na Figura 30, um Mapa da Pluviosidade Média em Portugal Continental, elaborado pela ANQIP com base em dados do Instituto Português do Mar e da Atmosfera (1961-1990). Para as Regiões Autónomas podem considerar-se mapas análogos que constam dos respetivos Planos Regionais da Água (PRA) [31].

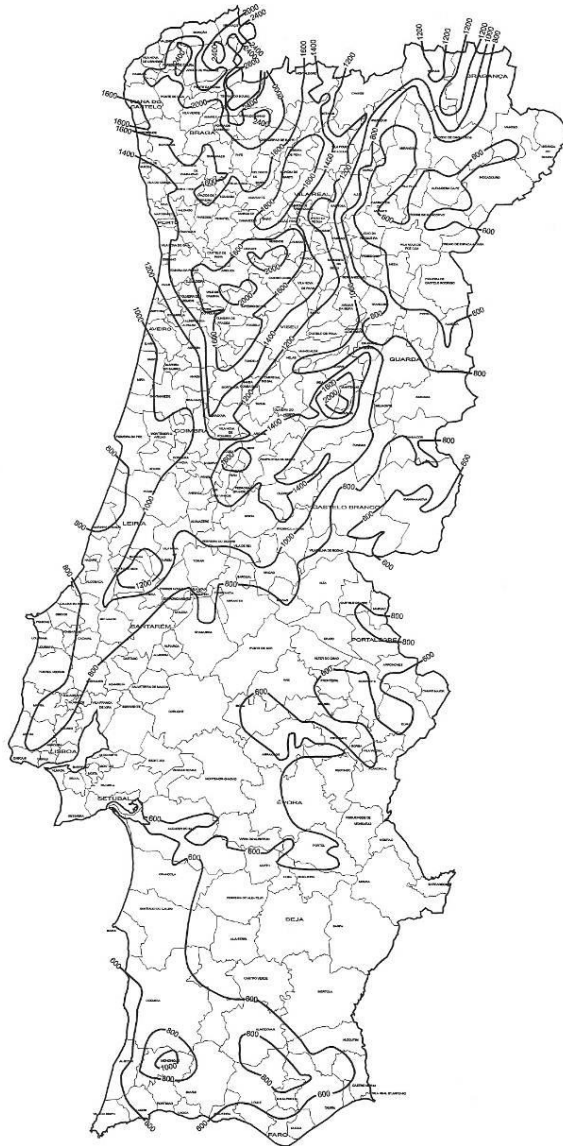


Figura 30 – Mapa de pluviosidade média em Portugal (ANQIP) [31]

Face à grande variabilidade dos valores diários de precipitação e dos coeficientes de escoamento, considera-se adequado o dimensionamento da cisterna com base nas pluviosidades médias mensais na zona da instalação. As pluviosidades médias mensais em diversas estações do país podem ser obtidas no site do SNIRH – Sistema Nacional de Informação de Recursos Hídricos (Dados Sintetizados/Recursos Hídricos/Boletim de Precipitação/Precipitação Média Mensal) [98]. Não se devem considerar como superfícies de recolha aquelas que estejam em contacto periódico com fontes poluidoras [31].

Face às prolongadas estiagens de Verão que caracterizam o clima em Portugal, recomenda-se que as primeiras águas não sejam aproveitadas para algumas utilizações ou que seja instalado um dispositivo para desvio do escoamento inicial (*first flush*), preferencialmente de funcionamento automático.

O volume das primeiras águas a desviar pode ser determinado com base na área da cobertura e numa altura de precipitação pré-estabelecida, que pode variar entre 0 e 8 mm, conforme as condições locais, as utilizações e os intervalos entre precipitações.

Na ausência de dados ou de estudos das condições locais, recomenda-se que seja feito o desvio de um volume mínimo correspondente a 2 mm de precipitação, podendo adotar-se um valor inferior em casos justificados [31].

O volume a desviar será dado pela expressão [31]:

$$V_d = P.A \quad (1)$$

onde

V_d – Volume a desviar do sistema (litros)

P – Altura de precipitação (mm) a desviar

A – Área de captação (m²)

Quando o desvio do escoamento inicial seja feito de forma automática, através de unidades de controlo, pode adotar-se um critério de tempo, em alternativa ao critério de volume anteriormente referido. Quando se opte pelo critério de tempo, deve ser desviado, após estiagens prolongadas, um volume mínimo correspondente aos primeiros 10 minutos de precipitação, podendo adotar-se valores mais baixos em função do intervalo entre precipitações.

O volume de água da chuva a aproveitar num determinado período pode ser determinado pela expressão:

$$V_a = C.P.A.\eta_f \quad (2)$$

onde

V_a - Volume anual de água da chuva aproveitável (litros)

C - Coeficiente de escoamento (relação entre o volume captado e o volume total de precipitação num determinado período de tempo, tendo em atenção as retenções, absorções e desvios das primeiras águas)

P - Altura de precipitação acumulada no período considerado (mm)

A - Área de captação (m^2)

η_f - Eficiência hidráulica da filtragem

O valor de C varia significativamente com a altura de precipitação e, no caso das coberturas verdes, com a precipitação e temperatura em períodos anteriores. Deste modo, quando o dimensionamento da cisterna for feito com base nas pluviosidades médias mensais, recomenda-se que sejam adotados os valores de C obtidos indicados na Tabela 33 (os coeficientes mensais estão a ser determinados no âmbito de uma investigação em curso na Escola Superior de Biotecnologia da Universidade Católica Portuguesa (ESB – UCP) com o apoio da ANQIP).

Tabela 33 – Valores recomendados para o coeficiente de escoamento (C) [31]

Tipo de cobertura	Valor de C a considerar quando o dimensionamento da cisterna seja feito com base nas pluviosidades médias mensais	Valor médio de C a considerar para a pluviosidade anual
Coberturas impermeáveis (telha, betão, etc.)	(Investigação em curso pela ANQIP)	0,80
Coberturas verdes extensivas, sem rega (espessura $e > 150$ mm)	(Investigação em curso pela ANQIP)	0,30
Coberturas verdes intensivas, sem rega (espessura $e \leq 150$ mm)	(Investigação em curso pela ANQIP)	0,50

As cisternas devem ser constituídas por materiais que assegurem as necessárias condições estruturais, não porosos e que não propiciem reações químicas com a água. As cisternas deverão ser dotadas de filtro a montante (para o qual se recomenda uma malha entre 0,2 mm e 0,8 mm) e de descarga de superfície (com sifão). As cisternas deverão ser ainda dotadas de descarga de fundo, a qual pode ser dispensada nas cisternas pré-fabricadas onde se considere a descarga por bombagem. Nas cisternas construídas *in situ*, quando não existir cota para uma descarga gravítica, a descarga de fundo deve ser ligada a uma caixa, a partir da qual será feita a bombagem. Os cantos devem ser arredondados para facilitar a manutenção e para evitar o desenvolvimento de biofilmes e o desenho da cisterna deverá minimizar as zonas de estagnação. A cisterna deverá ser coberta, ventilada e permitir a inspeção, respeitando todas as normas de segurança.

As águas da chuva provenientes da descarga do excesso de água, das primeiras águas e do filtro poderão ser lançadas na rede de águas pluviais, infiltradas ou lançadas em linha de água natural, desde que não exista a possibilidade de contaminação. Deve ser colocado um dispositivo que reduza a turbulência e que diminua a velocidade de entrada da água na cisterna, a qual deve ser preferencialmente ascendente. A aspiração da bombagem deve também ser realizada com baixa velocidade e, quando possível, entre 10 e 15 cm abaixo do nível de água na cisterna (ou através de sistema equivalente que não permita a aspiração de resíduos flutuantes ou depositados no fundo), recomendando-se uma tomada de água flutuante.

A água da chuva deve ser armazenada em local abrigado da luz e do calor e as aberturas de ventilação devem ser dotadas de dispositivos anti-roedores e anti-mosquitos. Quando a descarga de excesso de água estiver ligada diretamente a uma rede pluvial, recomenda-se a instalação de uma membrana anti-roedores. As cisternas localizadas em locais com possibilidade de temperaturas negativas devem ser instaladas de modo a prevenir o congelamento da massa de água armazenada. Nestas situações, as tubagens devem igualmente possuir isolamento. Se as cisternas forem colocadas no exterior, devem ser preferencialmente enterradas, para aproveitar a proteção geotérmica do solo (a uma profundidade mínima de 1 metro).

A instalação das cisternas em fibra de vidro, PEAD (Polietileno de Alta Densidade) ou noutros materiais plásticos devem respeitar as instruções de instalação do fabricante de modo a evitar deformações estruturais. Na instalação de cisternas enterradas deverá ainda prevenir-se a flutuação, quando se encontre vazia, e atender às cargas de tráfego. No que se refere à tampa do acesso à cisterna, deverá ser respeitada a Norma Europeia EN 124 [99].

Os reservatórios de grandes dimensões podem ser repartidos em células, para que seja facilitada a sua manutenção permitindo o isolamento das células, quando necessário, através de válvulas de seccionamento. O esvaziamento das células pode ser efetuado por descarga de fundo gravítica ou por bombagem. Deve ser instalado um sistema de corte no início do sistema, de modo a que, quando sejam utilizados ou derramados (deliberada ou acidentalmente) produtos potencialmente nocivos para a saúde humana na área de captação, o sistema possa ser desconectado, impedindo a entrada desses produtos na cisterna. A conexão só deve ser retomada após lavagem adequada da área de captação e garantia de ausência de perigosidade.

As cisternas devem ser dimensionadas de acordo com critérios económicos, técnicos e ambientais, considerando sempre as boas práticas de engenharia. Recomenda-se que o volume total (V_t) seja, no mínimo, superior em 20% ao volume útil (V_u), para ter em atenção o volume morto e a profundidade da boca de captação.

Para efeitos de dimensionamento do reservatório, devem ser considerados períodos de reserva da água na cisterna entre 20 e 30 dias, admitindo-se que esta retenção possa ser prolongada até um máximo de 90 dias, desde que as condições de armazenamento sejam adequadas. Em edifícios residenciais ou em edifícios administrativos, comerciais, de serviços ou industriais, de pequena ou média dimensão e com uma estrutura de consumos relativamente uniforme ao longo do tempo, a cisterna pode ser pré-dimensionada através de métodos simplificados.

Para facilitar a determinação das necessidades de água nos edifícios, a ETA inclui uma tabela de consumos por dispositivo instalado. A tabela portuguesa é baseada na utilização de dispositivos rotulados com a letra A de eficiência hídrica, de acordo com o sistema de certificação, dado não se considerar coerente a utilização de um sistema de aproveitamento de água da chuva com dispositivos não eficientes.

O dimensionamento das tubagens de abastecimento da rede não potável deve ser feito de modo análogo ao dimensionamento da rede potável e para idênticos níveis de conforto. As redes de água não potável, incluindo elementos acessórios, devem ser claramente diferenciadas das redes de água potável. Sugere-se a utilização de tubagem de cor púrpura ou de fita adesiva colorida, preferencialmente com texto “Água não potável”, “Água da chuva” ou outro equivalente, devendo ser controlado periodicamente o estado de conservação destas marcas ou avisos.

Os dispositivos de rega ou lavagem, interiores ou exteriores, devem estar sinalizados com advertências análogas às indicadas anteriormente, acompanhadas de simbologia adequada.

Recomenda-se que as torneiras de lavagem ou rega sejam dotadas de manípulos amovíveis (chave de segurança), para evitar usos inadequados [31].

Recomenda-se que a avaliação dos caudais de água da chuva afluentes à rede de drenagem predial seja feita por estimativa, com base nas utilizações previstas e nas percentagens médias dos consumos afetos a essas utilizações, de acordo com publicações de entidades oficiais (Entidade Reguladora, etc.). Quando a Entidade Gestora exigir a medição de caudais, deverá considerar-se a instalação de dois contadores totalizadores, ficando um no troço de ligação da cisterna à rede predial e outro no suprimento de água potável, sendo o valor a faturar obtido pela diferença nas leituras. No caso do primeiro contador, não devem ser medidos os caudais que não sejam conduzidos à rede de drenagem (rega de jardins, etc.). A instalação dos contadores deverá ser realizada de acordo com as indicações da Entidade Gestora (podendo aceitar-se, em alternativa uma contagem por estimativa, com base no tipo de edifício e dispositivos instalados).

A água da chuva pode ter, entre outros, os seguintes usos:

- Descargas em bacias de retrete;
- Lavagem em máquinas de lavar roupa;
- Lavagem de pavimentos, automóveis, etc.;
- Rega de zonas verdes;
- Outros usos (torres de arrefecimento, redes de incêndio, AVAC, etc.)

Os Sistemas de Aproveitamento de Águas Pluviais em edifícios (SAAP) realizados de acordo com a Especificação Técnica ANQIP 0701 proporcionam tratamentos básicos de filtração (no filtro de montante) e de sedimentação (na cisterna). Poderão ainda ocorrer na cisterna processos de precipitação e/ou decomposição biológica, com efeito geralmente favorável na qualidade da água. Para rega de zonas verdes, lavagem de pavimentos e descargas de autoclismos, a água da chuva, observadas as presentes especificações, pode não carecer de qualquer tratamento complementar [48].

Nas utilizações referidas anteriormente, é recomendável que a água respeite, no mínimo, as normas de qualidade aplicáveis a águas balneares. No caso das descargas de autoclismos, recomenda-se ainda que seja colocado um aviso aconselhando o fechamento do tampo antes da descarga.

No caso de existirem suspeitas ou de ser detetada contaminação microbiológica, deve prever-se uma desinfecção da água com tratamento adequado. A utilização de água da chuva na lavagem de roupas, sem tratamento específico, deve ser feita preferencialmente em máquinas de lavagem apropriadas,

com sistema automático de gestão da fonte de abastecimento ao longo do processo de lavagem (água potável ou água da chuva). Recomenda-se, ainda, a colocação de um microfiltro com malha mínima de 100 µm na alimentação de água pluvial, o qual deve ter manutenção adequada [48].

Nos usos industriais, os tratamentos eventualmente necessários deverão ser analisados caso a caso. Nas regiões e nas épocas com libertação significativa de pólen, deve conceber-se a cisterna e o *overflow* de modo a que se verifiquem transbordamentos regulares que permitam o arrastamento da camada flutuante que se forma nestas situações.

Quando a área de captação integrar zonas poluídas (áreas de trânsito de veículos, etc.), devem considerar-se tratamentos suplementares adequados, como, por exemplo, floculação e/ou desinfecção. Caso o pH da água seja superior a 8,5 ou inferior a 6,5, pode ser necessário ou conveniente efetuar a sua correção de pH, em função dos materiais utilizados na instalação e/ou das utilizações previstas para a água da chuva.

Recomenda-se um controlo da qualidade da água na cisterna com uma periodicidade máxima de seis meses, a qual poderá ser alargada até um ano, caso o suprimento seja efetuado unicamente a partir da rede pública de água potável [48].

As instalações de bombagem no exterior dos reservatórios devem respeitar os níveis de ruído estabelecidos por lei e devem estar protegidas do calor, frio ou chuva, em local ventilado. As bombas submersíveis deverão ser facilmente removíveis, para permitir as operações de manutenção.

Os equipamentos de bombagem concebidos para os sistemas domésticos de aproveitamento de água pluvial devem estar tecnologicamente dotados de funções que permitem a gestão de água pluvial de uma forma responsável e eficiente. A manutenção destes sistemas deve ser realizada de acordo com as especificações técnicas do produto.

Recomenda-se que os SAAP sejam dotados de um sistema suplementar de abastecimento de água, para que o seu funcionamento contínuo seja assegurado mesmo com défice de precipitação para as utilizações previstas. O suprimento de água deve poder ser realizado sem que seja interrompido o abastecimento da rede não potável, sendo recomendável a instalação de sistemas que façam, de forma automática e segura, a gestão e a comutação das fontes de abastecimento [31].

Se o suprimento for realizado à cisterna, deve ser garantida a impossibilidade de conexões cruzadas. Quando a alimentação suplementar consista num dispositivo ligado diretamente à rede potável com descarga na cisterna, deve garantir-se que a distância entre a saída desse dispositivo e o nível

máximo possível de água na cisterna não seja inferior a 30 mm. Deverão ser adotadas obrigatoriamente soluções que reduzam a turbulência na descarga da água dentro da cisterna. No caso de existir a possibilidade de retorno, o sistema de descarga deve ser equipado com válvula de prevenção do escoamento inverso, da classe BA, satisfazendo a EN 1717:2000 [100] (classe de risco 4) e instalada de acordo com a EN 12729:2002 [101] [48].

O suprimento com água da rede potável deve ser pré estabelecido de acordo com os consumos nos fins não potáveis previstos e não de acordo com o volume da cisterna, de modo a minimizar o consumo de água potável.

O instalador do SAAP deverá fornecer telas finais do sistema executado e um Plano de Manutenção. As inspeções podem ser realizadas pelos utilizadores, mas a manutenção de órgãos de bombagem e de tratamento deve ser feita por técnicos especializados.

Quando se utilizem, nas operações de manutenção ou higienização, produtos potencialmente nocivos para a saúde humana ou para o ambiente, devem tomar-se medidas que impeçam o lançamento dos efluentes resultantes dessas operações no ciclo pluvial natural ou na rede de drenagem de águas residuais sem a necessária verificação de compatibilidade com os componentes naturais, canalizações e órgãos de tratamento a jusante, recorrendo a pré-tratamento, quando necessário [31]

Independentemente das intervenções excecionais de reparação e na ausência de condições que recomendem intervenções em períodos mais curtos, a manutenção do SAAP deverá ser realizada de acordo com as frequências mínimas indicadas na Tabela 34. As operações semestrais de manutenção devem ter lugar no início e no final da época das chuvas, preferencialmente.

Tabela 34 – Frequência da manutenção dos componentes dos SAAP [31]

Componentes	Frequência da manutenção
Filtros	Inspeção e limpeza semestrais
Sistema de desvio do <i>first flush</i>	Inspeção semestral e limpeza anual (se automático) ou semestral (se manual)
Caleiras e tubos de descarga	Inspeção e limpeza semestrais
Órgãos de tratamento/desinfecção	Inspeção mensal e manutenção anual
Sistema de bombagem	De acordo com as indicações do fabricante
Cisterna	Inspeção anual e limpeza e higienização de 10 em 10 anos (no máximo)
Unidades de controlo	Inspeção semestral e manutenção anual
Canalizações e acessórios	Inspeção anual

Recomenda-se o estabelecimento de um Contrato de Manutenção com um instalador certificado ou entidade acreditada pela ANQIP, cuja apresentação será obrigatória para efeitos de Certificação ANQIP do SAAP. Em alternativa, pode o utilizador elaborar o seu próprio plano de manutenção com respeito pela ETA e indicações do instalador, o qual carece de aprovação pela ANQIP para efeitos da certificação da instalação [31] [102].

2.3.10. Comentário final. Conjugação de medidas

Todas as medidas anteriormente referidas são conjugáveis. Pode-se, por exemplo, considerar o aproveitamento de água de várias origens, tais como águas pluviais e cinzentas regeneradas.

Esta conjugação de medidas é até lógica em algumas situações. Não é aceitável, por exemplo, promover o aproveitamento de águas pluviais sem considerar a utilização de dispositivos eficientes (letra A ou superior).

2.4. Eficiência hídrica e eficiência energética. Nexus água-energia

A ANQIP realizou em 2011 um estudo [103] para analisar e estimar as potenciais reduções no consumo de água e economia de energia correspondentes numa residência típica equipada com produtos eficientes (letra A), fazendo uma comparação com uma habitação equipada com produtos habituais em Portugal, de baixa eficiência.

Este estudo assumiu uma ocupação média de 2,7 pessoas por habitação e foi desenvolvido para a Região de Aveiro, mas pode ser generalizado a qualquer outra região do país, dado que a utilização de dispositivos eficientes não é ainda relevante em nenhum aglomerado em Portugal. Considerou-se uma habitação típica equipada com chuveiro, lavatórios, autoclismos e pia de cozinha. As máquinas de lavar roupa e louça não estão rotuladas em Portugal (em termos de eficiência hídrica) e, como tal, não foram consideradas como relevantes para este estudo.

Tendo em atenção o tempo de utilização ou o número usual de utilizações por pessoa, os consumos de água com dispositivos convencionais e os respetivos custos obteve-se a Tabela 35. No que diz respeito às tarifas de água, considerou-se o valor de 1,77 €/m³ (considerando o IVA – Imposto de valor acrescentado e as taxas ou tarifas variáveis que são complementarmente aplicadas), de acordo com o tarifário da AdRA (Águas da Região de Aveiro). Na Tabela 36 apresentam-se os consumos de água e os respetivos custos considerando a aplicação de dispositivos rotulados na letra “A”.

Analisando estas duas tabelas, concluiu-se que as poupanças totais estimadas são extremamente significativas, correspondendo a mais de 45% (percentagem relativa à redução dos consumos apenas nos dispositivos considerados), considerando apenas a redução no consumo de água, ou seja, não considerando as economias associadas em termos de consumos energéticos nos dispositivos que utilizam água quente. Da análise destas Tabelas facilmente se pode determinar que a redução do consumo por família e ano corresponde a cerca de 77,5 m³ (correspondendo a uma redução na fatura de 137,5 €/ano) [103].

No que se refere aos custos da energia (eletricidade), o preço de referência a considerar para uma habitação média em Portugal, considerando o IVA e as taxas ou tarifas variáveis que são aplicadas, é de 0,17 €/kWh em 2013, para o serviço regulado. A fim de aquecer a 1 m³ de água a 38 °C, admitindo uma temperatura média da água no abastecimento de 12 °C, são necessários 30 kWh de energia, donde se pode concluir que o custo energético será de cerca de 0,0051 €/L.

Adotou-se este valor como um valor médio a considerar neste estudo (seja a produção feita a partir de eletricidade ou gás), não se considerando nesta avaliação simplificada os rendimentos de conversão, as perdas, etc., relativos aos vários tipos de aparelhos produtores de água quente sanitária (AQS) dado que não existe informação estatística sobre a distribuição destes equipamentos nas habitações no município de Aveiro. Em qualquer caso, nota-se que o custo real deve ser superior em qualquer caso, pelo que, ao manter o valor anteriormente indicado, se pode afirmar que o cálculo está pelo lado da segurança no que se refere aos objetivos pretendidos com este estudo [103].

Tabela 35 – Consumos residenciais de água e respetivos custos, com dispositivos convencionais (por pessoa)

Produto	Consumo	Tempo de utilização diário por pessoa	Consumo por pessoa e dia	Custo por pessoa e dia (água)	Custo mensal por pessoa (água)	Custo anual por família (água)
	L/s	min	L/dia	€	€	€
Chuveiro	0,20	7	84	0,1487	4,461	146,54
Lavatório	0,10	2	12	0,0212	0,637	20,89
Pia	0,20	3	36	0,0637	1,912	61,94
Produto	L/descarga	Número de utilização por pessoa				
Autoclismo	9	4	36	0,0637	1,912	61,94
TOTAL			168	0,2973	8,922	291,31

Tabela 36 – Consumos residenciais de água e respetivos custos, com dispositivos da categoria “A” de eficiência hídrica

Produto	Consumo	Tempo de utilização diário por pessoa	Consumo por pessoa e dia	Custo por pessoa e dia (água)	Custo mensal por pessoa (água)	Custo anual por família (água)
	L/s	min	L/dia	€	€	€
Chuveiro	0,12	7	50,4	0,0892	2,676	86,71
Lavatório	0,05	2	6	0,0106	0,319	10,32
Pia	0,10	3	18	0,0319	0,956	30,97
Produto	L/descarga	Número de utilização por pessoa				
Autoclismo	3,75	4	15	0,0266	0,797	25,81
TOTAL			89,4	0,1583	4,748	153,81

Compara-se, seguidamente (Tabelas 37 e 38), a economia energética obtida usando produtos eficientes em alternativa aos convencionais. Apenas se considera relevante o chuveiro neste estudo, dado que os banhos representam, em Portugal, a principal fração do consumo de água quente sanitária (mais de 80%) nas habitações. Este critério está novamente pelo lado da segurança em relação aos objetivos pretendidos.

Resulta da leitura das Tabelas 37 e 38 que uma economia de 40% por pessoa pode ser alcançada no aquecimento de água (AQS), o que corresponde a uma redução de cerca de 995 kWh/ano e família. Como o município de Aveiro tem aproximadamente 73 mil habitantes (27 mil habitações), se essas medidas fossem aplicadas por toda a população, o resultado traduzia-se numa economia de energia de cerca de $26,9 \times 10^6$ kWh/ano.

Tabela 37 – Custos de energia (para aquecimento de água quente sanitária) numa habitação equipada com chuveiros convencionais

Chuveiro convencional	Consumo por dia de AQS (38°C)	Consumo energético (por dia)	Custo de energia (por dia)	Custo mensal de energia	Consumo anual de energia	Custo anual de energia
	L	kWh	€	€	kWh	€
Por pessoa	84	2,52	0,43	12,85	919,80	156,4
Por família	226,8	6,80	1,16	34,70	2483,5	422,2

Tabela 38 – Custos de energia (para aquecimento de água quente sanitária) numa habitação equipada com chuveiros da categoria “A” de eficiência hídrica

Chuveiro eficiente	Consumo por dia de AQS (38°C)	Consumo energético (por dia)	Custo de energia (por dia)	Custo mensal de energia	Consumo anual de energia	Custo anual de energia
	L	kWh	€	€	kWh	€
Por pessoa	50,4	1,51	0,26	7,70	551,2	93,7
Por família	136,1	4,08	0,70	20,79	1488,2	253,0

A economia determinada no item anterior não é, todavia, a única possível de ser obtida, dado que a redução do consumo de água nos edifícios implica igualmente uma redução do volume captado, tratado e bombeado na rede pública de abastecimento e também uma redução do volume de água residual tratado e bombeado.

De acordo com dados disponibilizados pela entidade gestora (AdRA – Águas da Região de Aveiro), o consumo de energia no sistema público de abastecimento de água do município de Aveiro é de 0,838 kWh/m³ e, no sistema público de drenagem e tratamento de águas residuais, é de 0,818 kWh/m³ (englobando as componentes em “alta” e em “baixa”). Contudo, no caso do abastecimento de água, este indicador não deve ser aplicado diretamente aos consumos medidos à entrada das habitações, dado que existem fugas ao longo do sistema de adução que implicam que o volume captado e tratado seja superior, o que se reflete nos consumos energéticos. No município de Aveiro o fator a considerar é de 1,33 e demonstra-se que, nas águas residuais, pode ser considerado o fator 1,0.

Tendo em atenção os resultados anteriormente obtidos, podem então construir-se as Tabelas 39 e 40, para avaliar as reduções nos consumos energéticos nos sistemas públicos decorrentes da adoção de medidas de eficiência hídrica nos edifícios. Na Tabela 41 resumem-se as economias energéticas possíveis no aquecimento de água e nos sistemas públicos, decorrentes da aplicação generalizada no município de medidas de eficiência hídrica nos edifícios do município.

Tabela 39 – Redução dos consumos energéticos no sistema público de abastecimento de água (AA) decorrente das medidas de eficiência hídrica nos edifícios

Componente	Redução no consumo ($R_{\text{cons}/f.a}$)	Redução na produção de água potável	Redução na produção de água potável (município)	Fator multiplicativo	Redução total nos consumos energéticos
	m ³ por família e ano	m ³ por família e ano	m ³ /ano	kWh/m ³	kWh/ano
Abastecimento de Água (AA)	77,5	$77,5 \times 1,33 = 103,1$	$2,8 \times 10^6$	0,838	$2,3 \times 10^6$

Tabela 40 – Redução dos consumos energéticos no sistema público de drenagem e tratamento de águas residuais decorrente das medidas de eficiência hídrica nos edifícios

Componente	Redução no consumo ($R_{\text{cons}/f.a}$)	Redução no vol. de águas residuais no tratamento	Redução no volume de águas residuais (município)	Fator multiplicativo	Redução total nos consumos energéticos
	m ³ por família e ano	m ³ por família e ano	m ³ /ano	kWh/m ³	kWh/ano
Drenagem e trat. de águas residuais (AR)	77,5	77,5	$2,1 \times 10^6$	0,818	$1,7 \times 10^6$

Obtém-se uma economia total, ao nível do município, de $30,9 \times 10^6$ kWh/ano, o que traduz a relevância do *nexus* água-energia no âmbito das medidas de eficiência hídrica nos edifícios.

Tabela 41 – Resumo das poupanças energéticas possíveis com a utilização de produtos eficientes

Poupança energética anual	Por pessoa	Por família	Município de Aveiro (total)
	(kWh)	(kWh)	(kWh)
Aquecimento de águas (AQS)	368	995	26,9 x 10 ⁶
Sistema público de abastecimento de água (AA)	32	84	2,3 x 10 ⁶
Sistema público de drenagem e tratamento de águas residuais (AR)	23	62	1,7 x 10 ⁶
TOTAL	423	1 141	30,9 x 10 ⁶

O tipo de energia utilizada nos sistemas públicos é exclusivamente a energia elétrica. De acordo com o principal operador português (EDP – Energias de Portugal), a energia elétrica comercializada é produzida a partir de uma mistura de tecnologias, incluindo hidroelétrica, carvão, eólica, nuclear, gás natural e outras, envolvendo naturalmente a importação.

Como se sabe, a contribuição mais significativa para as emissões de GEE em Portugal, no sector da energia, corresponde ao CO₂. De acordo com a EDP, essas emissões foram ponderadas, em 2012, em 228,61 g/kWh de eletricidade. Neste cenário, é fácil concluir que a economia de energia nos sistemas públicos de água e saneamento de Aveiro, decorrente da aplicação generalizada de medidas de eficiência hídrica nos edifícios, permitiria uma redução das emissões de CO₂ de cerca de 910 toneladas/ano.

Para os sistemas prediais de aquecimento de água, o GLP (gás propano ou butano) é a fonte energética predominante na região de Aveiro, embora a eletricidade também tenha um peso significativo. A energia solar e o gás natural têm conhecido aplicações crescentes ao longo dos últimos anos. Não há estudos conhecidos que examinem as percentagens correspondentes para cada uma dessas fontes na região de Aveiro. Em qualquer caso, as emissões de CO₂ para o GLP (248 g/kWh) são superiores, atualmente, às da energia elétrica (228,61 g/kWh), pelo que se considerou no presente estudo um valor intermédio, de 240 g/kWh.

Assim, tendo em conta as poupanças estimadas no aquecimento de água, de acordo com a Tabela 44 (26,9 x 10⁶ kWh), uma redução das emissões de CO₂ de cerca de 6500 toneladas/ano poderia ser obtida. Para uma população de cerca de 70.000 habitantes (Município de Aveiro), a redução potencial

nas emissões de GEE com a adoção de produtos eficientes será próxima de 7 400 toneladas por ano, ou seja, cerca de 105 kg de CO₂ por habitante e ano [103].

O potencial de redução de emissões de CO₂ tem sido estudado em diversos países, existindo alguns estudos já publicados nesta área [104] [105] [106].

2.5. Programa AUDITAQUA

Importa salientar que, recentemente, a ANQIP desenvolveu um programa (metodologia) para a redução de consumos de água em edifícios existentes o qual designou por Programa AUDITAQUA [107].

Este programa permite as intervenções apresentadas na Figura 31.



Figura 31 – Intervenções possíveis no âmbito do programa AUDITAQUA [107]

O diagnóstico do edifício é feito através de uma vistoria e/ou análise do projeto, para levantamento detalhado e caracterização dos dispositivos e equipamentos e das instalações no seu conjunto, incluindo, quando existentes, instalações e equipamentos especiais. No caso de edifícios industriais, o diagnóstico abrange também a análise do ciclo da água no processo fabril.

A quantificação dos consumos de água é feita para a globalidade do edifício, para os diversos dispositivos de utilização e, quando tal se justificar, para as principais secções do edifício,

possibilitando a identificação de possíveis medidas de racionalização dos consumos de água. No caso de edifícios ainda não construídos, o diagnóstico é feito com base no projeto.

O programa AUDITAQUA inclui, em segundo lugar, uma inspeção visual dos equipamentos e sistemas consumidores de água, com verificação do seu estado de conservação e bom funcionamento, sobretudo dos que têm maior peso em termos de consumos de água e/ou energia associada.

O programa inclui ainda técnicas simples de deteção de fugas e recomendações para controlo futuro destas situações (nível 1). Em casos mais complexos, pode também incluir campanhas de deteção de fugas não visíveis ou não detetáveis por técnicas simples (em paredes ou condutas enterradas, por exemplo) através de tecnologias apropriadas (nível 2).

O AUDITAQUA define um plano para a gestão eficiente da água no edifício. As medidas a implementar são selecionadas com base numa análise técnico-económica sobre o potencial de redução de consumos, ponderando aspetos de conforto nas utilizações, de saúde pública e de bom funcionamento das redes prediais. As soluções a propor poderão incluir o recurso a fontes alternativas (aproveitamento de águas pluviais, por exemplo), quando tal for considerado viável após estudo técnico-económico.

No caso de edifícios industriais, é feita também a análise de potenciais reduções no consumo fabril com a utilização de fontes alternativas de abastecimento. Os dispositivos para aumento da eficiência hídrica prescritos pelo AUDITAQUA corresponderão sempre a produtos previamente ensaiados e certificados pela ANQIP. O programa pode incluir, quando solicitado, a preparação de um processo de concurso para aquisição dos dispositivos necessários (condições técnicas e quantidades a fornecer).

O programa AUDITAQUA inclui medidas de sensibilização para os utilizadores e responsáveis pelo edifício (nível 1), podendo incluir ainda ações de formação, quando solicitado (nível 2). Em edifícios de uso coletivo, a sensibilização é feita, prioritariamente, por folhetos, autocolantes e outros suportes adequados ao tipo de edifício e aprovados pelos respetivos responsáveis. O programa define ainda metodologias para a avaliação dos resultados e para a monitorização do plano.

O AUDITAQUA inclui a elaboração de um Plano de Manutenção periódica preventiva das instalações, incluindo recomendações para manter no futuro os níveis de eficiência hídrica alcançados com a

auditoria. Pode ainda apoiar a elaboração de um Plano de Segurança da Água (PSA) quando tal for pretendido pelo responsável pela instalação ou nas situações em que deva ser considerada a sua obrigatoriedade.

As reduções nos consumos energéticos e nas emissões de CO₂, decorrentes da implementação das medidas de eficiência hídrica, podem ser avaliadas pelo programa, quando pretendido, no âmbito de um estudo complementar. O programa AUDITAQUA pode ser alargado à envolvente do edifício e incluir uma proposta para a gestão eficiente da água nessa envolvente, em particular no que se refere a zonas verdes.

As configurações sugeridas para o programa AUDITAQUA, em função da idade e tipologia dos edifícios, são as seguintes:

- Edifícios em projeto (ou em construção)
 - Diagnóstico do edifício (com base no projeto)
 - Proposta de dispositivos e soluções eficientes e plano de gestão
 - Plano de manutenção (para edifícios de uso coletivo, mas recomendado também para edifícios residenciais)
 - Proposta de gestão eficiente da água na envolvente do edifício (quando justificado)
 - Apoio à elaboração de um Plano de segurança da água (quando necessário)
- Edifícios novos, até 5 anos:
 - Diagnóstico do edifício e quantificação dos consumos
 - Inspeção das instalações
 - Proposta de dispositivos e soluções eficientes e plano de gestão
 - Ações de sensibilização e de formação (recomendado o nível 2 em edifícios de uso coletivo)
 - Plano de manutenção (para edifícios de uso coletivo, mas recomendado também para edifícios residenciais)
 - Proposta de gestão eficiente da água na envolvente do edifício (quando justificado)
 - Estudo de redução de consumos energéticos e de emissões de CO₂ (recomendado)
 - Apoio à elaboração de um Plano de segurança da água (quando necessário)

- Edifícios existentes, até 30 anos:
 - Diagnóstico do edifício e quantificação dos consumos
 - Inspeção das instalações e deteção de fugas
 - Proposta de dispositivos e soluções eficientes e plano de gestão
 - Ações de sensibilização e de formação (recomendado o nível 2 em alguns edifícios de uso coletivo)
 - Plano de manutenção
 - Proposta de gestão eficiente da água na envolvente do edifício (quando justificado)
 - Estudo de redução de consumos energéticos e de emissões de CO₂ (recomendado para edifícios de uso coletivo)
 - Apoio à elaboração de um Plano de segurança da água (quando necessário)

- Edifícios antigos, com mais de 30 anos:
 - Diagnóstico do edifício e quantificação dos consumos
 - Inspeção profunda das instalações e deteção de fugas (nível 2, se necessário)
 - Proposta de dispositivos e soluções eficientes e plano de gestão
 - Ações de sensibilização e de formação (recomendado o nível 2 em alguns edifícios de uso coletivo)
 - Plano de manutenção (e de reabilitação, quando justificado)
 - Proposta de gestão eficiente da água na envolvente do edifício (quando justificado)
 - Estudo de redução de consumos energéticos e de emissões de CO₂ (recomendado para edifícios de uso coletivo)
 - Apoio à elaboração de um Plano de segurança da água (quando necessário)

2.6. Nota conclusiva

Constata-se que Portugal é um dos países com maior desenvolvimento no que se refere a especificações e sistemas para implementação de medidas de eficiência hídrica em edifícios, em particular no que se refere às componentes do princípio dos 5R.

Contudo, em termos globais (do edifício), pode concluir-se que, até à data, não foi desenvolvido, em Portugal ou em qualquer outro país, um modelo exclusivo para a avaliação global da eficiência hídrica de edifícios. Deste modo, o modelo desenvolvido na presente Dissertação pretende avaliar a eficiência hídrica global no âmbito do ciclo predial da água, bem como analisar e divulgar medidas que devem ser implementadas para melhorar o desempenho do mesmo, e mostrar os ajustamentos possíveis para baixar os consumos de água potável a partir de sistemas públicos.

Assim, com o modelo proposto, procura-se estabelecer um conjunto de procedimentos e critérios com o intuito de padronizar a avaliação da eficiência hídrica dos edifícios, atribuindo uma classificação indicativa e certificada desse desempenho e criando ainda uma ferramenta para avaliar os contributos dos edifícios num quadro mais global do uso sustentável da água. Como anteriormente se refere, este modelo poderá integrar e valorizar outras avaliações mais abrangentes da sustentabilidade ambiental em edifícios.

3. FERRAMENTAS PROPOSTAS PARA A AVALIAÇÃO DE EFICIÊNCIA HÍDRICA DE EDIFÍCIOS

3.1. Nota introdutória

Como se referiu anteriormente, na presente dissertação é desenvolvido um modelo de avaliação da eficiência hídrica em edifícios com base em duas metodologias, sendo uma delas mais prática e de fácil aplicação, do tipo de calculadora de consumos, e outra mais elaborada e exigente do ponto de vista computacional, baseada na lógica Fuzzy.

Ambas as metodologias se apoiam no sistema já existente em Portugal de certificação e rotulagem de produtos. A primeira metodologia (calculadora) pode ser mais facilmente generalizada e aplicada, enquanto que a segunda metodologia, baseada na Lógica Fuzzy, tem eventualmente um potencial superior, mas exige o recurso a meios informáticos significativos.

3.2. Modelo de avaliação para edifícios residenciais (tipo calculadora)

Como se refere no Capítulo anterior, o consumo “útil” estimado para Portugal em ambiente urbano é de 137 litros por pessoa e dia [30]. Este valor é referido noutras fontes, incluindo o “blueprint”, anteriormente mencionado, como valor médio. Na verdade, este valor poderá depender das características do edifício e dos ocupantes [108] [109] [110] [111] [112] [113], pelo que deve ser encarado em termos médios ponderados. Embora não estejam disponíveis dados mais atualizados, sabe-se que existe uma tendência para uma estabilização das capitações em Portugal, quer por razões económicas quer por razões da consciencialização dos cidadãos para a importância da poupança de recursos, o que leva a admitir que este valor não terá subido significativamente nos últimos anos.

Contudo, este valor inclui perdas e usos exteriores com água potável, os quais se estimam em cerca de 14 %, conforme mais à frente se refere, e que devem ser retirados para aplicação do modelo proposto. Assim, tomando um valor de 125 l/(hab.dia) como consumo médio de referência (admitindo que este valor médio poderá corresponder à letra “média”, ou seja, à letra C), e considerando uma proporção análoga à adotada no modelo de certificação e rotulagem de produtos da ANQIP, o modelo de cálculo proposto estabelece as seguintes categorias de consumo (Tabela 42):

Tabela 42 - Classificações de acordo com os padrões de consumo doméstico (litros/(pessoa.dia))

Categoria	Consumo de água potável da rede pública (litros/(pessoa.dia)) (c)
A++	$0 < c \leq 60$
A+	$60 < c \leq 80$
A	$80 \leq c \leq 90$
B	$90 < c \leq 115$
C	$115 < c \leq 145$
D	$145 < c \leq 180$
E	$c > 180$

Em qualquer das categorias, admite-se o recurso a origens alternativas, reciclagem ou reutilização, em especial no que se refere às categorias A+ e A++. Pode ainda considerar-se uma categoria A+++ para sistemas “regenerativos”, com produção excedentária de água potável a partir de fontes locais alternativas como, por exemplo, a água da chuva.

O modelo proposto exige o conhecimento da percentagem afeta a cada uso. Para o efeito observe-se a distribuição da Figura 32 [114], que se considera válida para o sector residencial em Portugal, em termos médios.

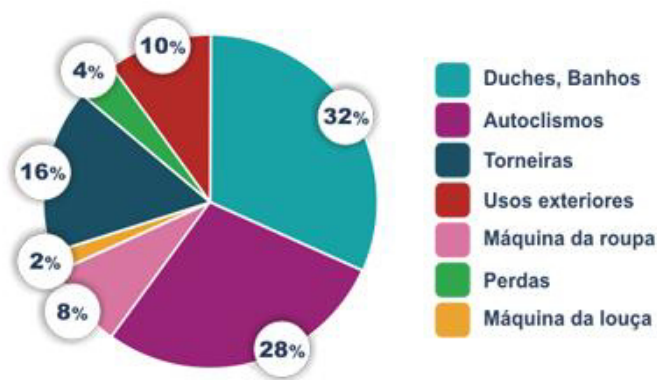


Figura 32 – Percentagem afeta a cada uso [114]

Como anteriormente se refere, no modelo proposto as perdas não são consideradas, à partida, como um uso normal, pelo que se considerou adequado redistribuir o respetivo valor, adotando o mesmo critério em relação aos usos exteriores, que são contabilizados de forma separada. Em relação aos

diversos tipos de torneiras, cujas percentagens não estão discriminadas na Figura 32, auditorias realizadas pela ANQIP indicam uma proporção próxima de 2/3 para torneiras de cozinha e 1/3 para torneiras de lavatório em habitações correntes [115].

Assim, sabendo que as perdas e os usos exteriores representam, de acordo com a Figura 32, cerca de 14% dos usos, as percentagens corrigidas consideradas no modelo para os restantes usos serão:

- Duches: $32 \times \frac{100}{86} \approx 37 \%$
- Autoclismos: $28 \times \frac{100}{86} \approx 33 \%$
- Torneiras de cozinha: $\frac{2}{3} \times 16 \times \frac{100}{86} \approx 12 \%$
- Torneiras de lavatório: $\frac{1}{3} \times 16 \times \frac{100}{86} \approx 6 \%$
- Máquinas de lavar roupa e louça: $10 \times \frac{100}{86} \approx 12 \%$

No que se refere aos banhos, admite-se que o uso da banheira em alternativa ao duche não é relevante em Portugal. Assim, para efeitos de aplicação do modelo, as banheiras equipadas com sistema de duche serão consideradas como chuveiro.

Para alguns usos exteriores, como as zonas verdes, considerou-se que é adequado adotar os valores que constam da ETA 0701 da ANQIP [31], que a seguir se transcrevem (Tabela 43). Poderão ainda existir outros usos, cujos valores, na impossibilidade de medição, deverão ser pesquisados na bibliografia da especialidade. No caso da lavagem de pátios, por exemplo, pode utilizar-se um valor até 5 l/m² [116].

Na tabela auxiliar para usos exteriores (Tabela 57) indicam-se um “consumo mensal de referência” que deve ser obtido dividindo o consumo anual estimado da Tabela 43 por 12 meses.

Tabela 43 – Consumos nas Zonas Verdes [31]

Dispositivo ou utilização		Consumo anual estimado	
Zonas verdes (valores para anos médios)	Valores totais (em 6 meses) - Abril a Set. -	Relvados ¹	450 a 800 l/m ²
		Jardins ²	60 a 400 l/ m ²
		Campos de golfe ^{3,4}	200 a 450 l/ m ²

Para piscinas exteriores abertas, a evaporação tem peso significativo, podendo considerar-se um valor aproximado de 0,5 m³/m², como anteriormente se refere, durante um período de 3 meses (admitindo-se a compensação da evaporação pela precipitação fora do período de estiagem) [32], ou seja um valor médio entre 150 e 200 l/(m².mês).

No que se refere aos chamados fatores de uso (também utilizados no modelo BRE), não existem estudos experimentais sobre esta matéria em Portugal, mas podem adotar-se os valores obtidos a partir do gráfico de consumos (Figura 32), após a correção anteriormente efetuada. Deve notar-se que as percentagens podem ser ajustadas em qualquer altura a novos valores, mais rigorosos, que eventualmente venham a ser determinados para Portugal em estudos subsequentes.

Dado que os produtos simples da letra D são os mais comuns em Portugal, de acordo com auditorias da ANQIP [117] (exceto no que se refere aos chuveiros onde são mais comuns os da letra C), os consumos mínimos relativos à categoria D (Tabelas 47, 49 e 50), ou C no caso dos chuveiros (Tabela 48), serão tomados como consumos de cálculo para efeitos da determinação do fator de uso [115]. Com base no valor de 125 l/(pessoa.dia) e na metodologia seguida, obtêm-se os seguintes valores:

- Autoclismos:

- para um volume de 7,0 l (Tabela 47): $\frac{0,33 \times 125}{7} = 5,9$ usos/(pessoa.dia)

¹ Função do tipo de relva, do tipo de solo e da zona do país.

² Função do tipo de culturas, do tipo de solo e da zona do país (considerando um misto de relvados e zonas arbustivas).

³ Valor médio, ponderando as áreas destinadas a *greens* e *tees*, a *farways* e *surronds*, a *roughs* e *semi-roughs* e a zonas de enquadramento.

⁴ Função do tipo de solo e da zona do país.

- Duches:

- para um caudal de 9,0 l/min (Tabela 48): $\frac{0,37 \times 125}{9} = 5,1 \text{ min}/(\text{pessoa.dia})$

- Torneiras de Lavatório:

- para um caudal de 9,0 l/min (Tabela 49): $\frac{0,06 \times 125}{9} = 0,8 \text{ min}/(\text{pessoa.dia})$

- Torneiras de Cozinha:

- para um caudal de 12,0 l/min (Tabela 50): $\frac{0,12 \times 125}{12} = 1,3 \text{ min}/(\text{pessoa.dia})$

No caso dos autoclismos consideram-se os valores relativos à descarga completa. Nas torneiras nem sempre é feita a abertura máxima, por razões de conforto (salpica água para fora do lavatório ou pia), em especial quando o caudal é elevado. Nesse sentido é mais correto adotar um “caudal de conforto”, que será determinado multiplicando o caudal máximo por um fator de conforto, estabelecido de acordo com a Tabela 44. Esta tabela foi elaborada com base em medições de caudais considerados de conforto, realizados em torneiras de diversos tipos, em auditorias desenvolvidas pela ANQIP.

Tabela 44 – Fatores de conforto para torneiras de lavatório e cozinha

Categoria de Eficiência Hídrica	Fator de conforto
A	1,0
B	0,9
C	0,8
D	0,7
E	0,6

Introduzindo esta correção nos fatores de uso anteriormente determinados para torneiras, virá:

- Torneiras de lavatório: $\frac{0,8}{0,7} = 1,1 \text{ min}/(\text{pessoa.dia})$

- Torneiras de cozinha: $\frac{1,3}{0,7} = 1,9 \text{ min}/(\text{pessoa.dia})$

Entende-se, ainda, que a inexistência de circuitos de retorno de água quente sanitária (AQS) pode aumentar de forma sensível os tempos dos usos, pelo que, sempre que não existam estes circuitos, os fatores de uso relativos a torneiras e chuveiros devem ser aumentados de um valor estimado em 1 minuto nos chuveiros e 0,5 minutos nas torneiras (admitindo que nos chuveiros é sempre utilizada água quente e em torneiras só em algumas utilizações). Futuros estudos neste âmbito poderão contribuir para melhorar este critério, que se baseia no conhecimento de que uma distância de cerca de 15 metros entre o dispositivo e o aparelho produtor de água quente pode originar um tempo de espera mínimo de 30 segundos.

Este critério contribui também para integrar os circuitos de retorno, como medida reconhecida de eficiência hídrica, dentro do modelo proposto. Assim, os fatores de uso a considerar no modelo serão os indicados na Tabela 45:

Tabela 45 – Fatores de uso

Dispositivo	Fator de uso	
	Com circuitos de retorno min/(pessoa.dia)	Sem circuitos de retorno min/(pessoa.dia)
Duches	5,1	6,1
Torneiras de lavatório	1,1	1,6
Torneiras de cozinha	1,9	2,4

Os chamados “usos fixos” para as torneiras são considerados no modelo BRE de forma a incluir alguns comportamentos independentes do número de habitantes (enchimento da pia lava loiça para lavagem de loiça, enchimento do lavatório, etc.). No modelo proposto decidiu-se não considerar usos fixos para as torneiras, dado que pode ser estabelecido um fator de correção para englobar estas situações, como à frente se refere.

Para determinar um valor de referência para o número de habitantes em cada edifício, pode adotar-se a tabela do Decreto Lei nº 80/2006, de 4 de Abril [16], que a seguir se transcreve (Tabela 46).

Tabela 46 – Número de habitantes por tipologia de edifício

Tipologia	T0	T1	T2	T3	...	T _{n+1}
Número de ocupantes	2	2	3	4	...	n+1

Em relação aos valores unitários de referência para as diversas categorias dos produtos, estabeleceram-se as relações que a seguir se indicam, com base nas Especificações Técnicas ANQIP 0804, 0806 e 0808 [66] [74] [80]. Para os autoclismos de dupla descarga, por exemplo, considera-se um volume de cálculo na proporção de duas descargas reduzidas e uma completa. No caso dos autoclismos de descarga interrompida considera-se um valor ponderado entre uma descarga completa e uma meia descarga (Tabela 47).

Tabela 47 – Volumes unitários de autoclismos

Autoclimo	Categoria	Volumes (mínimo)	Volume de referência para o modelo
Dupla descarga	A++	4,0/2,0	2,7
Dupla descarga	A+	4,5/3,0	3,5
Dupla descarga	A	6,0/3,0	4,0
Dupla descarga	B	7,0/3,0	4,3
Dupla descarga	C	8,0/3,0	4,8
Descarga interrompida	A+	4,0	3,0
Descarga interrompida	A	5,0	3,8
Descarga interrompida	B	6,0	4,5
Descarga interrompida	C	7,0	5,3
Descarga interrompida	D	8,5	6,4
Descarga Completa	A	4,0	4,0
Descarga Completa	B	5,0	5,0
Descarga Completa	C	6,0	6,0
Descarga Completa	D	7,0	7,0
Descarga Completa	E	8,5	8,5

Para os chuveiros adotam-se os consumos de referência indicados na Tabela 48, tendo como base os valores médios em cada uma das categorias de eficiência hídrica. Para o caudal mínimo adota-se o valor de 4,0 l/min, por questões de conforto e performance, e para a categoria mais elevada considera-se o valor de 35 l/min, dado não existirem praticamente no mercado chuveiros com caudal superior a 40 l/min.

Tabela 48 – Consumos unitários de chuveiros e sistemas de duche

CAUDAL (Q) (l/min)	Chuveiros e Sistemas de Duche	Sistema de duche com torneira termostática ou eco-stop	Sistema de duche com torneira termostática e eco- stop	Caudal de referência para o modelo
$Q \leq 5$	A+	A++	A++	4,5
$5,0 < Q \leq 7,2$	A	A+	A++	6,1
$7,2 < Q \leq 9,0$	B	A	A+	8,1
$9,0 < Q \leq 15,0$	C	B	A	12,0
$15,0 < Q \leq 30,0$	D	C	B	22,5
$30,0 < Q$	E	D	C	35,0

Para as torneiras de lavatório adotam-se os consumos de referência indicados na Tabela 49, tendo como base referência os valores médios em cada uma das categorias de eficiência hídrica. Para o caudal mínimo adota-se o valor de 1,0 l/min, por questões de conforto e performance, e para a categoria E adota-se o valor de 15 l/min, dado não serem usuais no mercado torneiras de lavatório com caudal superior a 18 l/min, nem ser cómodo utilizar, em geral, caudais superiores a 15 l/min.

Tabela 49 – Consumos unitários torneiras de lavatório

CAUDAL (Q) (l/min)	Torneiras de lavatório	Torneiras de lavatório com eco-stop ou arejador	Torneiras de lavatório com eco-stop e arejador	Caudal de referência para o modelo
$Q \leq 2,0$	A+	A++	A++	1,5
$2,0 < Q \leq 4,0$	A	A+	A++	3,0
$4,0 < Q \leq 6,0$	B	A	A+	5,0
$6,0 < Q \leq 9,0$	C	B	A	7,5
$9,0 < Q \leq 12,0$	D	C	B	10,5
$12,0 < Q$	E	D	C	15,0

Para as torneiras de cozinha adotam-se os consumos de referência indicados na Tabela 50, tendo como referência os valores médios em cada uma das categorias de eficiência hídrica. Para o caudal mínimo adota-se o valor de 3,0 l/min, por questões de conforto e performance, e para a categoria E adota-se o valor de 17,5 l/min, dado não serem usuais no mercado torneiras de lavatório com caudal superior a 20 l/min, nem ser cómodo utilizar, em geral, caudais superiores a 17,5 l/min.

Tabela 50 – Consumos unitários torneiras de cozinha

CAUDAL (Q) (l/min)	Torneiras de cozinha	Torneiras de cozinha com eco-stop ou reductor (2)	Torneiras de cozinha com eco-stop e reductor (2)	Consumo de referência para o modelo
$Q \leq 4,0$	A+	A++ (1)	A++ (1)	3,5
$4,0 < Q \leq 6,0$	A	A+	A++	5,0
$6,0 < Q \leq 9,0$	B	A	A+	7,5
$9,0 < Q \leq 12,0$	C	B	A	10,5
$12,0 < Q \leq 15,0$	D	C	B	13,5
$15,0 < Q$	E	D	C	17,5

No caso da certificação de edifícios existentes com dispositivos que não estejam rotulados, podem ser medidos localmente os consumos ou volumes. Na hipótese de aplicação de produtos não certificados em edifícios novos, deve ser feita uma consulta ao catálogo do fabricante e ainda, se necessário, às correspondentes Normas Europeias.

Os fatores de correção que mais à frente se indicam na Tabela 52 têm em atenção a existência de consumos não englobados no modelo (bidés, usos fixos, etc.), que se consideram não passíveis de intervenção para redução de consumos, bem como um ajuste dos resultados da aplicação do modelo à classificação proposta para edifícios, como seguidamente se explica.

O fator de correção tem uma componente multiplicativa e componentes aditivas relativas às máquinas de lavar roupa e loiça. No que se refere à componente multiplicativa o valor foi fixado em 1,1, procurando fazer corresponder a habitações correntes equipadas apenas com dispositivos de letra A, uma classificação global do edifício também na letra A. Naturalmente que este fator de correção será diferente para edifícios não residenciais, sendo necessário efetuar, caso a caso, um estudo preliminar.

Na Tabela 51 justifica-se o cálculo da componente multiplicativa do fator de correção.

No que se refere às máquinas de lavar roupa e loiça, tiram-se da Figura 31, para um consumo de referência de 125 l/(pessoa.dia), os seguintes valores médios:

- Máquinas de lavar roupa 8% x 125 = 10 l/(pessoa.dia)

- Máquinas de lavar loiça 2% x 125 = 2,5 l/(pessoa.dia)

Tabela 51 – Consumos de referência

Dispositivo	Volume/Caudal de referência (Categoria A)	Fator de uso	Consumo total [l/(pessoa.dia)]
Autoclismo	4,0	5,9	23,6
Duche	6,1	(*)5,1	31,1
Torneira de Lavatório	3,0	(*)1,1	3,3
Torneira de Cozinha	5,0	(*)1,9	9,5
TOTAL			67,5

(*) com circuitos de retorno

Admitindo o valor médio de consumo de 85 [litros/(pessoa.dia)], num edifício de categoria A, conforme Tabela 42, virá (sem máquinas de lavar):

$$\frac{(85 - 10 - 2,5)l/(pessoa.dia)}{67,5 l/(pessoa.dia)} = 1,1$$

Fica assim justificado o valor proposto para o fator de correção. Ainda em relação às máquinas, sabe-se que o consumo médio em Portugal é de 45 l/lavagem para as máquinas de lavar roupa e 10 l/lavagem para máquinas de lavar loiça [118]. Deste modo, o valor a considerar no cálculo pode ser corrigido com a eficiência da máquina, como se indica na Tabela 52, que é a tabela base para aplicação do modelo a edifícios residenciais.

A Tabela 52 resume os cálculos necessários, recorrendo à entrada de valores provenientes de tabelas auxiliares. Quando o edifício não estiver equipado com máquinas de lavar roupa ou louça, admite-se que a lavagem será manual. Existe uma grande variabilidade de valores para a lavagem manual, mas, não se tratando de uma situação habitual em Portugal, pelo menos nas habitações construídas nas últimas décadas, opta-se por considerar, nestes casos, um consumo para a lavagem manual igual ao consumo de referência das máquinas.

Tabela 52 – Calculadora para edifícios residenciais

Tipo de instalação	Unidades de medida	Volume/Caudal (Médio) (1)	Fator de uso (2)	litros/(pessoa/dia) (3) = [(1)x(2)]
Autoclismo (Tabela 53)	litros			
Torneiras de lavatório (Tabela 54)	litros/min			
Chuveiros (Tabela 55)	litros/min			
Torneiras de cozinha (Tabela 56)	litros/min			
Consumo Total calculado [litros/(pessoa.dia)] = soma da coluna (3) (4)	litros/(pessoa.dia)			
Fatores de correção	Multiplicativo (5)			1,1
Fatores de correção	Adicional MLR	l/lavagem	L =	
		l/(pessoa.dia)	(6)	10 x L/45 =
	Adicional MLL	l/lavagem	L' =	
		litros/(pessoa.dia)	(7)	2,5 x L'/10 =
Contributo da reciclagem de águas cinzentas [litros/(pessoa.dia)] (tabela 58) (8)	litros/(pessoa.dia)			
Contributo do aproveitamento de águas pluviais (litros/(pessoa.dia)) (tabela 60) (9)	litros/(pessoa.dia)			
Total de água consumida = [(4)x(5)+(6)+(7)-(8)-(9)] [litros/(pessoa.dia)] (10)	litros/(pessoa.dia)			
Usos exteriores (Tabela 57) (11)	litros/(pessoa.dia)			
Consumo total (c) = (10) + (11) [litros/(pessoa.dia)] (12)	litros/(pessoa.dia)			
Classificação do Edifício (Tabela 42)				

(2) 5,9 para autoclismos e de acordo com a Tabela 45 para outros dispositivos

(8) e (9) L e L' = consumos de água por lavagem, de acordo com o fabricante

Tabela 53 – Tabela auxiliar para autoclismos

Autoclismos				
Tipo autoclismo	Categoria de Eficiência Hídrica	Volume de referência (litros) (a)	Quantidade (unidade) (b)	Total (litros) (c) = (a)x(b)
Dupla descarga				
Dupla descarga				
.....				
Descarga Completa				
Descarga Completa				
.....				
Descarga interrompida				
Descarga interrompida				
.....				
Soma da coluna (b) = (d)				
Soma da coluna (c) = (e)				
Média de consumo (f) = (e)/(d)				

Tabela 54 – Tabela auxiliar para torneiras de lavatório

Torneiras de lavatório						
Tipo de torneira	Categoria de Eficiência Hídrica	Caudal de referência (l/min) (a)	Quantidade (unidade) (b)	Fator de conforto (c)	Caudal de conforto (l/min) (*) (d)=(a)x(c)	Total (l/min) (e) = (d)x(b)
Torneira simples						
Torneira simples						
...						
Torneira com eco-stop						
Torneira com eco-stop						
....						
Torneira com arejador						
Torneira com arejador						
....						
Torneira com eco-stop e arejador						
Torneira com eco-stop e arejador						
.....						
Soma da coluna (b) = (f)						
Soma da coluna (e) = (g)						
Média do consumo (l/min) (h)= (g)/(f)						

(*) Ou caudal medido na posição de conforto, em edifícios existentes, quando o dispositivo instalado não estiver rotulado

Tabela 55 – Tabela auxiliar para chuveiros e sistemas de duche

Tipo de chuveiro	Categoria de Eficiência Hídrica	Caudal de referência (l/min) (a)	Quantidade (unidade) (b)	Total (l/min) (c) = (a)x(b)
Chuveiro ou sistema de duche				
Chuveiro ou sistema de duche				
...				
Sistema de duche com eco-stop				
Sistema de duche com eco-stop				
....				
Sistema de duche com termostática				
Sistema de duche com termostática				
....				
Sistema de duche com termostática e eco-stop				
Sistema de duche com termostática e eco-stop				
...				
Soma da coluna (b) = (d)				
Soma da coluna (c) = (e)				
Média do consumo (l/min) (f) = (e)/(d)				

Tabela 56 – Tabela auxiliar para torneiras de cozinha

Torneiras de cozinha						
Tipo de torneira	Categoria de Eficiência Hídrica	Caudal de referência (l/min) (a)	Quantidade (unidade) (b)	Fator de conforto (c)	Caudal de conforto (*) (l/min) (d)=(a)x(c)	Total (l/min) (e) = (d)x(b)
Torneira simples						
Torneira simples						
...						
Torneira com eco-stop						
Torneira com eco-stop						
.....						
Torneira com arejador						
Torneira com arejador						
.....						
Torneira com eco-stop e arejador						
Torneira com eco-stop e arejador						
.....						
Soma da coluna (b) = (f)						
Soma da coluna (e) = (g)						
Média do consumo (l/min) (h) = (g)/(f)						

(*) Ou caudal medido na posição de conforto, em edifícios existentes, quando o dispositivo instalado não estiver rotulado

Tabela 57 – Tabela auxiliar para usos exteriores

Tipo de uso (com alimentação de água da rede)	Área (m ²) (a)	Consumo mensal de referência (litros/m ² .mês) (b)	Fator de sazonalidade (c)	Total (d) = (a)x(b)x(c)
Piscina exterior			$\frac{3}{365}$	
Relvados			$\frac{6}{365}$	
Jardins			$\frac{6}{365}$	
Outros usos	litros/dia			
Soma da coluna (d)=(e)	litros/dia			
Nº de habitantes ou utilizadores (f)	Pessoas			
Média de consumo por pessoa (g) = (e)/(f)	[litros/(pessoa.dia)]			

No que se refere à Tabela 57, o fator de sazonalidade indicado tem em atenção a necessidade de corrigir as unidades para l/dia e o facto de o consumo só ter expressão em determinados períodos do ano, sendo obtido através da seguinte equação:

$$\text{fator de sazonalidade} = \text{número de meses de consumo específico} \times \frac{1}{365} \quad (3)$$

No que se refere à reutilização de águas cinzentas, as tabelas auxiliares a utilizar são as Tabelas 58 e 59. Quando a sua recolha é efetuada a partir de chuveiros e torneiras de lavatório, a disponibilidade total de águas cinzentas pode ser obtida através da Tabela 58. A Tabela 59 permite determinar as necessidades totais.

Nos termos da ETA 0905 da ANQIP [88], as águas cinzentas podem também ser utilizadas em máquinas de lavar roupa. Nestes casos, o caudal indicado pelo fabricante pode ser considerado também na Tabela 59. O valor obtido através das Tabelas 58 ou 59 deverá ser introduzido na linha (5) da Tabela 52.

Quando a disponibilidade é superior à necessidade, o valor a introduzir será o da necessidade calculada (Tabela 59). Se a disponibilidade for inferior à necessidade, haverá que seleccionar, na Tabela 59, os usos a considerar para aproveitamento de águas cinzentas, que não deverão exceder, no total, o valor da disponibilidade, como é evidente.

Tabela 58 – Tabela auxiliar para reutilização de águas cinzentas (disponibilidade)

Tipo de torneira (com produção de águas cinzentas)	Categoria de Eficiência Hídrica	Caudal de referência (l/min) (a)	Quantidade (unidade) (b)	Fator de conforto (c)	Caudal de conforto (l/min) (d)=(a)x(c)	Total (l/min) (e) = (d)x(b)
Torneira Simples						
Torneira Simples						
Torneira com eco-stop						
Torneira com eco-stop						
Torneira com arejador						
Torneira com arejador						
Torneira com eco-stop e arejador						
Torneira com eco-stop e arejador						
Soma da coluna (b) = (f)						
Soma da coluna (e) = (g)						
Fator de uso (h)						
Disponibilidade de águas cinzentas (i)= $\frac{(g)}{(f)} \times (h)$						
Tipo de chuveiro ou sistema de duche (com produção de águas cinzentas)	Categoria de Eficiência Hídrica	Caudal de referência (l/min) (j)	Quantidade (unidade) (k)	Fator de conforto (l)	Caudal de conforto (l/min) (m)=(j)x(l)	Total (l/min) (n) = (m)x(k)
Chuveiro ou sistema de duche						
Chuveiro ou sistema de duche						
Sistema de duche com eco-stop						
Sistema de duche com eco-stop						
Sistema de duche com termostática						
Sistema de duche com termostática						
Sistema de duche com termostática e eco-stop						
Sistema de duche com termostática e eco-stop						
Soma da coluna (m) = (o)						
Soma da coluna (n) = (p)						
Fator de uso (q)						
Disponibilidade de águas cinzentas (r)= $\frac{(p)}{(o)} \times (q)$						
Disponibilidade total de águas cinzentas (s)=(i)+(r)						

Tabela 59 – Tabela auxiliar para reutilização de águas cinzentas (necessidade)

Tipo de autoclismo (com utilização de águas cinzentas)	Categoria de Eficiência Hídrica	Volume de referência (litros) (a)	Quantidade (unidade) (b)	Total (litros) (c) = (a)x(b)
Dupla descarga				
Dupla descarga				
Descarga Completa				
Descarga Completa				
Descarga interrompida				
Descarga interrompida				
Soma da coluna (b) = (d)				
Soma da coluna (c) = (e)				
Fator de uso (f)				
Necessidade de águas cinzentas, não corrigido (g) = $\frac{(e)}{(d)} \times (f)$				
Fator de correção multiplicativo (h)				1,1
Necessidade de águas cinzentas, corrigido (i) = $(g) \times \frac{1}{(h)}$				

Usos exteriores com reutilização de águas cinzentas	Área (m ²) (j)	Consumo de referência (litros/m ² .mês) (k)	Fator de sazonalidade (l)	Total (m) = (j)x(k)x(l)
Relvados			$\frac{6}{365}$	
Jardins			$\frac{6}{365}$	
Outros usos	(litros/dia)			
Soma da coluna (m)=(n)	(litros/dia)			
Nº de habitantes ou utilizadores (o)	(pessoas)			
Média de consumo (p) = (n)/(o)	[litros/(pessoa.dia)]			
Máquinas de lavar roupa com reutilização de águas cinzentas		L (l/lavagem)	10 x L/45 [l/(pessoa.dia)] (q)	
Necessidade Total (r) = (g)+(p)+(q)				
Valor a considerar para aplicação do modelo (s)=(i)+(p)+(q)				

No caso do aproveitamento de água da chuva, o método de cálculo a seguir é análogo, utilizando-se, neste caso, as Tabelas 60 e 61. A Tabela 60 permite determinar a disponibilidade de acordo com a ETA ANQIP 0701 [31] e a Tabela 61 permite determinar a necessidade.

De acordo com a ETA 0701, esta água pode ser utilizada para autoclismos, lavagem em máquinas de lavar roupa, rega de zonas verdes e ainda outros usos (lavagem de pavimentos, automóveis, torres de arrefecimento, etc.). Em relação aos “outros usos” o procedimento deverá ser análogo ao anteriormente referido, a propósito da Tabela 43.

Tal como no caso do aproveitamento de águas cinzentas, quando a disponibilidade é superior à necessidade, o valor a introduzir será o da necessidade calculada (Tabela 61). Se a disponibilidade for inferior à necessidade, haverá que selecionar, na Tabela 61, os usos a considerar para aproveitamento de águas cinzentas, que não deverão exceder, no total, o valor da disponibilidade, como é evidente.

Tabela 60 – Tabela Auxiliar para aproveitamento de água da chuva (disponibilidade) conforme a ETA 0701

Precipitação média mensal (P) = de acordo com dados SNIRH		
Coefficiente de <i>run off</i> da cobertura (C) =	(-)	
Eficiência hidráulica da filtragem (η) =	(-)	
Área da captação (A) =	(m ²)	
Mês	Precipitação média mensal (P) (mm)	Volume aproveitável de chuva mensal $C A P \eta$ (m ³)
Janeiro		
Fevereiro		
Março		
Abril		
Maio		
Junho		
Julho		
Agosto		
Setembro		
Outubro		
Novembro		
Dezembro		
TOTAIS		

Tabela 61 – Tabela auxiliar para aproveitamento de água da chuva (necessidade)

Tipo de autoclismo (com utilização de água da chuva)	Categoria de Eficiência Hídrica	Volume de referência (litros) (a)	Quantidade (unidade) (b)	Total (litros) (c) = (a)x(b)
Dupla descarga				
Dupla descarga				
Descarga Completa				
Descarga Completa				
Descarga interrompida				
Descarga interrompida				
Soma da coluna (b) = (d)				
Soma da coluna (c) = (e)				
Fator de uso (f)				
Necessidade de água da chuva, não corrigida (g) = $\frac{(e)}{(d)} \times (f)$				
Fator de correção multiplicativo (h)				1,1
Necessidade de água da chuva, corrigida (i) = $(g) \times \frac{1}{(h)}$				
Usos exteriores com reutilização de águas cinzentas	Área (m ²) (j)	Consumo de referência (litros/m ²) (k)	Fator de sazonalidade (l)	Total (m) = (j)x(k)x(l)
Piscina			$\frac{3}{365}$	
Relvados			$\frac{6}{365}$	
Jardins			$\frac{6}{365}$	
Outros usos (tabela 56)	(litros/dia)			
Soma da coluna (m)=(n)	(litros/dia)			
Nº de habitantes ou utilizadores (o)	(pessoas)			
Média de consumo (p) = (n)/(o)	[litros/(pessoa.dia)]			
Máquinas de lavar roupa com utilização de água da chuva		L (l/lavagem)	10 x L/45 [l/(pessoa.dia)] (q)	
Necessidade Total (r) = (g)+(p)+(q)				
Valor a considerar para aplicação do modelo (s)=(i)+(p)+(q)				

3.3. Aplicação do modelo de avaliação de eficiência hídrica a edifícios não residenciais

Para aplicação do modelo proposto a edifícios não residenciais, é necessário definir ou obter os seguintes elementos:

- ✓ Diagramas de consumo por tipo de edifício (percentagem de consumo por uso ou dispositivo)
- ✓ Fatores de uso
- ✓ Fatores de conforto
- ✓ Número de utilizadores médios equivalentes
- ✓ Fatores de correção

Para além destes elementos, torna-se também necessário estabelecer, como é evidente, a tabela de classificação do edifício, de acordo com os diversos padrões de consumo possíveis. Os diagramas de consumo de alguns tipos de edifícios estão indicados nas Figuras 33 a 36, com base em auditorias realizadas pela ANQIP [115]. Embora sejam valores médios, podem ter algumas distorções resultantes das características específicas dos edifícios auditados.

O fatores de uso são calculados com base nos consumos totais por utilizador, de forma semelhante à utilizada no modelo para edifícios residenciais. Os fatores de conforto a considerar são, em princípio, iguais aos indicados para edifícios residenciais.

O número de utilizadores médios equivalentes tem que ser obtido caso a caso e, com o conhecimento do consumo total do edifício, permite obter o consumo unitário. Na Tabela 62 apresentam-se alguns valores médios obtidos em resultado das auditorias anteriormente referidas, depois de arredondados.

Os fatores de correção devem também ser obtidos de modo análogo ao realizado para o sector residencial.

Tabela 62 – Consumos médios por utilizador em alguns edifícios não residenciais

Tipo de edifício	Consumo total l/(utilizador.dia) (*)
Administrativo	30
Piscinas públicas	70
Pavilhões desportivos	20
Centros Escolares	20

(*) Inclui funcionários e utentes

No item 4.4. exemplifica-se a aplicação do modelo a uma piscina pública. Este estudo de caso clarifica os procedimentos a adotar em edifícios não residenciais.

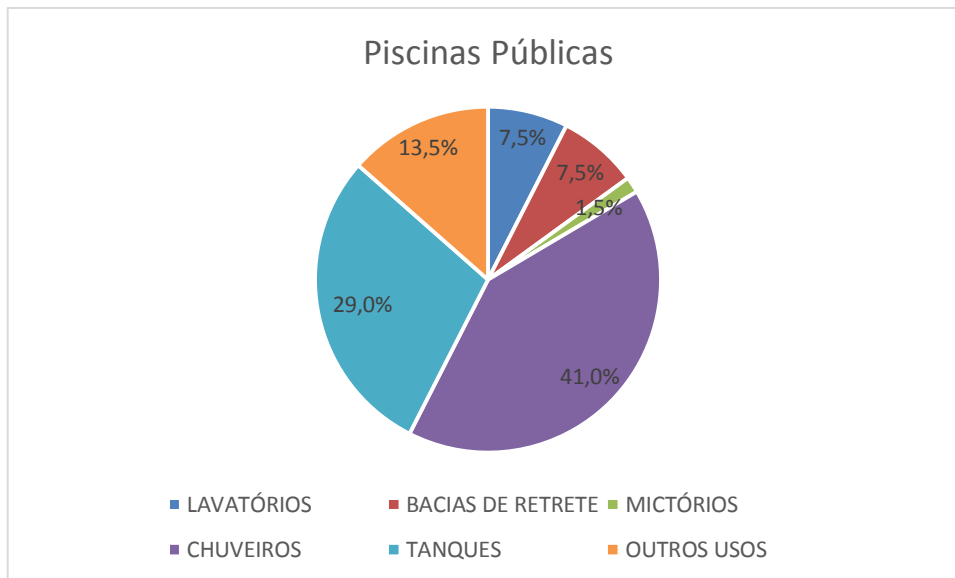


Figura 33 – Percentagem afeta a cada uso em piscinas

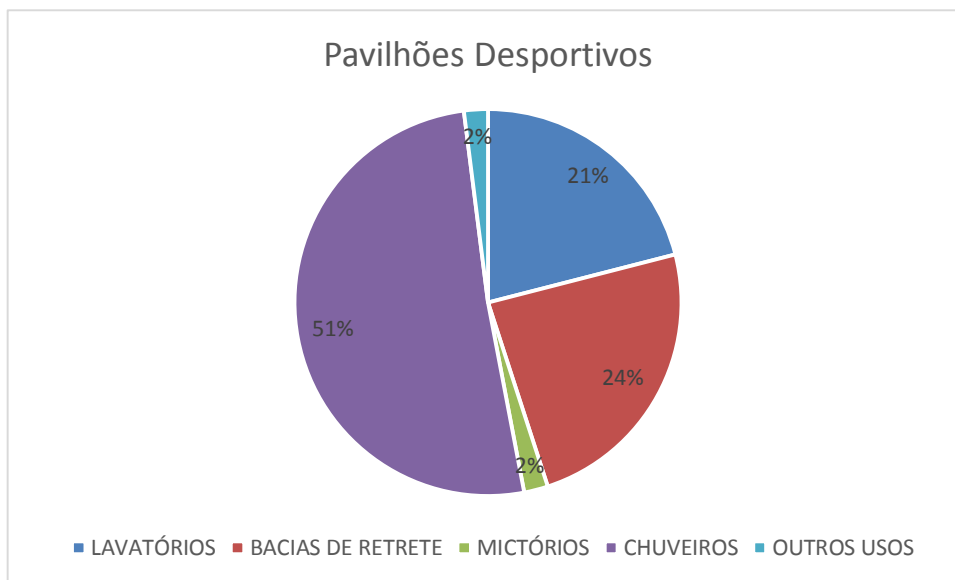


Figura 34 – Percentagem afeta a cada uso em pavilhões desportivos

Existem já alguns estudos em Portugal sobre eficiência hídrica em edifícios não residenciais [119], que poderão auxiliar na construção destes diagramas de consumo.

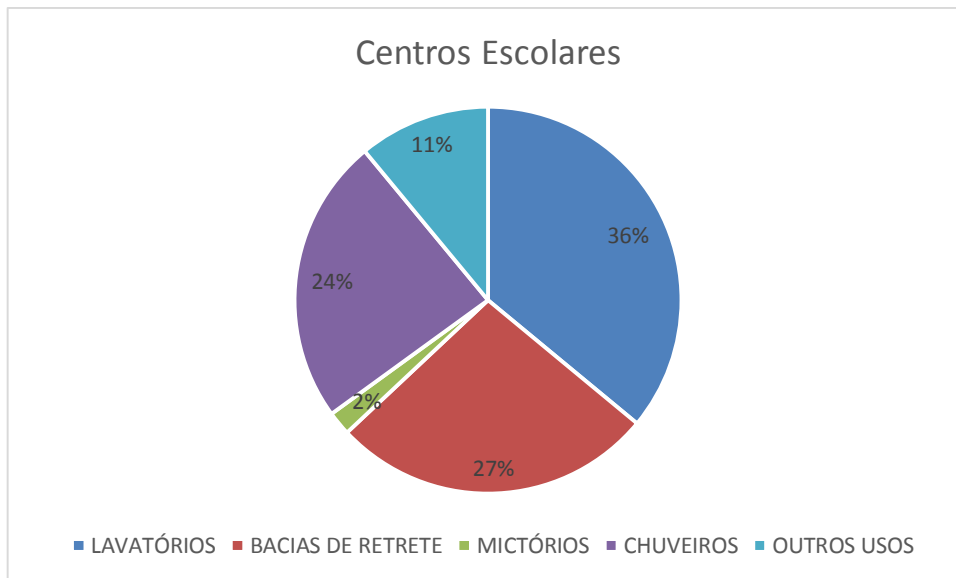


Figura 35 – Percentagem afeta a cada uso em centros escolares



Figura 36 – Percentagem afeta a cada uso em edifícios administrativos

3.4. Aplicação da Lógica Fuzzy

3.4.1. Generalidades

O modelo de hierarquia Fuzzy tem por objetivo a obtenção de resultados lógicos a partir da utilização simultânea de variáveis tanto qualitativas, como quantitativas. Através deste modelo é possível avaliar o nível a que são satisfeitos diversos atributos exigidos a um determinado projeto. A teoria Fuzzy apareceu para tentar colmatar lacunas ou dificuldades com a utilização das teorias clássicas que, durante muito tempo, não foi possível resolver [120].

A lógica convencional trata as informações de modo binário, classificando-as, por exemplo, como verdadeiras e falsas. Talvez a definição desses dois estados da informação, em alguns casos, seja suficiente. Porém, muitas atividades necessitam de uma manipulação mais abrangente do que o simples tratamento de falso ou verdadeiro, sim ou não, certo ou errado [121]. Foi em 1965, que o matemático Lofti Zadeh, introduziu o conceito de conjunto Fuzzy, pensando em atribuir significados a termos linguísticos de carácter qualitativo, subjetivo, como “perto”, “longe”, “alto” ou “aproximadamente” [122].

Através de tais conjuntos, torna-se possível armazenar dados imprecisos em computadores e gerar respostas baseadas em informações vagas ou ambíguas, ou seja, em processos análogos ao do raciocínio humano. Nesta lógica, são utilizados modelos matemáticos para mapear variáveis subjetivas, como “frio”, “agradável” e “quente”, de modo a transformá-los em valores concretos que podem ser manipulados matematicamente. É neste contexto que a lógica Fuzzy se torna uma ferramenta apropriada para tratar informações qualitativas, típicas da linguagem natural [121].

A teoria Fuzzy permite modelar diversas situações em que os dados envolvidos têm um certo “grau” de incerteza ou imprecisão, ou a classificação de seus atributos não se resume em sim ou não, mas existe a possibilidade de “mais” ou “menos”; “talvez”; “um pouco mais”; ou “um pouco menos”. O fato de a teoria Fuzzy possibilitar esta flexibilidade na modelagem, permite desenvolver algoritmos semelhantes ao pensamento humano. Um fator eminente dessa teoria é a sua capacidade de capturar conceitos intuitivos, além de considerar aspetos psicológicos utilizados pelos seres humanos no seu raciocínio usual, evitando que a sua representação seja limitada por modelos tradicionais [121] [120] [122].

O conceito central da teoria Fuzzy é a definição das funções de pertinência, que representam numericamente o grau no qual um elemento pertence a um conjunto. No caso da teoria dos conjuntos clássicos, o valor da função de pertinência de cada elemento, num conjunto clássico, é 1 para membros (aqueles que certamente pertencem) ou 0 para não membros (aqueles que não pertencem). Já na teoria Fuzzy, verifica-se que com o aumento do grau de pertinência de um elemento em um conjunto, o valor da função de pertinência para esse elemento também aumenta dentro do intervalo $[0,1]$ [121].

Os Conjuntos Fuzzy são, portanto, diferentes dos Conjuntos Tradicionais. Sabe-se que um conjunto é uma coleção de objetos e que os Conjuntos Tradicionais são compostos por elementos “rígidos”, ou seja, o objeto ou está completamente no conjunto ou está completamente fora do conjunto.

Dado um universo U e um elemento particular $x \in U$, a função de pertença $\mu_A(x)$ com respeito a um conjunto $A \subseteq U$ é:

$$\mu_A(x) = \begin{cases} 1 & \text{se } x \in A \\ 0 & \text{se } x \notin A \end{cases} \quad (4)$$

O fator de pertença pode assumir um valor 0 ou 1, sendo que o valor 0 indica uma completa exclusão e um valor 1 representa completa pertença.

O problema desta designação é que para muitos problemas não é claro se x pertence a A ou não.

A inovação dos conjuntos Fuzzy é no sentido de se poder dizer que x pertence parcialmente a A , ou seja tem um grau de pertença que vai de 0 até 1, em vez de ser os rigorosos 0 ou 1.

Considera-se uma função de pertença $\mu_A(x)$ dada por:

$$\mu_A(x): U \rightarrow [0,1] \quad (5)$$

O conjunto suporte de um conjunto Fuzzy A é o subconjunto dos ponto x em U , tal que $\mu_A(x) > 0$.

Assim pode-se ter este tipo de conjunto Fuzzy, como na figura 37, em que o grau de pertença de x vai aumentando conforme a distância diminui. Existe uma transição gradual desde o “fazer totalmente parte” até ao “não fazer parte”. No caso de um carro a 2 metros, o grau de pertença é 0,5 [123].

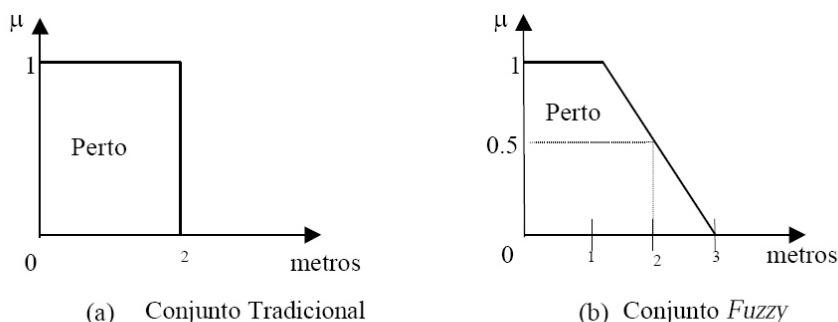


Figura 37 – Conjunto tradicional e conjunto Fuzzy [123]

Assim podem existir mudanças menos bruscas entre os vários conjuntos. Considerando o exemplo anterior (Figura 37) tem-se o conjunto “longe” que, se se representar como um conjunto tradicional (considera-se longe quando está mais de 2 metros) fica-se com uma mudança brusca entre o “perto” e o “longe”. No exemplo de um carro, um carro a 1,9 metros está perto mas um carro a 2,1 metros está longe. Muitas pessoas poderiam considerar que ambos os carros estavam mais ou menos à mesma distância, logo este sistema de classificação não parece muito útil. Contudo, nos conjuntos Fuzzy pode-se reparar que um dado x pode pertencer a vários conjuntos de modo a facilitar a compreensão da ambiguidade inerente ao problema. No exemplo do carro da figura 38 (b), pode-se ver que x tem um grau de pertença de 0,6 no conjunto “perto” e de 0,4 no conjunto “longe” [123].

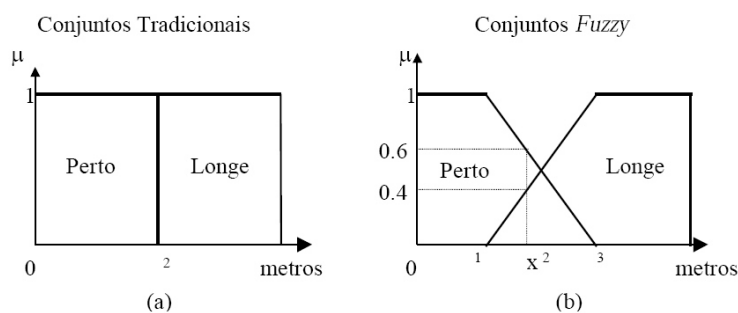


Figura 38 – Conjuntos tradicionais (a) e conjuntos Fuzzy (b) [123]

No entanto, importa referir que, a probabilidade descreve a incerteza de um evento vir a ocorrer, enquanto a lógica Fuzzy descreve a ambiguidade de um evento que já ocorreu. Por exemplo, quando se diz que “amanhã há 0,8 de hipótese de vir a chover muito”, refere-se a uma probabilidade de um

evento que vai ocorrer, mas para se descrever se a chuva foi muita ou não, pode dizer-se que “choveu razoavelmente muito”, o que traduzindo para Fuzzy dará 0,8 de muito.

A ideia geral é representar o conhecimento por um conjunto de regras, nas quais as condições são dadas a partir de um conjunto de termos linguísticos, associados às variáveis de entrada/saída do processo.

De notar que existem já diversas aplicações da lógica Fuzzy no âmbito da Engenharia Civil [124], incluindo no âmbito do dimensionamento das redes prediais de água [125] [126]

3.4.2. Propriedades dos Conjuntos Fuzzy

Referem-se seguidamente algumas das principais propriedades dos conjuntos Fuzzy, para elementos $x \in X$, sendo $X \subseteq U$.

A altura de um conjunto Fuzzy A , $hgt(A)$, é definido por:

$$hgt(A) = \sup_{x \in X} \mu_A(x) \quad (6)$$

em que um conjunto Fuzzy, que tem altura 1 é chamado normal, e se for menor que 1 é subnormal.

O núcleo de um conjunto Fuzzy A , $core(A)$, é definido:

$$core(A) = \{x \in X \mid \mu_A(x) = 1\} \quad (7)$$

O suporte de um conjunto Fuzzy A , $supp(A)$, é definido por:

$$supp(A) = \{x \in X \mid \mu_A(x) > 0\} \quad (8)$$

A Figura 39 representa a altura, o núcleo e o suporte de um conjunto Fuzzy:

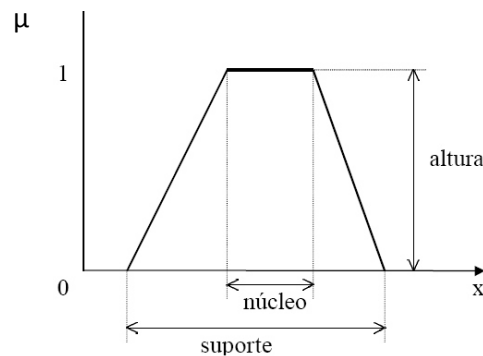


Figura 39 – Altura, núcleo e suporte

Chamam-se pontos de travessia aos elementos de x que tenham $\mu_A(x) = \frac{1}{2}$.

O corte “- α ” de um Conjunto Fuzzy é definido por:

$$\alpha - cut(A) = \{x \in X \mid \mu_A(x) \geq \alpha\} \quad (9)$$

Denomina-se de corte de nível α ao conjunto formado pelos elementos x cuja função de pertinência seja maior que α .

O corte forte “- α ”, representa o seguinte:

$$\bar{\alpha} - cut(A) = \{x \in X \mid \mu_A(x) > \alpha\} \quad (10)$$

De notar que quando $\alpha = 1$, define-se o núcleo:

$$core(A) = 1 - cut(A) \quad (11)$$

E que quando $\bar{\alpha} = 1$, define-se o suporte:

$$\text{supp}(A) = \bar{0} - \text{cut}(A) \quad (12)$$

Outra das propriedades muito usada é quando um Conjunto Fuzzy é convexo:

$$\forall x_1, x_2, x_3 \in X, x_1 \leq x_2 \leq x_3 \rightarrow \mu_A(x_2) \geq \min(\mu_A(x_1), \mu_A(x_3)) \quad (13)$$

em que x_1, x_2 e x_3 são valores de X . O Conjunto Fuzzy da Figura 39 é convexo.

Por fim, importa referir uma propriedade muito usada, que é a Partição Fuzzy. Quando se tem N subconjuntos Fuzzy A_j de um dado Universo X , chama-se Partição Fuzzy se:

$$\forall x \in X, \sum_{j=1}^N \mu_{A_j}(x) = 1 \quad (14)$$

Em que $A_j \neq \emptyset$ e $A_j \neq X$ para $\forall j$.

3.4.3. Tipos de Conjuntos Fuzzy

Há vários tipos de Conjuntos Fuzzy, mas os que serão usados na presente dissertação, são os triangulares, os intervalos e os laterais. Representam-se estes três tipos na Figura 40:

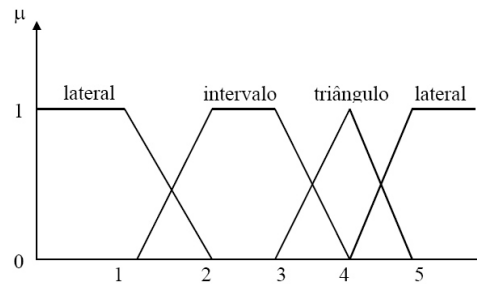


Figura 40 – Tipos de conjuntos Fuzzy

Estes conjuntos também se chamam de Números Fuzzy, em linguagem natural. O conjunto triângulo representa o “mais ou menos o número 4” e o conjunto intervalo é “desde mais ou menos o 2 até mais ou menos o 3”. Por fim, o conjunto lateral é “até mais ou menos ao 1” ou “a partir mais ou menos do 5”.

3.4.4. Hedges

Os *Hedges* são modificadores linguísticos, ou seja são usados para modificar o significado dos Conjuntos Fuzzy. Estes operadores têm o objetivo de manter a aproximação do Fuzzy à linguagem natural. Por exemplo, é muito comum usar termos do tipo “muito”, “pouco”, “muitíssimo” e com os *Hedges* tenta-se introduzir esses conceitos em Fuzzy [123]. Existem dois tipos de *Hedges* que são:

- *Powered Hedges*
- *Shifted Hedges*

Os *Powered Hedges* são representados da seguinte forma:

$$m_p(A) = \int_x \frac{\mu_A^p(x)}{x} \quad (15)$$

em que m_p é o modificador linguístico e o p é o parâmetro de escolha. Muito comum é $p = 2$ quando se quer representar o termo “muito”, Por exemplo:

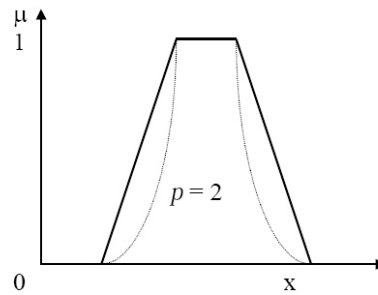


Figura 41 – *Powered Hedges* com $p = 2$

Os *Powered Hedges* têm as seguintes propriedades:

$0 < p < 1$: conjunto fuzzy é dilatado : $m_p(A) \supset A$

$p = 1$: conjunto fuzzy não é modificado : $m_p(A) = A$

$p > 1$: conjunto fuzzy é concentrado : $m_p(A) \subset A$

Outra das propriedades do *Powered Hedges* é que tanto o suporte como o núcleo de um Conjunto Fuzzy não são afetados, visto que $1^p = 1$ e $0^p = 0$ para qualquer p .

Os *Shifted Hedges* são definidos da seguinte forma:

$$m_s(A) = \int_x \frac{\mu_A(x-s)}{x} \quad (16)$$

em que s representa a magnitude da deslocação. E s pode ter diferentes valores no mesmo *Hedge*. Por isso quando se quer fazer uma aproximação ao termo linguístico “muito” se usam valores de s negativos quando estamos do lado esquerdo do centro do Conjunto Fuzzy e valores positivos do lado direito. Deste modo fica-se com um Conjunto Fuzzy concentrado, $m_p(A) \subset A$.

Para obter uma dilatação basta proceder de modo inverso:

$$m_p(A) \supset A \quad (17)$$

3.4.5. Operações

Ao contrário da intersecção e união de dois conjuntos na teoria tradicional, em Fuzzy, a intersecção e união não têm uma única definição. Em 1965, Zadeh, definiu as seguintes operações [123]:

- Intersecção: $\mu_{A \cap B} = \min(\mu_A(x), \mu_B(x))$ (18)

- União: $\mu_{A \cup B} = \max(\mu_A(x), \mu_B(x))$ (19)

A forma geral da intersecção é representada pela norma T (t-norma ou norma triangular) e a da união é representada pelo co-norma T ou norma S (co-norma triangular).

A norma T é uma função do tipo $[0, 1] \times [0, 1] \rightarrow [0, 1]$ que tem os seguintes critérios:

$$T(a, 1) = a \quad (20)$$

$$T(a, b) \leq T(c, d), \text{ quando } a \leq c, b \leq d$$

$$T(a, b) \leq T(b, a)$$

$$T(T(a, b), c) \leq T(a, T(b, c))$$

Tem de satisfazer esta restrição:

$$T_w(a, b) \leq T(a, b) \leq \min(a, b) \quad (21)$$

em que T_w é a norma T de acordo com Weber [123], definida como:

$$T_w(a, b) = \begin{cases} a, & \text{se } b = 1 \\ b, & \text{se } a = 1 \\ 0, & \text{restantes} \end{cases} \quad (22)$$

Para a co-norma T temos os critérios indicados na equação 18 e ainda:

$$S(a, 0) = a \quad (23)$$

A restrição é:

$$\max(a, b) \leq S(a, b) \leq S_w(a, b) \quad (24)$$

em que S_w é a norma S de acordo com Weber(1983), definida como:

$$S_w(a, b) = \begin{cases} a, & \text{se } b = 0 \\ b, & \text{se } a = 0 \\ 1, & \text{restantes} \end{cases} \quad (25)$$

Tem-se ainda que estas duas formas têm uma propriedade de combinação que é a dualidade-c da norma T e da norma S. Diz-se que as duas formas são dualidade-c se verificarem o seguinte:

$$T(a, b) = c(S(c(a), c(b))) \quad (26)$$

cujo c representa o complemento em Fuzzy.

3.4.6. Complemento de um Conjunto Fuzzy

O complemento \bar{A} de um Conjunto Fuzzy A é definido de uma forma geral pelos seguintes critérios:

$$c(0) = 1 \quad (27)$$

$$c(a) < c(b), \text{ quando } a > b$$

$$c(c(a)) = a$$

Aqui também existem várias definições, sendo a de Zadeh a mais conhecida:

$$c(a) = 1 - a \quad (28)$$

Outra representação possível é:

$$\mu_{\bar{A}}(x) = \frac{1 - \mu_A(x)}{1 + \lambda \mu_A(x)}, \text{ com } \lambda > 0 \quad (29)$$

3.4.7. Relações Difusas

Apresentam-se de seguida os Conjuntos Fuzzy multi-dimensionais, a que se chamam de Relação Fuzzy. O vetor Relação Fuzzy R em $X_1 \times \dots \times X_n$ é um subconjunto Fuzzy de $X_1 \times \dots \times X_n$ e tem a seguinte notação:

$$R = \left\{ \mu_R \frac{(x_1, \dots, x_n)}{(x_1, \dots, x_n)} \mid x_1 \in X_1, \dots, x_n \in X_n \right\} \quad (30)$$

ou esta notação:

$$R = \int_{x_1} \dots \int_{x_n} \mu_R \frac{(x_1, \dots, x_n)}{(x_1, \dots, x_n)} \quad (31)$$

Uma Relação Fuzzy tem por função modelar associações, correlações, relações ou correspondências linguísticas. Alguns desses termos linguísticos são: “menor que”, “cerca de metade de”, “muito mais caro que”. Na Figura 42, tem-se um exemplo do termo “aproximadamente iguais” [123].

As propriedades e operações dos Conjuntos Fuzzy são extensíveis às propriedades e operações das Relações Fuzzy, tendo em conta que as operações do tipo corte α , norma T e co-normais T só podem ser aplicadas quando a relação é composta por Conjuntos Fuzzy do mesmo Universo [123].

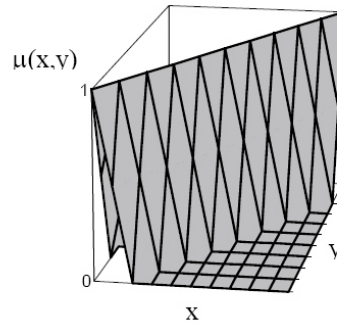


Figura 42 – Termo “aproximadamente iguais [123]

A projeção de uma Relação Fuzzy R em $X^i = X_{i_1}x \dots x X_{i_k}$, é definida do seguinte modo:

$$proj(R; X^i) = \int_{x^i} \sup_{x_{j_1}, \dots, x_{j_l}} \mu_R \frac{(x_{i_1}, \dots, x_{i_k})}{(x_{i_1}, \dots, x_{i_k})} \quad (32)$$

em que R é o Conjunto Fuzzy de $X^n = X_1x \dots x X_n$ e $X^i x X^j = X^n$. Os índices j_1, \dots, j_l são os complementares de i_1, \dots, i_k em relação aos índices $1, \dots, n$. A projeção elimina dimensão, de modo a ficar com a dimensão desejada; para isso escolhe o supremo da função de pertença das dimensões a eliminar. Na figura 43 temos um exemplo de uma projeção de uma relação em XxY para um conjunto em Y [123]:

$$B = proj(R; Y) = \int_Y \sup_y \frac{\mu_R(x,y)}{y} \quad (33)$$

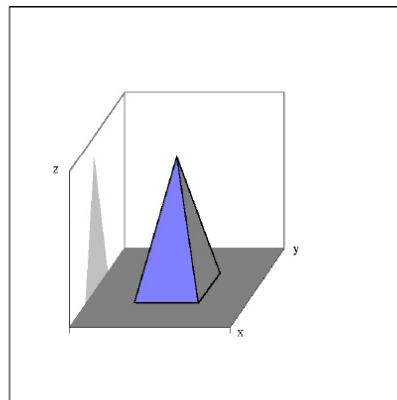


Figura 43 – Projeção de uma Relação [123]

Define-se ainda a extensão cilíndrica, $cext$, de uma Relação Fuzzy, definida pelo seguinte modo:

$$cext(R; X^n) = \int_{X^n} \mu_R \frac{(x_1, \dots, x_n)}{(x_1, \dots, x_n)} \quad (34)$$

Uma Relação Fuzzy ou um Conjunto Fuzzy é estendido pelo espaço do produto cartesiano, com a seguinte restrição, no caso de R ser um conjunto em X^n e $X^n \subset X^m$

$$R = proj(cext(R; X^m); X^n) \quad (35)$$

Na Figura 44 tem-se como exemplo: dado um Conjunto Fuzzy em X, a extensão cilíndrica em XxY terá a seguinte expressão:

$$R = cext(A; XxY) = \int_{XxY} \frac{\mu_R(x)}{(x,y)} \quad (36)$$

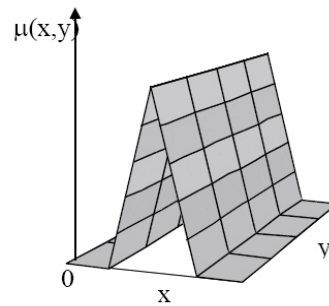


Figura 44 – Extensão Cilíndrica de uma Relação Fuzzy [123]

3.4.8. Composição de Relações Fuzzy

A composição definida por Zadeh estabelece que se tem uma Relação Fuzzy R em XxY e A é um Conjunto Fuzzy em X, então o subconjunto Fuzzy B de Y pode ser calculado através da composição de R e A:

$$B = A \circ R$$

$$B = \text{proj}(R \cap \text{cext}(A; XxY); Y) \quad (37)$$

Esta definição está dividida em duas fases: combinação e projeção. A mais comum é a de Zadeh, a composição sup-min que considera que A é um Conjunto Fuzzy com uma função de pertença $\mu_A(x)$ e R é uma Relação de Fuzzy com uma função de pertença $\mu_R(x, y)$:

$$\mu_B(y) = \sup_x \min(\mu_A(x), \mu_R(x, y)) \quad (38)$$

A definição de decomposição pode ser generalizada usando a norma T. Por isso a composição pode ficar assim representada:

$$\mu_B(y) = \sup_T (\mu_A(x), \mu_R(x, y)) \quad (39)$$

3.4.9. Lógica Fuzzy

Tal como na Lógica Clássica, que usa como base a Teoria de Conjuntos Clássicos, também a Lógica Fuzzy usa como base a Teoria de Conjuntos Fuzzy. Assim, as operações definidas para os conjuntos, como a união a intersecção e o complemento têm a correspondência em lógica de “ou”, “e” e “não” respetivamente.

3.4.10. Proposição Fuzzy

As Proposições Fuzzy representam expressões do tipo “x é pequeno”, em que “pequeno” é um termo linguístico (termo Fuzzy), definido por um Conjunto Fuzzy no universo de discussão da variável x, ou seja, as Proposições Fuzzy ligam variáveis a termos Fuzzy definidos por essas variáveis.

As Proposições Fuzzy podem ser combinadas por meio da Lógica Conectiva “e” e “ou”. Como se sabe “e” e “ou” são implementados por normas T e co-normas T respectivamente.

Há diversas formas de implementar essas Normas T e co-normas T não existindo uma teoria exacta que diga qual a que se dever aplicar a cada situação. Assim, apenas com base em algumas propriedades da Normas T e co-normas T é que intuitivamente, podemos justificar as escolhas.

Na tabela 63 apresentam-se as principais norma T e co-norma T e respectivos operadores.

Tabela 63- Operadores

“e” (norma T)	“ou” (co-norma T)	Nome
min(a,b)	max(a,b)	Zadeh
max(a+b-1,0)	min(a+b,1)	Lukasiewicz

Estes operadores têm vantagens e também desvantagens. Por exemplo, a vantagem do operador usado por Zadeh [120] [122] é que a redundância é ignorada:

$$\begin{aligned}\mu_{A \cap B} &= \min(\mu_A(x), \mu_B(x)) = \mu_A(x) \\ \mu_{A \cup B} &= \max(\mu_A(x), \mu_B(x)) = \mu_A(x)\end{aligned}\tag{40}$$

Mas quando há correlação ou interatividade entre as proposições, o operador usado pelo Lukasiewicz [122] [120] é o mais usado. Na Figura 45 temos um exemplo de ambos os tipos de operadores.

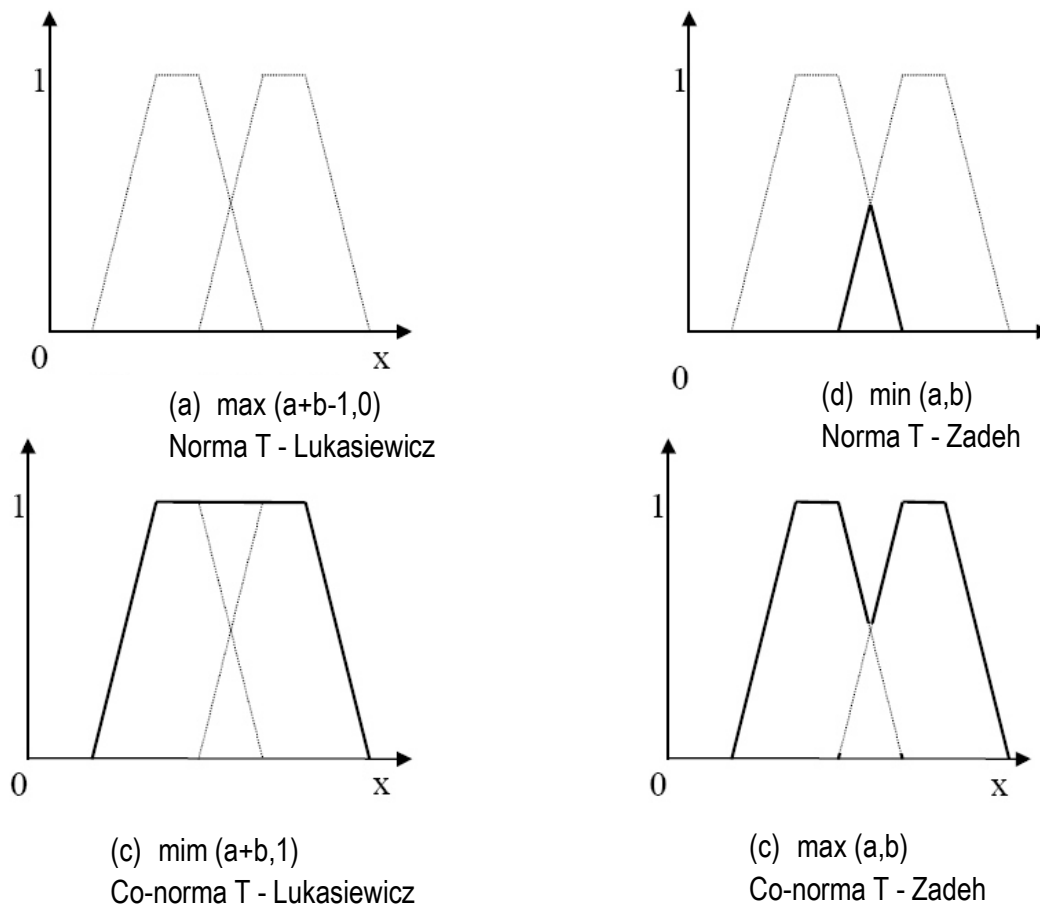


Figura 45 – Dois tipos de operadores [123]

De notar que na figura 45(a) o resultado é 0, e que na figura 45(d) o resultado não é convexo. São estas pequenas particularidades que ajudam a escolher o tipo de operação a utilizar.

Quando se está em universos diferentes, a lógica conectiva vai resultar numa Relação Fuzzy. Considerando este exemplo tem-se esta proposição:

$$p: x_1 \text{ é } A_1 \text{ e } x_2 \text{ é } A_2 \tag{41}$$

em que A_1 e A_2 têm funções de pertença $A_1(x_1)$ e $A_2(x_2)$. A proposição p pode ser representada pela Relação Fuzzy P com a seguinte função de pertença:

$$\mu_P(x_1, x_2) = T(\mu_{A_1}(x_1), \mu_{A_2}(x_2)) \tag{42}$$

em que T é a forma geral de Norma T que é usada no modelo do e-conectivo.

Tal como a Lógica Conectiva pode ser relacionada com a intersecção e união de Conjuntos Fuzzy, a negação relaciona-se com o complementar dos Conjuntos Fuzzy. Como um exemplo de uma Proposição Fuzzy com negação tem-se:

“a distância do carro não é grande”

Usando o complemento mais comum $c(a) = 1 - a$ tem-se o resultado seguinte:

$$\mu_{\text{não é grande}}(x) = 1 - \mu_{\text{grande}}(x) \quad (43)$$

Em geral, tem-se que a negação numa Proposição Fuzzy (x não é A) é:

$$\text{not}(A) = \int_x \frac{c(\mu_A(x))}{x} \quad (44)$$

3.4.11. Regras Fuzzy

As Regras Fuzzy, para manterem a coerência com a Lógica Fuzzy, representam a função implicação. Na Lógica Clássica, a implicação é designada do seguinte modo:

$$A \rightarrow B \quad (45)$$

que representa a afirmação seguinte:

$$\text{se } A \text{ então } B \quad (46)$$

Estas afirmações designam-se por Regras Fuzzy. A Regra Fuzzy é constituída por uma premissa e por uma consequência, sendo ambas constituídas por Proposições Fuzzy, que podem ser constituídas por uma ou mais proposições interligadas por meio da lógica conectiva “ou” e “e”.

Considera-se a seguinte regra:

$$\text{se } x_1 \text{ é } A_1 \text{ e } x_2 \text{ é } A_2 \text{ então } y \text{ é } B \quad (47)$$

em que A_1 e A_2 e B têm funções de pertinência $A_1(x_1)$, $A_2(x_2)$ e $B(y)$.

Define-se a Relação Fuzzy R que representa a regra do seguinte modo:

$$R = I(T(A_1, A_2), B) \quad (48)$$

em que T é a conjunção baseada na fórmula geral da Norma T e I é a função de implicação Fuzzy.

A função de pertinência de R é a seguinte:

$$\mu_R(x_1, x_2, y) = I(T(\mu_{A_1(x_1)}, \mu_{A_2(x_2)}, \mu_{B(y)})) \quad (49)$$

3.4.12. Implicação de Fuzzy

A Implicação Fuzzy I é designada por $I(a, b)$ em que $a, b \in [0, 1]$.

Alguns dos tipos de implicação mais comuns são os seguintes:

- Implicação Fuzzy baseada na Implicação Clássica (em que $a \rightarrow b$ é definido por $a \vee b$):

$$I(a, b) = S(c(a), b) \quad (50)$$

que também é referida como a Implicação S .

- Implicação Fuzzy baseada na Implicação de Lógica Quantum:

$$I(a, b) = S(c(a), T(a, b)) \quad (51)$$

em que T e S são dualidade-c. Este tipo de implicação é conhecido por implicação QL.

- Implicação Fuzzy que reflete a ordem parcial na proposição

$$I(a, b) = \begin{cases} 1 & \text{se } a \leq b \\ 0 & \text{se } a = 1 \wedge b = 0 \\ \in [0, 1] & \text{restantes casos} \end{cases} \quad (52)$$

conhecida como Implicação R.

- Interpretação da Implicação como conjunção:

$$I(a, b) = t(a, b) \quad (53)$$

em que T é a norma T. Apesar de este tipo de implicação não ser uma generalização da implicação clássica, esta é muito usada no Controlo Fuzzy.

3.4.13. Agregação de Regras Fuzzy

Quando existe mais de uma proposição na consequência de uma regra, separam-se em várias regras. Em seguida combinam-se as Regras Fuzzy numa única Relação Fuzzy. As Regras Fuzzy são consideradas como um conjunto de N_r de regras paralelas que têm a premissa baseada em N_x variáveis:

$$r_1: \text{se } x_1 \text{ é } A_{1,1} \text{ e } \dots \text{ e } X_{N_x} \text{ é } A_{N_x,1} \text{ então } y \text{ é } B_1 \quad (54)$$

$$r_k: \text{se } x_1 \text{ é } A_{1,k} \text{ e } \dots \text{ e } X_{N_x} \text{ é } A_{N_x,k} \text{ então } y \text{ é } B_k$$

$$r_{N_r}: \text{se } x_1 \text{ é } A_{1,N_r} \text{ e } \dots \text{ e } X_{N_x} \text{ é } A_{N_x,N_r} \text{ então } y \text{ é } B_{N_r}$$

A passagem deste conjunto de regras paralelas para uma Relação Fuzzy é feita construindo primeiro a Relação Fuzzy R_k para cada Regra Fuzzy r_k depois combinando essas relações para uma única Relação Fuzzy R. A esta operação chama-se agregação.

O modo como estas operações são efetuadas varia conforme o tipo de implicação usada. O operador de agregação pode ser a disjunção ou a conjunção. No caso da disjunção temos que para N_r Regras Fuzzy r_k representadas pelas relações R_k , o resultado da Relação Fuzzy R é:

$$R = \cup_k R_k \quad (55)$$

Obtém-se uma definição mais geral usando a co-norma T como operador de agregação.

Quando o operador da agregação é a conjunção tem-se:

$$R = \bigcap_k R_k \quad (56)$$

3.4.14. Propriedades de uma Base de Regras

Consideram-se três importantes propriedades de uma Base de Regras Fuzzy, que são a continuidade, a consistência e a integridade. A Continuidade de uma Base de Regras Fuzzy requer que as regras com premissas adjacentes tenham consequências adjacentes.

Consideram-se os seguintes Conjuntos Fuzzy:

$$A_1 < A_2 < A_3 < \dots < A_{i-1} < A_i < A_{i+1} < \dots \quad (57)$$

em que A_{i-1} e A_i são Conjuntos Fuzzy adjacentes tal como são A_i e A_{i+1} .

Considera-se que os Conjuntos Fuzzy adjacentes se sobrepõem. Um exemplo disso é a partição Fuzzy onde só temos Conjuntos Fuzzy adjacentes sobrepostos.

As premissas são consideradas adjacentes quando contêm os mesmos Conjuntos Fuzzy exceto um, e esse conjunto deve ser adjacente.

Por exemplo, supõe-se que se tem esta Base de Regras:

$$r_k: \text{se } x_1 \text{ é } A_{1,k} \text{ e } x_2 \text{ é } A_{2,k} \text{ então } y \text{ é } B_k \quad (58)$$

As premissas das regras r_k e $r_{k'}$, com $k' \neq k$, são consideradas adjacentes quando um dos seguintes casos acontece:

$$1. A_{1,k} = A_{1,k'} \wedge A_{2,k} \text{ e } A_{2,k'} \text{ são adjacentes} \quad (59)$$

$$2. A_{2,k} = A_{2,k'} \wedge A_{1,k} \text{ e } A_{1,k'} \text{ são adjacentes}$$

A base de regras é considerada contínua quando B_k e $B_{k'}$ são adjacentes e se verifica a premissa adjacente.

A consistência de Base de Regras refere-se à informação retirada da regra base, ou seja essa informação deve ser consistente.

A integridade (CM) de uma Base de Regras Fuzzy tem por objetivo medir quão completa é essa Base. Em algumas situações não são usados todos os Conjuntos Fuzzy possíveis nas premissas, logo a forma de medir essa integridade é através da seguinte fórmula [123]:

$$CM(x) = \sum_{k=1}^{N_r} \{ \prod_{i=1}^{N_x} \mu_{A_{i,k}}(x_i) \} \quad (60)$$

Tem-se os seguintes valores de CM:

$$CM(x) = 0 \quad \textit{incompleto} \quad (61)$$

$$0 < CM(x) < 1 \quad \textit{subcompleto}$$

$$CM(x) = 1 \quad \textit{completo}$$

$$CM(x) > 1 \quad \textit{redundante}$$

3.4.15. Inferência

A inferência de uma única Regra Fuzzy é a continuação da aplicação da composição de uma Relação Fuzzy. Por isso se chama a inferência composicional da regra (ICR). A inferência composicional da regra diz que perante uma Regra Fuzzy:

$$\textit{se } x \textit{ é } A \textit{ então } y \textit{ é } B \quad (62)$$

que é representada pela Relação Fuzzy R, o resultado B' pode ser inferido, sabendo A', através da composição de A' e R:

$$B' = A' \circ R \quad (63)$$

Em seguida apresenta-se um dos modelos usados habitualmente para a inferência de uma regra, que é o modelo que usa a implicação T. Assume-se assim que a função de implicação é a norma T.

Considera-se a seguinte Regra Fuzzy:

$$r_k: \text{se } x_1 \text{ é } A_{1,k} \text{ e } x_2 \text{ é } A_{2,k} \text{ então } y \text{ é } B_k \quad (64)$$

em que a conjunção e a implicação podem ser representadas pelas norma T. Tem-se então a seguinte composição:

$$B'_k = T(T(hgt(T(A'_1, A'_{1,k}))), hgt(T(A'_2, A'_{2,k}), B_k)) \quad (65)$$

em que \circ_T é a composição sup-T. Esta simplificação é possível quando a conjunção, a implicação e a composição estão baseadas na mesma norma T, porque se a conjunção estiver baseada numa norma T (T_c) e a implicação e composição noutra norma T (T_i), então temos:

$$B'_k = T_i(hgt(T_i((T_c(A'_1, A'_2), T_c(A'_{1,k}, A'_{2,k}))), B_k)) \quad (66)$$

Nos casos em que a norma T é operador *min* temos que:

$$\begin{aligned} \mu_{B'_k}(y) &= \sup_{x_1, x_2} \{(\mu_{A'_1}(x_1) \wedge \mu_{A'_2}(x_2)) \wedge \mu_{R_k}(x_1, x_2, y)\} \\ &= \sup_{x_1, x_2} \{(\mu_{A'_1}(x_1) \wedge \mu_{A'_2}(x_2)) \wedge [\mu_{A_{1,k}}(x_1) \wedge \mu_{A_{2,k}}(x_2) \wedge \mu_{R_k}(y)]\} \\ &= \left\{ \sup_{x_1, x_2} [(\mu_{A'_1}(x_1) \wedge \mu_{A'_2}(x_2)) \wedge (\mu_{A_{1,k}}(x_1) \wedge \mu_{A_{2,k}}(x_2))] \right\} \wedge \mu_{R_k}(y) \\ &= \left\{ \sup_{x_1} [(\mu_{A'_1}(x_1) \wedge \mu_{A_{1,k}}(x_1))] \wedge \sup_{x_2} [(\mu_{A'_2}(x_2) \wedge \mu_{A_{2,k}}(x_2))] \right\} \wedge \mu_{R_k}(y) \\ &= hgt(A'_1 \cap A_{1,k}) \wedge hgt(A'_2 \cap A_{2,k}) \wedge \mu_{B_k}(y) \end{aligned} \quad (67)$$

logo tem-se que neste caso a inferência é só cortar o conjunto Fuzzy B_k da consequência da regra r_k pelo número β_k :

$$\begin{aligned}\beta_k &= \bigwedge_{i=1}^{N_x} \sup_{x_i} \min(\mu_{A'_i}(x_i), \mu_{A_k}(x_i)) \\ &= \bigwedge_{i=1}^{N_x} hgt(A'_i \cap A_{i,k})\end{aligned}\quad (68)$$

$$B'_k = \min(B_k, \beta_k) \quad (69)$$

O valor β_k é o grau de preenchimento. Este processo é muito vantajoso visto que os cálculos são mínimos e de fácil execução. Este método de inferência é conhecido como “max-min”.

Para o caso em que o operador é o produto tem-se que:

$$\begin{aligned}\beta_k &= \bigwedge_{i=1}^{N_x} \sup_{x_i} \mu_{A'_i}(x_i) \cdot \mu_{A_k}(x_i) \\ &= \bigwedge_{i=1}^{N_x} hgt(A'_i * A_{i,k})\end{aligned}\quad (70)$$

em que tem-se que $*$ representa a conjunção dos conjuntos Fuzzy implementado pelo operador produto. Assim, o resultado é conseguido simplesmente calculando o produto de B_k pelo número β_k :

$$\begin{aligned}B'_k &= A'^{\circ} * B_k \\ &= A'^{\circ} * (A_k * B_k) \\ &= hgt(A' * A_k) * B_k\end{aligned}\quad (71)$$

em que $^{\circ}$ representa a composição sup-produto. Este método é conhecido como a inferência max-produto.

3.4.16. Inferência de uma Base de Regras Fuzzy

Existem dois modos de realizar a inferência de uma Base de Regras Fuzzy, que são:

- ✓ A inferência local, em que primeiro se infere cada uma das regras da base e depois agrega-se os resultados.
- ✓ A inferência global, em que primeiro se agrega as relações de cada regra da base, numa relação R e só depois se infere a partir dessa relação.

Apresentam-se em seguida vários tipos de inferência:

- As regras são modeladas por implicações baseadas na Conjunção Clássica

Tem-se então que a agregação é feita por meio da disjunção e assim vem:

$$R = \cup_k R_k \quad (72)$$

em que a relação R representa a base de regras que é a agregação de cada relação R_k . A aplicação do ICR pode ser simplificada desta forma:

$$\begin{aligned} B' &= A' \circ R \\ &= A' \circ \left\{ \cup_k R_k \right\} \\ &= \cup_k \{A' \circ R_k\} \\ &= \cup_k B'_k \end{aligned} \quad (73)$$

Daqui pode-se concluir que o resultado da inferência local como global é igual.

Tem-se então que a agregação é feita através da conjunção. Assumindo que o operador de agregação é o min, tem-se que B' é:

$$\begin{aligned}
 B' &= A' \circ R \\
 &= A' \circ \left\{ \bigcap_k R_k \right\} \\
 &\subseteq \bigcap_k \{A' \circ R_k\}
 \end{aligned} \tag{74}$$

pode-se reparar que o resultado da inferência global e o resultado da agregação são diferentes.

3.4.17. Aplicação da lógica Fuzzy para avaliação da eficiência hídrica de edifícios

Para aplicação da lógica Fuzzy recorreu-se ao Matlab, que é um sistema para cálculo científico que permite a realização de algoritmos numéricos sobre matrizes com o mínimo de programação. O termo “Matlab” tem origem na conjugação dos termos “MATrix” e “LABoratory”.

Através do Matlab definiu-se uma estrutura de *input – output*. Os *inputs* são as variáveis (torneiras de lavatório, chuveiros, autoclismos, torneiras de cozinha, aproveitamento de água da chuva, utilização de águas cinzentas e usos exteriores) que se definiram do tipo trapezoidal e após edição permitiram a construção dos conjuntos Fuzzy que a seguir se apresentam.

Os conjuntos Fuzzy propostos para aplicação do modelo são apresentados nas figuras seguintes (Figuras 46 a 52) e são baseados no sistema existente de rotulagem de produtos, como anteriormente foi referido.

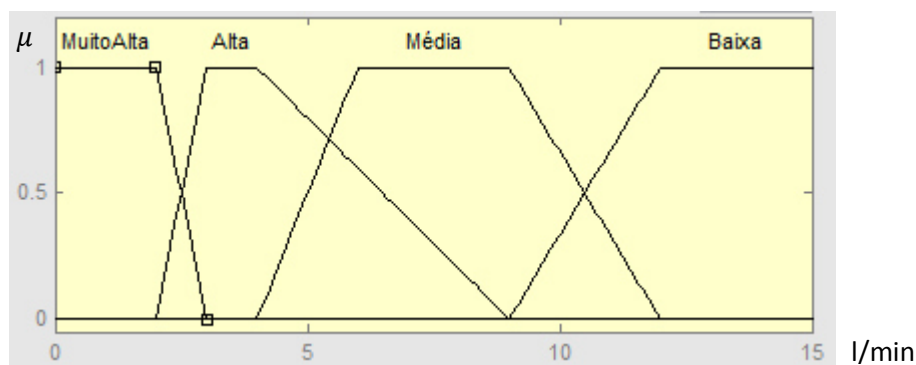


Figura 46 – Função de associação para torneiras de lavatório

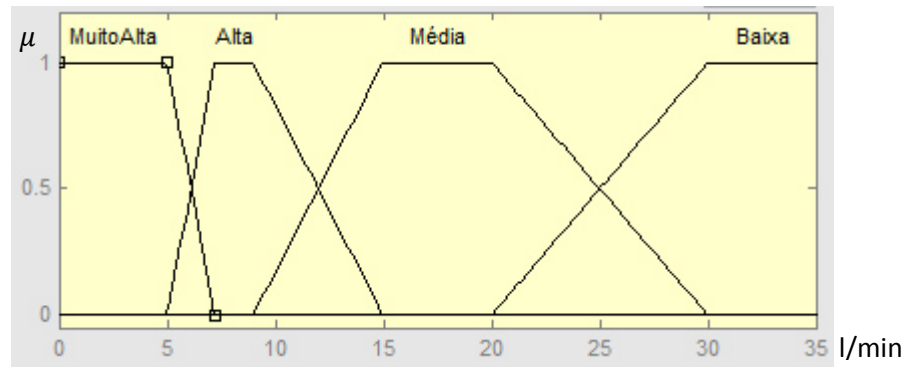


Figura 47 – Função de associação para chuveiros

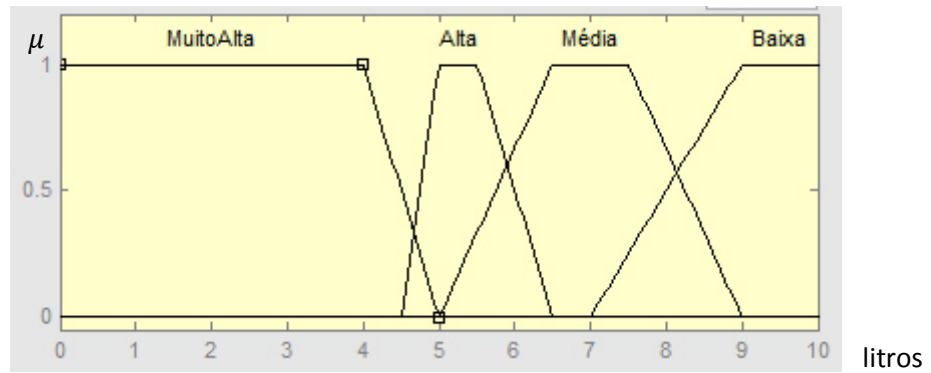


Figura 48 – Função de associação para autoclismos

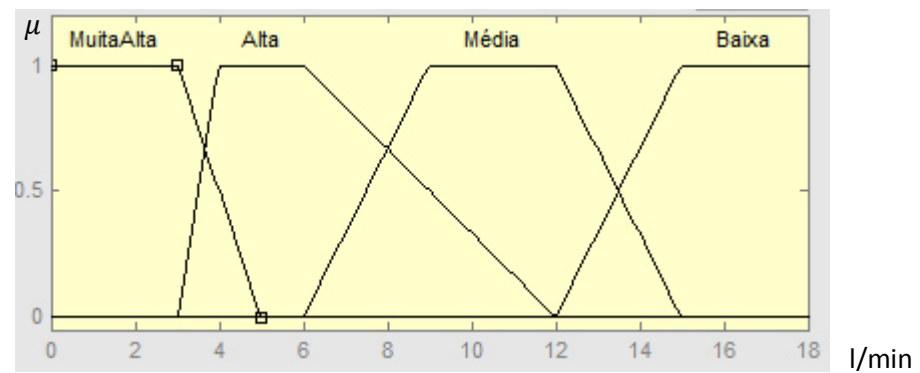


Figura 49 – Função de associação para torneiras de cozinha

Nas Figuras 50 e 51, os valores da abcissa correspondem à percentagem (P/100) de uso sobre o potencial total de utilização. Na Figura 52, os valores da abcissa correspondem a uma relação entre os consumos totais nos espaços exteriores (C_E) e na habitação (C_H).

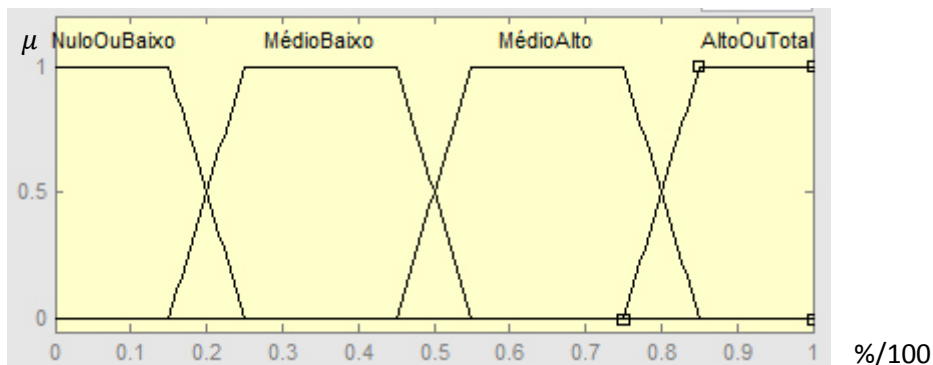


Figura 50 – Função de associação para aproveitamento de água da chuva

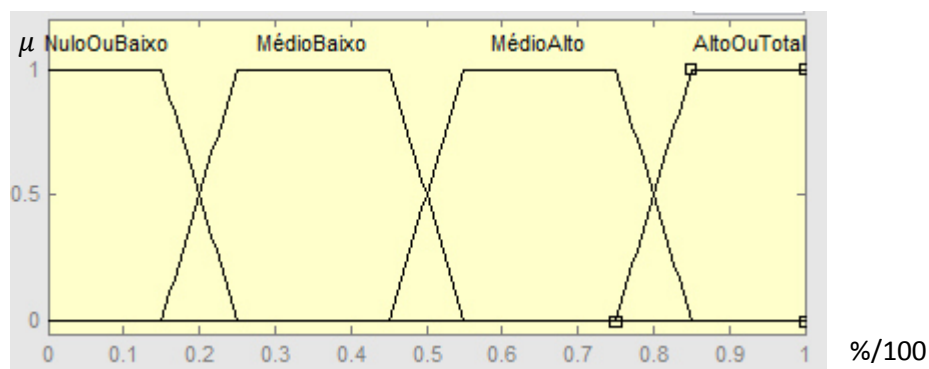


Figura 51 – Função de associação para aproveitamento de águas cinzentas

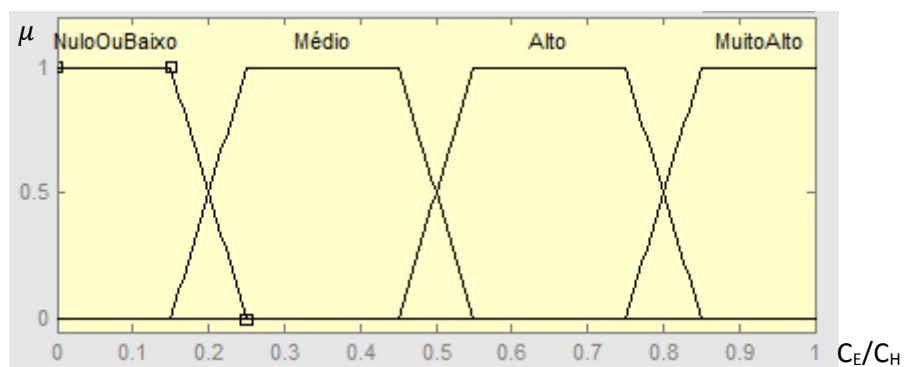


Figura 52 – Função de associação para usos exteriores

Os outputs definiram-se como a classificação do edifício variando de A++ a E e, posteriormente introduziam-se as regras.

As regras Fuzzy definidas são apresentadas no Anexo. Considerando as 7 variáveis, correspondentes às funções de associação anteriormente apresentadas, foram definidas 16834 regras Fuzzy.

Estas regras não incluem as máquinas de lavar (roupa e loiça) dado que elas não constam do sistema de rotulagem de produtos, por razões anteriormente expostas, mas que se mantêm válidas nesta abordagem. No caso dos dispositivos não certificados ou da existência de produtos pertencentes a diferentes categorias, considera-se o procedimento já definido em relação à calculadora apresentada no item 3.2.

4. CASOS DE ESTUDO

4.1 Moradia unifamiliar (caso de estudo 1)

4.1.1. Caraterísticas da habitação

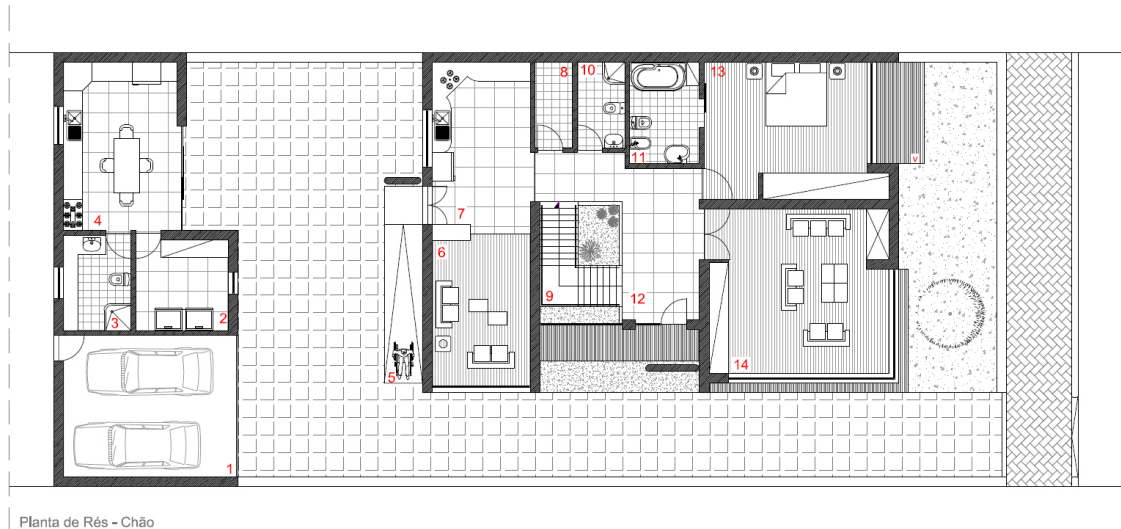
O caso de estudo 1 refere-se a uma moradia isolada com dois pisos acima da cota de soleira. A área da construção é de 350,55m² e a implantação é de 506,51m².

A habitação em questão insere-se numa zona de construções recentes e que, em termos de linguagem ou forma urbana, se insere com características de "Arquitetura Moderna". É habitada presentemente por uma família jovem de 3 pessoas, mas considera-se, de acordo com a Tabela 45, uma ocupação possível de 5 pessoas.

A conceção arquitetónica desenvolve-se sob a forma de 2 pisos (rés-do-chão e 1º piso) com um suplemento de um anexo à habitação. O rés-do-chão contempla um espaço de entrada e consequente distribuição (átrio), uma sala de visitas, um quarto com instalação sanitária completa de carácter privativo, uma instalação sanitária de carácter coletivo, uma cozinha e uma sala de estar de apoio à mesma. No primeiro piso, o espaço apresenta-se com dois quartos, uma instalação sanitária completa, uma pequena sala de leitura e um escritório. O corpo que serve de anexo à habitação é constituído por uma garagem dupla, uma zona de tratamento de roupas (lavandaria), uma instalação sanitária simples e uma cozinha.

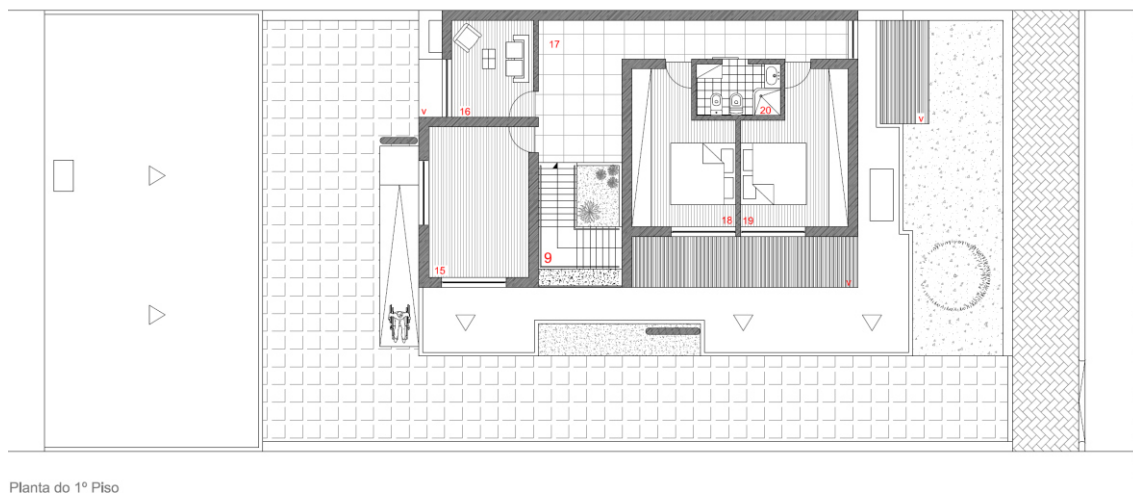
Esta moradia unifamiliar tem, assim, dois quartos de banho completos, constituídos por bacia de retrete, bidé, lavatório, chuveiro ou banheira e dois quartos de banho simples constituídos por bacia de retrete, lavatório e chuveiro e uma área de jardim ainda de 30 m², com relva e uma oliveira. A moradia não tem piscina nem circuitos de retorno.

Resumidamente, para efeitos de aplicação do modelo, trata-se de uma moradia tipo V4 (Figuras 53 a 59), com os dispositivos listados na Tabela 64.



- Legenda :
- | | | |
|---|--|---|
| 1 - garagem A= 24,47m ² | 6 - sala de estar A=16,43m ² | 11 - Instalação sanitária de apoio ao quarto A=7,05m ² |
| 2 - zona de tratamento de roupa A= 6,57m ² | 7 - cozinha A=15,60m ² | 12 - zona de entrada principal da habitação A=22,80m ² |
| 3 - instalação sanitária A= 6,43m ² | 8 - despensa A=3,17m ² | 13 - quarto 1 (tipo suite) A=29,97m ² |
| 4 - cozinha de apoio aos anexos A= 19,37m ² | 9 - comunicação vertical - escadas A= 4,05m ² | 14 - sala de visitas A= 29,97m ² |
| 5 - rampa de acesso a pessoas com mobilidade condicionada A= 6,64m ² | 10 - Instalação sanitária de apoio ao rés-chão A= 4,05m ² | v - varanda (lpedo de madeira) |

Figura 53 – Planta do rés-do-chão (caso de estudo 1)



- Legenda :
- | |
|---|
| 15 - escritório A= 14,71m ² |
| 16 - sala de leitura A= 7,59m ² |
| 17 - espaço de circulação A= 19,84m ² |
| 18 - quarto 2 A= 14,25m ² |
| 19 - quarto 3 A= 14,25m ² |
| 20 - Instalação sanitária de apoio ao 1º piso A= 4,28m ² |

Figura 54 – Planta do 1º andar (caso de estudo 1)

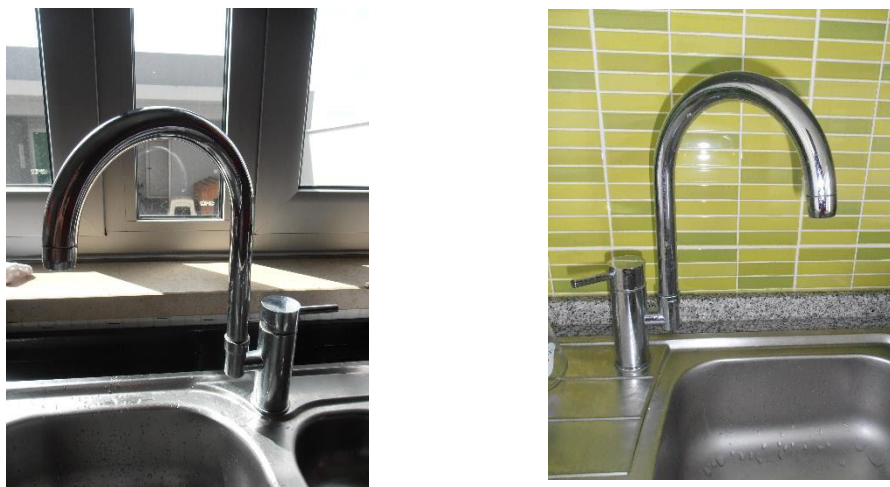


Figura 55 – Torneiras de cozinha (caso de estudo 1)



Figura 56 – Dispositivos do WC de serviço do rés-do-chão (caso de estudo 1)

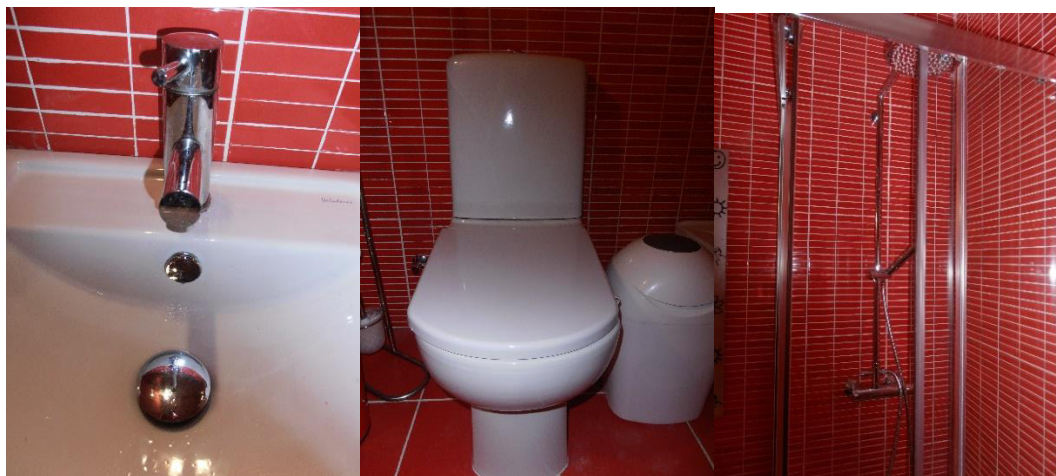


Figura 57 – Dispositivos do WC do 1º andar (caso de estudo 1)

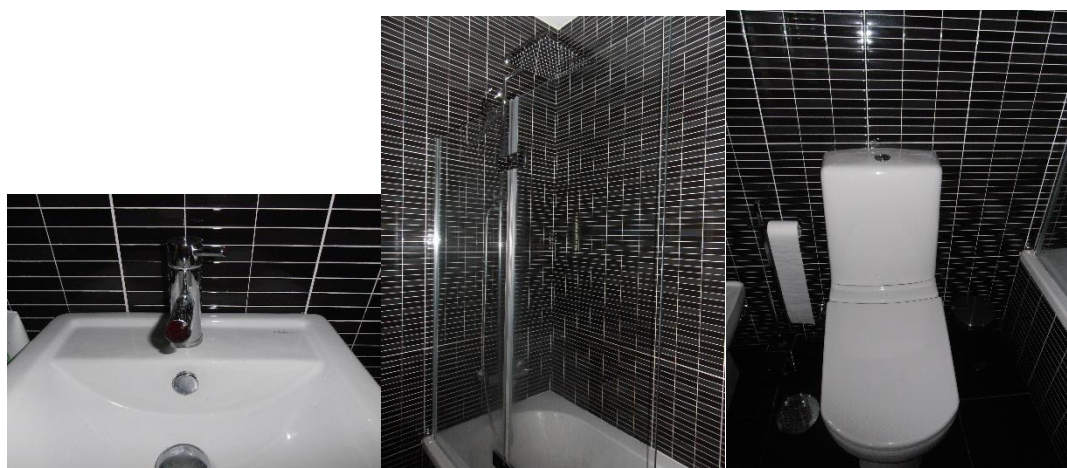


Figura 58 – Dispositivos do WC da suite do rés-do-chão (caso de estudo 1)



Figura 59 – Dispositivos do WC do anexo (caso de estudo 1)

Tabela 64 – Caracterização dos dispositivos do edifício (caso de estudo 1)

Dispositivo	Número	Categoria de Eficiência Hídrica	Consumo (l/min) ou (l/lavagem)
Autoclismo	4	A	-
Chuveiro	4	-	4,5 (média)
Torneira de Lavatório	4	-	6,0 (média)
Torneira de Cozinha	2	-	8,0 (média)
Máquina de lavar roupa	1	Eficiência Energética A+	42,0
Máquina de lavar loiça	1	Eficiência Energética A	15,0

Os autoclismos instalados são certificados com a categoria de eficiência hídrica A. Nos restantes dispositivos foram medidos os caudais, sendo os valores obtidos os reais. O proprietário revela particular sensibilidade às questões de eficiência hídrica, pelo que a maior parte das torneiras e o chuveiro estão dotados de redutores adequados (também certificados pela ANQIP), o que justifica os valores relativamente baixos obtidos. Os produtos certificados existentes na moradia são todos iguais (mesmo modelo).

Para medição dos caudais foi realizado um ensaio começando por abrir a torneira em regime de conforto, e de seguida colocou-se o caudalímetro (Figura 60) na zona de fluxo, aguardando pela estabilização da lâmina de água e registando o valor indicado pelo caudalímetro em litros por minuto.



Figura 60 – Caudalímetro

Como se pode observar nos itens seguintes, a aplicação da metodologia tipo calculadora e da lógica Fuzzy conduziram à mesma classificação do edifício (B).

4.1.2. Aplicação do modelo proposto (tipo calculadora)

Aplicando a metodologia anteriormente descrita constroem-se as tabelas seguintes (tabelas 65 a 70)

Tabela 65 – Calculadora de consumos

Tipo de instalação		Unidades de medida	Volume/Caudal (Médio) (1)	Fator de uso (2)	litros/(pessoa/dia) (3) = [(1)x(2)]
Autoclismo (Tabela 66)		litros	4,0	5,9	23,6
Torneiras de lavatório (Tabela 67)		litros/min	6,0	1,6	9,6
Chuveiros (Tabela 68)		litros/min	4,5	6,1	27,5
Torneiras de cozinha (Tabela 69)		litros/min	8,0	2,4	19,2
Consumo Total calculado [litros/(pessoa.dia)] = soma da coluna (3) (4)		litros/(pessoa.dia)			79,0
Fatores de correção	Multiplicativo (5)				1,1
	Adicional MLR	l/lavagem	L =	42	
		l/(pessoa.dia)	(6)	10 x L/45 =	9,3
	Adicional MLL	l/lavagem	L' =	15	
litros/(pessoa.dia)		(7)	2,5 x L'/10 =	3,8	
Contributo da reciclagem de águas cinzentas [litros/(pessoa.dia)] (tabela 58) (8)		litros/(pessoa.dia)			0
Contributo do aproveitamento de águas pluviais (litros/(pessoa.dia)) (9)		litros/(pessoa.dia)			0
Total de água consumida = [(4)x(5)+(6)+(7)-(8)-(9)] [litros/(pessoa.dia)] (10)		litros/(pessoa.dia)			100
Usos exteriores (Tabela 70) (11)		litros/(pessoa.dia)			1,0
Consumo total = (10) + (11) [litros/(pessoa.dia)] (12)		litros/(pessoa.dia)			101,0
Classificação do Edifício		B			

(2) 5,9 para autoclismos e de acordo com a Tabela 45 para outros dispositivos

(8) e (9) L e L' = consumos de água por lavagem, de acordo com o fabricante

Tabela 66 – Tabela auxiliar para autoclismos

Autoclismos				
Tipo autoclismo	Categoria de Eficiência Hídrica	Volume de referência (litros) (a)	Quantidade (unidade) (b)	Total (litros) (c) = (a)x(b)
Dupla descarga	A	4,0	4	16,0
Soma da coluna (b) = (d)			4	
Soma da coluna (c) = (e)				16,0
Média de consumo (f) = (e)/(d)				4,0

Tabela 67 – Tabela auxiliar para torneiras de lavatório

Torneiras de lavatório						
Tipo de torneira	Categoria de Eficiência Hídrica	Caudal de Referência (*) (l/min) (a)	Quantidade (unidade) (b)	Fator de conforto (c)	Caudal de conforto (l/min) (d)=(a)x(c)	Total (l/min) (e) = (d)x(b)
Torneira com arejador	--	6,0	4	--	6,0	24,0
Soma da coluna (b) = (f)			4			
Soma da coluna (e) = (g)						24,0
Média do consumo (l/min) (h)= (g)/(f)						6,0

(*) Ou caudal medido na posição de conforto, em edifícios existentes, quando o dispositivo instalado não estiver rotulado

Tabela 68 – Tabela auxiliar para chuveiros e sistemas de duche

Tipo de chuveiro	Categoria de Eficiência Hídrica	Caudal de referência (*) (l/min) (a)	Quantidade (unidade) (b)	Total (l/min) (c) = (a)x(b)
Torneira com arejador	----	4,5	4,0	18,0
Soma da coluna (b) = (d)			4,0	
Soma da coluna (c) = (e)				18,0
Média do consumo (l/min) (f) = (e)/(d)				4,5

Tabela 69 – Tabela auxiliar para torneiras de cozinha

Torneiras de cozinha						
Tipo de torneira	Categoria de Eficiência Hídrica	Caudal de referência (l/min) (a)	Quantidade (unidade) (b)	Fator de conforto (c)	Caudal de conforto (*) (l/min) (d)=(a)x(c)	Total (l/min) (e) = (d)x(b)
Torneira com arejador	---	8,0	2	--	8,0	16,0
Soma da coluna (b) = (f)			2			
Soma da coluna (e) = (g)						16,0
Média do consumo (l/min) = (g)/(f)						8,0

(*) Ou caudal medido na posição de conforto, em edifícios existentes, quando o dispositivo instalado não estiver rotulado

Tabela 70 – Tabela auxiliar para usos exteriores

Tipo de uso (com alimentação de água da rede)	Área (m ²) (a)	Consumo de referência (litros/m ² .mês) (b)	Fator de sazonalidade (c)	Total (d) = (a)x(b)x(c)
Jardins	30	10	$\frac{6}{365}$	4,9
Outros usos	litros/dia			0
Soma da coluna (d)=(e)	litros/dia			4,9
Nº de habitantes ou utilizadores (f)	Pessoas			5
Média de consumo por pessoa (g) = (e)/(f)	litros/(pessoa.dia)			1,0

4.1.3. Aplicação da lógica Fuzzy

Aplicando a metodologia anteriormente descrita constrói-se a Tabela 71. Os níveis de eficiência hídrica foram estabelecidos de acordo com as regras definidas no Anexo. A Figura 61 representa a base de regras definidas no programa Matlab.

Tabela 71 – Aplicação da lógica Fuzzy

Dispositivo	Volume/Caudal	Nível de Eficiência Hídrica
Autoclismo	4,0	Muito Alta
Chuveiro	4,5	Muito Alta
Torneira de Lavatório	6,0	Média
Torneira de Cozinha	8,0	Média
Espaços exteriores	0,8	Nulo ou Baixo
SAAP	-	Nulo ou Baixo
SPRAC	-	Nulo ou Baixo
EDIFÍCIO		B

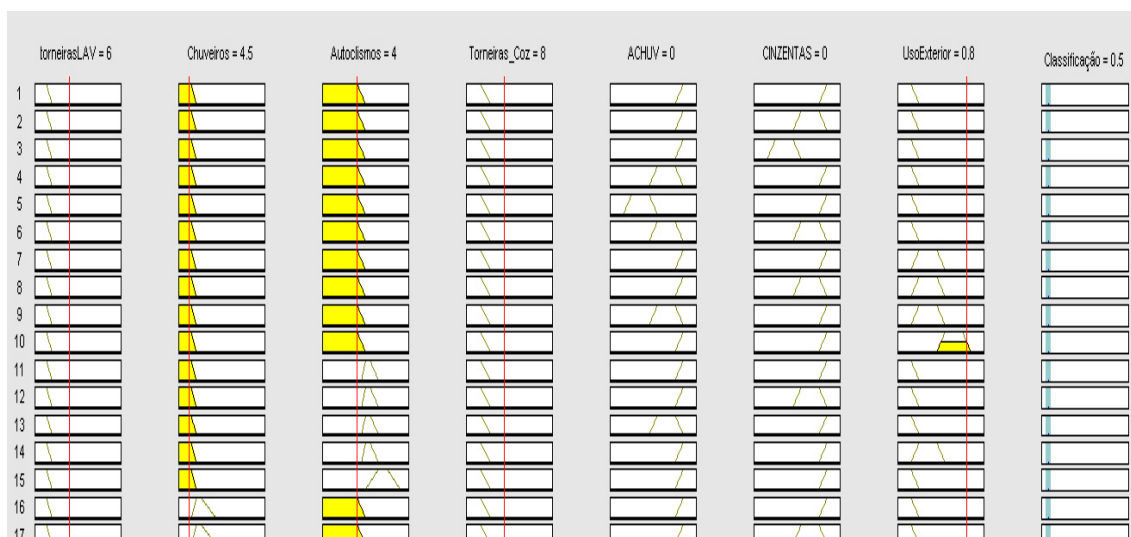


Figura 61 – Base de regras definidas no Matlab

4.2. Apartamento T3 dos anos 70 (caso de estudo 2)

4.2.1. Caraterísticas da habitação

O segundo caso de estudo foi desenvolvido com base num apartamento T3 (Figura 62), localizado em Coimbra, na zona residencial de Celas, já com cerca de 40 anos.

O apartamento tem cerca de 120 m² de área e, na realidade, é um T3+1, pois inclui um pequeno quarto junto à cozinha (designado à época por “quarto da criada”), dotado de um pequeno WC (Figura 63), destinado a acolher uma empregada doméstica permanente. No entanto, o proprietário nunca utilizou esse espaço como quarto, tendo-o adaptado, desde o início, a despensa/copa.

O quarto principal da habitação tem anexo um quarto de banho (Figura 64) equipado com banheira, bidé, lavatório e bacia de retrete, existindo um outro quarto de banho (Figura 65) para uso comum dos ocupantes dos restantes dois quartos, dotado de bacia de retrete, lavatório e poliban.

O quarto de banho de serviço (anexo ao “quarto da criada”) tem uma bacia de retrete, um lavatório e uma base de chuveiro. A cozinha tem uma pia lava-louça e uma máquina de lavar roupa. Presentemente, a habitação não está dotada de máquina de lavar loiça.

Deve notar-se que a rede de água do apartamento ainda é a original, executada em ferro galvanizado. Esta rede, devido à sua idade, revela já a existência de diversos estrangulamentos nos percursos (resultantes provavelmente de incrustações desenvolvidas ao longo do tempo), notando o proprietário que o caudal se foi reduzindo ao longo do tempo. Não deixa de ser curioso salientar que, neste caso, o mau estado da rede predial acaba por se traduzir num contributo para um aumento da eficiência hídrica no edifício.



Figura 62 – Apartamento T3 dos anos 70 (caso de estudo 2)



Figura 63 – Dispositivos do WC “quarto da criada” (caso de estudo 2)



Figura 64 – Dispositivos do WC do quarto principal (caso de estudo 2)



Figura 65 – Dispositivos do WC comum (caso de estudo 2)

Resumidamente, e para efeitos de aplicação do modelo, trata-se de um apartamento T3 com os dispositivos listados na Tabela 72.

Tabela 72 – Caracterização dos dispositivos do edifício (caso de estudo 2)

Dispositivo	Número	Categoria de Eficiência Hídrica	Consumo (l/min) ou (l/lavagem)
Autoclismo	3	-	7,3 (média)
Chuveiro	3	-	7,0 (média)
Torneira de Lavatório	3	-	6,3 (média)
Torneira de Cozinha	1	-	6,0 (média)
Máquina de lavar roupa	1	(Eficiência Energética D)	54,0

Os autoclismos instalados não estão certificados, sendo dois exteriores e um interior. Dado que nenhum dos dispositivos estava certificado foram medidos os caudais/volumes, sendo os valores obtidos os reais.

Para medição dos volumes dos autoclismos foi utilizado um balde calibrado. Para medição dos caudais das torneiras foi realizado um ensaio começando por abrir a torneira em regime de conforto, e de seguida colocou-se o caudalímetro (Figura 60) na zona de fluxo, aguardando pela estabilização da lâmina de água e registando o valor indicado pelo caudalímetro em litros por minuto.

Os resultados obtidos com a aplicação das duas metodologias propostas conduziram a uma classificação análoga (letra C).

4.2.2. Aplicação do modelo proposto (tipo calculadora)

Tabela 73 – Calculadora de consumos (caso de estudo 2)

Tipo de instalação		Unidades de medida	Volume/Caudal (Médio) (1)	Fator de uso (2)	litros/(pessoa/dia) (3) = [(1)x(2)]
Autoclismo (Tabela 74)		litros	7,3	5,9	43,1
Torneiras de lavatório (Tabela 75)		litros/min	6,3	1,6	10,1
Chuveiros (Tabela 76)		litros/min	7,0	6,1	42,7
Torneiras de cozinha (Tabela 77)		litros/min	6,0	2,4	14,4
Consumo Total calculado [litros/(pessoa.dia)] = soma da coluna (3) (4)		litros/(pessoa.dia)			110,3
Fatores de correção	Multiplicativo (5)				1,1
	Adicional MLR	l/lavagem	L =	54	
		l/(pessoa.dia)	(6)	10 x L/45 =	12,0
	Adicional MLL	l/lavagem	L' =	0	
litros/(pessoa.dia)		(7)	2,5 x L'/10 =	0	
Contributo da reciclagem de águas cinzentas [litros/(pessoa.dia)] (8)		litros/(pessoa.dia)			0
Contributo do aproveitamento de águas pluviais (litros/(pessoa.dia)) (9)		litros/(pessoa.dia)			0
Total de água consumida = [(4)x(5)+(6)+(7)-(8)-(9)] [litros/(pessoa.dia)] (10)		litros/(pessoa.dia)			133,3
Usos exteriores (11)		litros/(pessoa.dia)			0
Consumo total = (10) + (11) [litros/(pessoa.dia)] (12)		litros/(pessoa.dia)			133,3
Classificação do Edifício		C			

(2) 5,9 para autoclismos e de acordo com a Tabela 45 para outros dispositivos

(8) e (9) L e L' = consumos de água por lavagem, de acordo com o fabricante

Tabela 74 – Tabela auxiliar para autoclismos (caso de estudo 2)

Autoclismos				
Tipo autoclismo	Categoria de Eficiência Hídrica	Volume de referência (litros) (a)	Quantidade (unidade) (b)	Total (litros) (c) = (a)x(b)
Descarga Completa	-	10,0	1	10,0
Descarga Completa	-	6,0	2	12,0
Soma da coluna (b) = (d)			3	
Soma da coluna (c) = (e)				22,0
Média de consumo (f) = (e)/(d)				7,3

Tabela 75 – Tabela auxiliar para torneiras de lavatório (caso de estudo 2)

Torneiras de lavatório						
Tipo de torneira	Categoria de Eficiência Hídrica	Caudal de Referência (*) (l/min) (a)	Quantidade (unidade) (b)	Fator de conforto (c)	Caudal de conforto (l/min) (d)=(a)x(c)	Total (l/min) (e) = (d)x(b)
Torneira com areajdor	-	5,0	2	-	-	10,0
Torneira com arejador	-	9,0	1	-	-	9,0
Soma da coluna (b) = (f)			3			
Soma da coluna (e) = (g)						19,0
Média do consumo (l/min) (h)= (g)/(f)						6,3

(*) Ou caudal medido na posição de conforto, em edifícios existentes, quando o dispositivo instalado não estiver rotulado

Tabela 76 – Tabela auxiliar para chuveiros e sistemas de duche (caso de estudo 2)

Tipo de chuveiro	Categoria de Eficiência Hídrica	Caudal de referência (*) (l/min) (a)	Quantidade (unidade) (b)	Total (l/min) (c) = (a)x(b)
Torneira com arejador	-	6,5	2,0	13,0
Torneira com arejador	-	8,0	1,0	8,0
Soma da coluna (b) = (d)			3,0	
Soma da coluna (c) = (e)				21,0
Média do consumo (l/min) (f) = (e)/(d)				7,0

Tabela 77 – Tabela auxiliar para torneiras de cozinha (caso de estudo 2)

Torneiras de cozinha						
Tipo de torneira	Categoria de Eficiência Hídrica	Caudal de referência (l/min) (a)	Quantidade (unidade) (b)	Fator de conforto (c)	Caudal de conforto (*) (l/min) (d)=(a)x(c)	Total (l/min) (e) = (d)x(b)
Torneira com arejador	---	6,0	1	--	6,0	6,0
Soma da coluna (b) = (f)			1			
Soma da coluna (e) = (g)						6,0
Média do consumo (l/min) = (g)/(f)						6,0

(*) Ou caudal medido na posição de conforto, em edifícios existentes, quando o dispositivo instalado não estiver rotulado

4.2.3. Aplicação da lógica Fuzzy

Aplicando a metodologia anteriormente descrita constrói-se a Tabela 78. Os níveis de eficiência hídrica foram estabelecidos de acordo com as regras definidas em anexo. A Figura 66 representa a base de regras definidas no programa Matlab.

Tabela 78 – Aplicação da lógica Fuzzy

Dispositivo	Volume/Caudal	Nível de Eficiência Hídrica
Autoclismo	7,3	Média
Chuveiro	7,0	Alta
Torneira de Lavatório	6,3	Média
Torneira de Cozinha	6,0	Média
Espaços exteriores	-	Nulo ou Baixo
SAAP	-	Nulo ou Baixo
SPRAC	-	Nulo ou Baixo
EDIFÍCIO (Fração)	C	

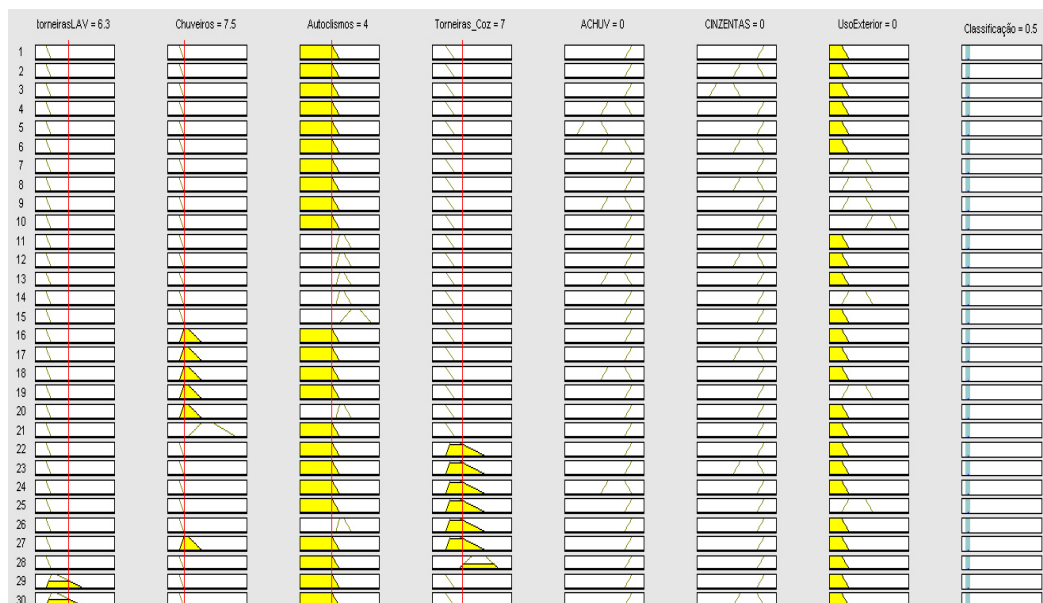


Figura 66 – Base de regras definidas no Matlab

4.3. Apartamento T2 construção recente (caso de estudo 3)

4.3.1. Características da habitação

O terceiro caso de estudo foi desenvolvido com base num apartamento T2 (Figura 67), localizado em Ílhavo, com cerca de 5 anos.

O apartamento tem cerca de 100 m² de área, é um T2, e tem um quarto principal com um quarto de banho (Figura 68) equipado com banheira, bidé, lavatório e bacia de retrete, existindo um outro quarto de banho (Figura 69) para uso comum dos ocupantes do outro quarto, dotado de bacia de retrete, lavatório e poliban. A cozinha (Figura 70) tem uma pia lava-louça, uma máquina de lavar roupa e uma máquina de lavar loiça.



Figura 67 – Apartamento T2 construção recente (caso de estudo 3)



Figura 68 – Dispositivos do WC quarto principal (caso de estudo 3)

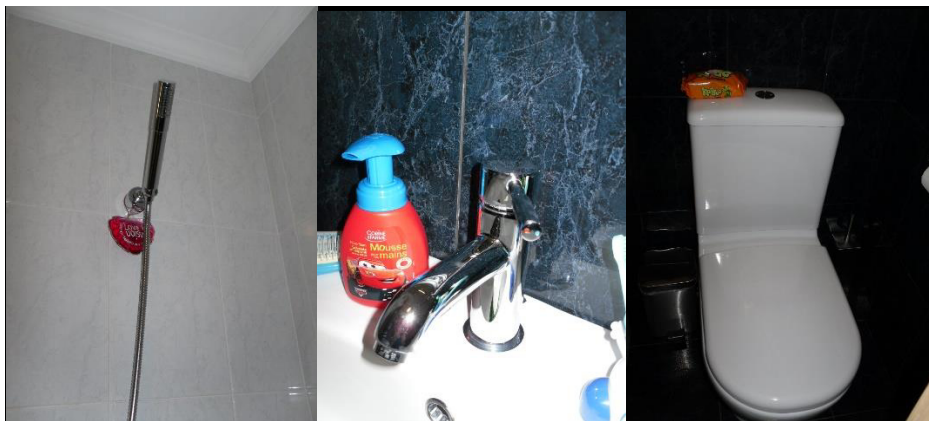


Figura 69 – Dispositivos do WC comum (caso de estudo 3)



Figura 70 – Dispositivos da cozinha (caso de estudo 3)

Resumidamente, e para efeitos de aplicação do modelo, trata-se de um apartamento T2 com os dispositivos listados na Tabela 79.

Tabela 79 – Caracterização dos dispositivos do edifício (caso de estudo 3)

Dispositivo	Número	Categoria de Eficiência Hídrica	Consumo (l/min) ou (l/lavagem)
Autoclismo	2	A	-
Chuveiro	2	-	7,5 (média)
Torneira de Lavatório	2	-	4,0 (média)
Torneira de Cozinha	1	-	7,0 (média)
Máquina de lavar roupa	1	(Eficiência Energética A+)	39,0
Máquina de lavar loiça	1	(Eficiência Energética A+)	12,0

Os autoclismos instalados estão certificados pela ANQIP e são de categoria A. Para os dispositivos que não estava certificado foram medidos os caudais, sendo os valores obtidos os reais.

Para medição dos caudais foi realizado um ensaio começando por abrir a torneira em regime de conforto, e de seguida colocou-se o caudalímetro (Figura 60) na zona de fluxo, aguardando pela estabilização da lâmina de água e registando o valor indicado pelo caudalímetro em litros por minuto. O resultado obtido com a aplicação das duas metodologias foi semelhante (classificação na letra B).

4.3.2. Aplicação do modelo proposto (tipo calculadora)

Tabela 80 – Calculadora de consumos (caso de estudo 3)

Tipo de instalação		Unidades de medida	Volume/Caudal (Médio) (1)	Fator de uso (2)	litros/(pessoa/dia) (3) = [(1)x(2)]
Autoclismo (Tabela 81)		litros	4,0	5,9	23,6
Torneiras de lavatório (Tabela 82)		litros/min	4,0	1,6	6,4
Chuveiros (Tabela 83)		litros/min	7,5	6,1	45,8
Torneiras de cozinha (Tabela 84)		litros/min	7,0	2,4	16,8
Consumo Total calculado [litros/(pessoa.dia)] = soma da coluna (3) (4)		litros/(pessoa.dia)			92,6
Fatores de correção	Multiplicativo (5)				1,1
	Adicional MLR	l/lavagem	L =	39	
		l/(pessoa.dia)	(6)	10 x L/45 =	8,7
	Adicional MLL	l/lavagem	L' =	12	
litros/(pessoa.dia)		(7)	2,5 x L'/10 =	3,0	
Contributo da reciclagem de águas cinzentas [litros/(pessoa.dia)] (8)		litros/(pessoa.dia)			0
Contributo do aproveitamento de águas pluviais (litros/(pessoa.dia)) (9)		litros/(pessoa.dia)			0
Total de água consumida = [(4)x(5)+(6)+(7)-(8)-(9)] [litros/(pessoa.dia)] (10)		litros/(pessoa.dia)			113,6
Usos exteriores (11)		litros/(pessoa.dia)			0
Consumo total = (10) + (11) [litros/(pessoa.dia)] (12)		litros/(pessoa.dia)			113,6
Classificação do Edifício		B			

(2) 5,9 para autoclismos e de acordo com a Tabela 45 para outros dispositivos

(8) e (9) L e L' = consumos de água por lavagem, de acordo com o fabricante

Tabela 81 – Tabela auxiliar para autoclismos (caso de estudo 3)

Autoclismos				
Tipo autoclismo	Categoria de Eficiência Hídrica	Volume de referência (litros) (a)	Quantidade (unidade) (b)	Total (litros) (c) = (a)x(b)
Dupla Descarga	A	4,0	1	4,0
Dupla Descarga	A	4,0	1	4,0
Soma da coluna (b) = (d)			2	
Soma da coluna (c) = (e)				8,0
Média de consumo (f) = (e)/(d)				4,0

Tabela 82 – Tabela auxiliar para torneiras de lavatório (caso de estudo 3)

Torneiras de lavatório						
Tipo de torneira	Categoria de Eficiência Hídrica	Caudal de Referência (*) (l/min) (a)	Quantidade (unidade) (b)	Fator de conforto (c)	Caudal de conforto (l/min) (d)=(a)x(c)	Total (l/min) (e) = (d)x(b)
Torneira com arejador	-	5,0	1	-	-	5,0
Torneira com arejador	-	3,0	1	-	-	3,0
Soma da coluna (b) = (f)			2			
Soma da coluna (e) = (g)						8,0
Média do consumo (l/min) (h)= (g)/(f)						4,0

(*) Ou caudal medido na posição de conforto, em edifícios existentes, quando o dispositivo instalado não estiver rotulado

Tabela 83 – Tabela auxiliar para chuveiros e sistemas de duche (caso de estudo 3)

Tipo de chuveiro	Categoria de Eficiência Hídrica	Caudal de referência (*) (l/min) (a)	Quantidade (unidade) (b)	Total (l/min) (c) = (a)x(b)
Torneira com arejador	-	8,0	1	8,0
Torneira com arejador	-	7,0	1	7,0
Soma da coluna (b) = (d)			2	
Soma da coluna (c) = (e)				15,0
Média do consumo (l/min) (f) = (e)/(d)				7,5

Tabela 84 – Tabela auxiliar para torneiras de cozinha (caso de estudo 3)

Torneiras de cozinha						
Tipo de torneira	Categoria de Eficiência Hídrica	Caudal de referência (l/min) (a)	Quantidade (unidade) (b)	Fator de conforto (c)	Caudal de conforto (*) (l/min) (d)=(a)x(c)	Total (l/min) (e) = (d)x(b)
Torneira com arejador	---	7,0	1	--	7,0	7,0
Soma da coluna (b) = (f)			1			
Soma da coluna (e) = (g)						7,0
Média do consumo (l/min) = (g)/(f)						7,0

(*) Ou caudal medido na posição de conforto, em edifícios existentes, quando o dispositivo instalado não estiver rotulado

4.3.3. Aplicação da lógica Fuzzy

Aplicando a metodologia anteriormente descrita constrói-se a Tabela 85. Os níveis de eficiência hídrica foram estabelecidos de acordo com as regras definidas em anexo. A Figura 71 representa a base de regras definidas no programa Matlab.

Tabela 85 – Aplicação da lógica Fuzzy

Dispositivo	Volume/Caudal	Nível de Eficiência Hídrica
Autoclismo	4,0	Muito Alta
Chuveiro	7,5	Alta
Torneira de Lavatório	4,0	Alta
Torneira de Cozinha	7,0	Média
Espaços exteriores	-	Nulo ou Baixo
SAAP	-	Nulo ou Baixo
SPRAC	-	Nulo ou Baixo
EDIFÍCIO (Fração)	B	

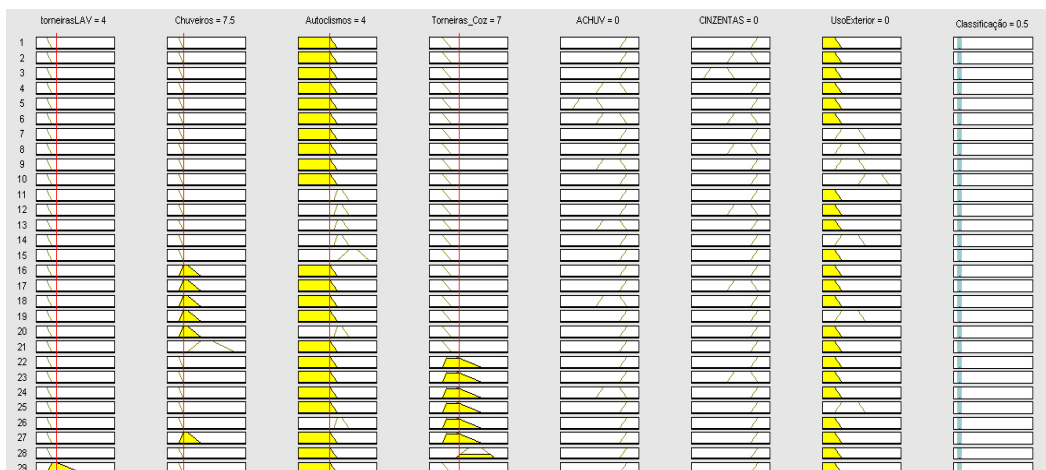


Figura 71 – Base de regras definidas no Matlab

4.4. Piscina pública (caso de estudo 4)

4.4.1. Características do edifício

Este caso de estudo refere-se à piscina Municipal de Ílhavo (Figuras 72 e 73), com cerca de 2300 m², com uma afluência média próxima 1000 pessoas por dia (incluindo funcionários).

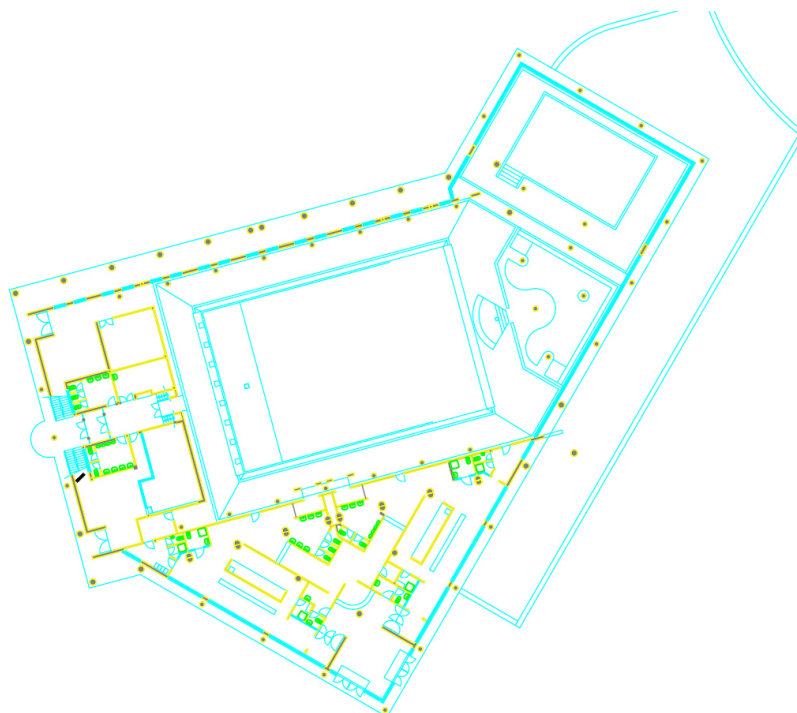


Figura 72 – Esquema da piscina municipal de Ílhavo (caso de estudo 4)



Figura 73 – Fotografia da piscina municipal de Ílhavo (caso de estudo 4)

Como anteriormente se refere, a aplicação do presente modelo a edifícios não residenciais carece de desenvolvimento posterior destinando-se o presente caso de estudo a comprovar a viabilidade dessa aplicação.

4.4.2. Adaptação e aplicação do modelo proposto (tipo calculadora)

O modelo proposto exige o conhecimento da percentagem afeta a cada uso. Para o efeito observe-se a distribuição da Figura 74 (que reproduz a Figura 33), que resultou das auditorias realizadas pela ANQIP a diversas piscinas públicas e que, na ausência de outros estudos, se pode considerar válida para piscinas públicas, em Portugal, em termos médios, como anteriormente referido.

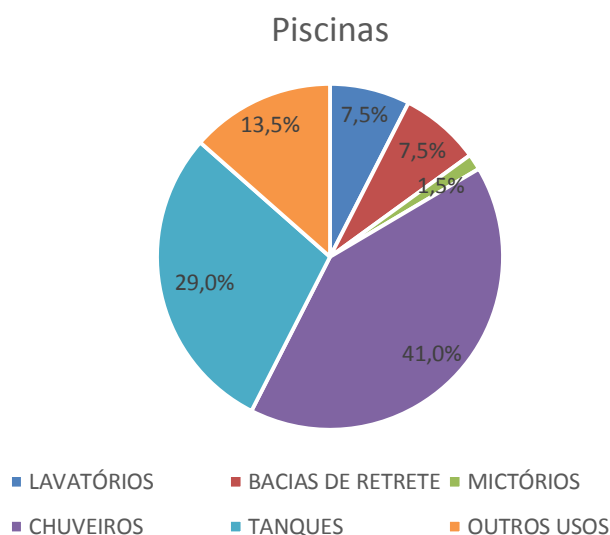


Figura 74 – Percentagem afeta a cada uso

De acordo com a Tabela 62, o consumo unitário de referência será de 70 l/(utilizador.dia) para este tipo de edifícios. Note-se que a reutilização das águas de lavagem dos tanques para alguns usos (autoclismos, lavagem de pavimentos, etc.) é uma medida de eficiência hídrica que apresenta grande viabilidade técnico-económica e sanitária, mas, no presente caso não foi considerada pelo Dono de Obra no âmbito da auditoria realizada. Em qualquer caso, a “mais-valia” da reutilização destas águas

pode ser considerada no modelo, no âmbito da tabela auxiliar de reutilização de águas cinzentas, quando a medida for considerada.

Decidiu-se não considerar os mictórios, no presente caso, face ao baixo valor do respetivo consumo e ao facto de as auditorias realizadas permitirem concluir que a sua utilização era residual neste tipo de edifícios em termos de volumes. Dado que os produtos simples da letra D são os mais comuns em Portugal, de acordo com auditorias da ANQIP [115] [117] (exceto no que se refere aos chuveiros onde são mais comuns os da letra C), os consumos mínimos relativos à categoria D (Tabelas 47, 49 e 50), ou C no caso dos chuveiros (Tabela 48), serão tomados como consumos de cálculo para efeitos da determinação do fator de uso, tal como nos edifícios residenciais. Com base no valor de 70 l/(utilizador.dia) (Tabela 62) e na metodologia seguida, obtêm-se os seguintes valores:

- Autoclismos:

- para um volume de 7,0 l (Tabela 47): $\frac{0,075 \times 70}{7} = 0,75$ usos/(pessoa.dia)

- Duches:

- para um caudal de 9,0 l (Tabela 48): $\frac{0,41 \times 70}{9} = 3,2$ min/(pessoa.dia)

- Torneiras de Lavatório:

- para um caudal de 9,0 l (Tabela 49): $\frac{0,075 \times 70}{9} = 0,6$ min/(pessoa.dia)

Nas torneiras nem sempre é feita a abertura máxima, por razões de conforto (salpica água para fora do lavatório ou pia), em especial quando o caudal é elevado. Nesse sentido é mais correto adotar um “caudal de conforto”, tal como nos edifícios residenciais, que será determinado multiplicando o caudal máximo por um fator de conforto, estabelecido de acordo com a Tabela 44.

Introduzindo esta correção no fator de uso anteriormente determinado para torneiras, virá:

$$\text{- Torneiras de lavatório: } \frac{0,6}{0,7} = 0,8 \text{ min/(pessoa.dia)}$$

A existência de circuitos de retorno de água quente sanitária (AQS) em todas as piscinas auditadas entende-se como uma regra, razão pela qual não se considera necessário, neste caso, corrigir os fatores de uso.

Nas piscinas públicas auditadas pela ANQIP (oito piscinas), os consumos médios iniciais eram próximos de 70 l/(utilizador.dia) e, após as auditorias de eficiência hídrica (apenas ao nível dos dispositivos), foi possível reduzir potencialmente este valor para consumos próximos de 55 l/(utilizador.dia). Admitindo que a situação inicial corresponde a uma classificação média “C” e que, após as auditorias se obtém um consumo que corresponderá a uma categoria próxima de A, estabeleceu-se a seguinte tabela de classificação (Tabela 86).

Tabela 86 - Classificações de acordo com os padrões de consumo em piscinas públicas (litros/(utilizador.dia))

Categoria	Consumo de água potável da rede pública (litros/(utilizador.dia)) (c)
A++	$0 < c \leq 30$
A+	$30 < c \leq 50$
A	$50 \leq c \leq 55$
B	$55 < c \leq 65$
C	$65 < c \leq 80$
D	$80 < c \leq 100$
E	$c > 100$

Como é evidente, esta tabela poderá ser revista e ajustada quando existir uma maior amostragem neste tipo de edifícios. No caso de estudo que a seguir se apresenta, o consumo inicial (antes da auditoria) era inferior ao valor médio de 70l/(utilizador.dia) (da ordem dos 60 l/(utilizador.dia)).

Tal como no caso dos edifícios residenciais, para certificação de edifícios existentes com dispositivos que não estejam rotulados, podem ser medidos localmente os consumos ou volumes. Na hipótese de aplicação de produtos não certificados em edifícios novos, pode ser feita uma consulta ao catálogo do fabricante e ainda, se necessário, às correspondentes Normas Europeias.

O fator de correção foi fixado em 1,0, procurando fazer corresponder a piscinas públicas equipadas apenas com dispositivos de letra A, uma classificação global do edifício também na letra A. Na Tabela 87 apresenta-se o cálculo do fator de correção.

Tabela 87 – Consumos de referência

Dispositivo	Volume/Caudal de referência (Categoria A)	Fator de uso	Consumo total [l/(utilizador.dia)]
Autoclismo	4,0	0,75	3,0
Duche	6,1	3,2	19,5
Torneira de Lavatório	3,0	0,8	2,4
TOTAL			24,9

Admitindo que, numa piscina da categoria A, o valor médio dos consumos correspondentes a estes dispositivos (mantendo constantes os restantes em relação à base de referência) será então:

$$55 - (29\% + 13,5\% + 1,5\%) \times 70 \approx 55 - 30,8 = 24,2 \text{ l/(utilizador.dia)}$$

A parcela respeitante aos tanques, que se torna igual a $29\% \times 70 = 20,3 \text{ l/(utilizador.dia)}$ pode facilmente ser ajustada caso a caso, pois deve corresponder a 2% do volume total da piscina por dia [127]

Assim virá:

$$\frac{24,2 \text{ l/(utilizador.dia)}}{24,9 \text{ l/(utilizador.dia)}} \approx 1,0$$

Será este valor, portanto, o valor adotado para o fator de correção. Na página seguinte demonstra-se a aplicação do modelo ao presente caso de estudo (antes da auditoria realizada pela ANQIP).

Como se pode observar, o resultado da aplicação do modelo confirma os consumos medidos no contador (60 l/(utilizador.dia), ou seja, uma classificação na letra B.

Tabela 88 – Calculadora de consumos para piscina pública (caso de estudo 4)

Tipo de instalação	Unidades de medida	Volume/Caudal (Médio)	Fator de uso	litros/(utilizador/dia)
		(1)	(2)	(3) = [(1)x(2)]
Autoclismo (Tabela 89)	litros	5,7	0,75	4,3
Torneiras de lavatório (Tabela 90)	litros/min	5,2	0,8	4,2
Chuveiros (Tabela 91)	litros/min	6,2	3,2	19,8
Consumo Total calculado [litros/(utilizador.dia)] = soma da coluna (3) (4)	litros/(utilizador.dia)			28,3
Fator de correção (5)				1,0
Adicional para tanques, mictórios e outros usos (6)				30,8
Contributo da reciclagem de águas cinzentas [litros/(utilizador.dia)] (7)	litros/(utilizador.dia)			0
Contributo do aproveitamento de águas pluviais (litros/(utilizador.dia)) (8)	litros/(utilizador.dia)			0
Total de água consumida = [(4)x(5)+(6)-(7)-(8)] [litros/(utilizador.dia)] (9)	litros/(utilizador.dia)			59,1
Usos exteriores (10)	litros/(utilizador.dia)			0
Consumo total = (9) + (10) [litros/(utilizador.dia)] (11)	litros/(utilizador.dia)			59,1
Classificação do Edifício	B			

Tabela 89 – Tabela auxiliar para autoclismos (caso de estudo 4)

Autoclismos				
Tipo autoclismo	Categoria de Eficiência Hídrica	Volume de referência (litros) (a)	Quantidade (unidade) (b)	Total (litros) (c) = (a)x(b)
Dupla descarga	A	4,0	6	24,0
Descarga interrompida	-	6,7	6	40,2
Descarga interrompida	-	5,8	2	11,6
Descarga interrompida	-	9,3	1	9,3
Soma da coluna (b) = (d)			15	
Soma da coluna (c) = (e)				85,1
Média de consumo (f) = (e)/(d)				5,7

Tabela 90 – Tabela auxiliar para torneiras de lavatório (caso de estudo 4)

Torneiras de lavatório						
Tipo de torneira	Categoria de Eficiência Hídrica	Caudal de referência (l/min) (a)	Quantidade (unidade) (b)	Fator de conforto (c)	Caudal de conforto (l/min) (*) (d)=(a)x(c)	Total (l/min) (e) = (d)x(b)
Torneira temporizada	-	3,0	3	-	-	9,0
Torneira temporizada	-	4,0	2	-	-	8,0
Torneira temporizada	-	5,0	10	-	-	50,0
Torneira temporizada	--	6,0	5	--	--	30,0
Torneira temporizada	-	7,0	4	-	-	28,0
Soma da coluna (b) = (f)			24			
Soma da coluna (e) = (g)						125,0
Média do consumo (l/min) (h) = (g)/(f)						5,2

(*) Ou caudal medido na posição de conforto, em edifícios existentes, quando o dispositivo instalado não estiver rotulado

Tabela 91 – Tabela auxiliar para chuveiros e sistemas de duche (caso de estudo 4)

Tipo de chuveiro	Categoria de Eficiência Hídrica	Caudal de referência (l/min) (a)	Quantidade (unidade) (b)	Total (l/min) (c) = (a)x(b)
Fixo temporizado	-	4,0	12	48,0
Fixo temporizado	-	5,5	8	44,0
Móvel	-	17,0	3	51,0
Soma da coluna (b) = (d)			23,0	
Soma da coluna (c) = (e)				143,0
Média do consumo (l/min) (f) = (e)/(d)				6,2

5. CONCLUSÕES E COMENTÁRIOS FINAIS

Em Portugal, a necessidade de aumento da eficiência no uso da água no ciclo urbano da água corresponde a um imperativo ambiental e de sustentabilidade e a uma necessidade estratégica, face aos riscos de *stress* hídrico, e corresponde também a um interesse económico das empresas e cidadãos, que pode ser concretizado sem prejuízo da sua qualidade de vida e da salvaguarda da saúde pública.

Na presente tese é feita uma reflexão sobre a disponibilidade de água potável no planeta, o impacto das alterações climáticas nessa disponibilidade e são referidas as previsões do World Water Council neste domínio com particular foco na região Mediterrânea e em Portugal. É também analisado o conceito da pegada hídrica e estabelecida uma relação entre o uso eficiente da água, o consumo energético e as emissões de gases de efeito de estufa (GEE). Realiza-se ainda uma análise a alguns modelos globais já existentes para a avaliação da sustentabilidade dos edifícios e ao modelo para a avaliação da eficiência energética estabelecido em Portugal, permitindo enquadrar uma proposta de um modelo para avaliação da eficiência hídrica em edifícios.

Na verdade, apesar de Portugal ser um dos países com maior desenvolvimento no que se refere a especificações e sistemas para implementação de medidas de eficiência hídrica em edifícios, em particular no que se refere às componentes do “princípio dos 5R”, pode afirmar-se que, anteriormente, não foi desenvolvido, em Portugal ou em qualquer outro país, um modelo exclusivo para a avaliação global e rotulagem da eficiência hídrica de edifícios. Com efeito, para além do modelo da “CIRA”, desenvolvido num contexto relativamente limitado e baseado, essencialmente, na apreciação dos produtos instalados na região de Aveiro, e do modelo “BRE”, dirigido à realidade no Reino Unido e visando, essencialmente, uma avaliação de consumos, não se conhecem modelos específicos para a avaliação global e possível rotulagem da eficiência hídrica dos edifícios, sendo certo que esta eficiência não depende apenas dos dispositivos instalados mas também, para além dos comportamentos, de outros fatores como, por exemplo, o uso de fontes alternativas (água da chuva, etc.), a existência de circuitos de retorno de água quente, etc.

Contudo, a importância da eficiência hídrica na atualidade justifica o desenvolvimento de um sistema específico que permita uma avaliação global e uma rotulagem de eficiência hídrica dos edifícios, adaptado à realidade portuguesa. O modelo desenvolvido na presente tese avalia a eficiência hídrica global no âmbito do ciclo predial da água, bem como analisa e propõe medidas que devem ser

implementadas para melhorar o desempenho do mesmo, mostrando os ajustamentos possíveis para baixar os consumos de água potável a partir de sistemas públicos.

O modelo, desenvolvido com base em edifícios residenciais mas que pode ser generalizado a outro tipo de edifícios, é apresentado com base em duas metodologias, sendo uma delas mais prática e de fácil aplicação, do tipo de calculadora de consumos, e outra mais elaborada e exigente do ponto de vista computacional, baseada na lógica Fuzzy

O modelo proposto é aplicado em quatro casos de estudo (três edifícios do tipo residencial e um edifício público) para a sua calibração e exemplificação. No caso dos edifícios residenciais foram aplicadas as duas metodologias e para o edifício público apenas a metodologia do tipo calculadora. Os edifícios do tipo residencial selecionados para os casos de estudo cobrem diversas tipologias e idades. O facto de a classificação obtida pelos edifícios, de acordo com o modelo proposto, variar em todos os casos de estudo entre B e C indica que é necessário ainda um significativo esforço para a melhoria generalizada da eficiência hídrica de edifícios em Portugal, incluindo a sensibilização de construtores, projetistas e cidadãos para a importância dessa eficiência.

Com o modelo proposto, estabelece-se um conjunto de procedimentos e critérios com o intuito de padronizar a avaliação da eficiência hídrica dos edifícios, atribuindo uma classificação indicativa e certificada desse desempenho e criando ainda uma metodologia para avaliar os contributos dos edifícios num quadro mais global do uso sustentável da água. Como se refere na Dissertação, estes modelos poderão integrar e valorizar outras avaliações mais abrangentes da sustentabilidade ambiental em edifícios. Com efeito, o conceito de eficiência hídrica nos edifícios é mais abrangente do que a simples eficiência de produtos e é uma medida de sustentabilidade ambiental da maior importância na atualidade.

O desenvolvimento deste modelo integra-se, portanto, no quadro das preocupações da sociedade atual, no sentido de alargar a todos os sectores as medidas de sustentabilidade ambiental. Futuramente o modelo proposto poderá ser aperfeiçoado e desenvolvido através da sua calibração com casos de estudo e com o desenvolvimento de parâmetros base para a sua aplicação a edifícios não residenciais. Todos os elementos de base necessários para aplicação do modelo (percentagem de consumo por uso ou dispositivo, fatores de uso, fatores de conforto, fatores de correção, etc.) poderão ser objeto de melhoria e atualização, facilmente integráveis nas metodologias propostas. É em relação a estes elementos base que se entende que poderá ser centrada a investigação futura e

o desenvolvimento neste domínio, aprofundando também o efeito dos fatores comportamentais. No caso da metodologia Fuzzy poderão ser consideradas outras componentes adicionais, apesar de isso aumentar significativamente a sua complexidade.

A evolução do *stress* hídrico em Portugal poderá justificar que, à semelhança do que já sucede com o sistema de certificação energética de edifícios, também a certificação de eficiência hídrica de edifícios possa vir a assumir um carácter de obrigatoriedade no País.

Bibliografia

- [1] Comissão Europeia, “COMUNICAÇÃO DA COMISSÃO AO PARLAMENTO EUROPEU, AO CONSELHO, AO COMITÉ ECONÓMICO E SOCIAL EUROPEU E AO COMITÉ DAS REGIÕES,” 2012.
- [2] “World Water Council,” Janeiro 2008. [Online].
- [3] Silva-Afonso, A., “The bathroom of the future: its contribution to sustainability,” em *40th CIB W062*, São Paulo, Brasil, 2014.
- [4] Silva-Afonso, A.; Pimentel-Rodrigues, C., “The importance of water efficiency in buildings in Mediterranean countries. The portuguese experience,” *International Journal of System Applications, Engineering & Development*, vol. 5, nº 2, pp. 17-24, 2011.
- [5] Laboratório Nacional de Engenharia Civil, “Programa Nacional para o Uso Eficiente da Água,” LNEC, 2001.
- [6] <http://eur-lex.europa.eu/>, Novembro 2007. [Online].
- [7] <http://ec.europa.eu/>, Novembro 2007. [Online].
- [8] www.apambiente.pt, Março 2013. [Online].
- [9] Department for environment food and rural affairs, “Water Efficiency in new buildings,” Inglaterra, 2006.
- [10] www.awwa.org/waterwise, Novembro 2007. [Online].
- [11] I. Lança, A. Silva-Afonso, “As alterações climáticas, as medidas de eficiência energética e a saúde pública. Uma análise ao nível das Instalações Prediais.,” em *Proceedings XIII SILUBESA - Simpósio Luso-Brasileiro de Engenharia Sanitária e Ambiental*, Belém do Pará - Brasil, 2008.
- [12] A. Silva-Afonso, F. Rodrigues, C. Pimentel-Rodrigues, “Assessing the impact of water efficiency in buildings in energy efficiency and reducing GHG emissions. A case study.,” em *Recent research in energy & environment - EE11 - Energy and Environment - 6th IASME - WSEAS International Conference*, Cambridge, 2011.
- [13] WWF Mediterranean, “Planeta vivo,” WWF, 2010.

- [14] www.energysavingtrust.org.uk, Dezembro 2010. [Online].
- [15] ASME, *Energy-Water Nexus: Will water determine our energy future?*, 2013.
- [16] Ministério das Obras Públicas, Transportes e Comunicações, *Decreto Lei nº 80/2006 - Regulamento das Características de Comportamento Térmico dos Edifícios (RCCTE)*, 2006.
- [17] www.sustentare.pt, Janeiro 2011. [Online].
- [18] www.nabers.com.au, Maio 2011. [Online].
- [19] www.usgbc.org/LEED/, Janeiro 2011. [Online].
- [20] www.lidera.info, Maio 2011. [Online].
- [21] Luís Bragança, “Sistemas construtivos sustentáveis em Portugal,” em *SB08*, Melbourne, 2008.
- [22] Silvério Lucas, V., *Tese de Mestrado - "Construção Sustentável - Sistema de Avaliação e Certificação"*, Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa, 2011.
- [23] Ministério da Economia e da Inovação, *Decreto Lei nº 78/2006 - Sistema Nacional de Certificação Energética e da Qualidade do Ar Interior nos Edifícios*, 2006.
- [24] Ministério das Obras Públicas, Transportes e Comunicações, *Decreto Lei nº 79/2006 - Regulamento dos Sistemas Energéticos de Climatização em Edifícios*, 2006.
- [25] www.adene.pt, Maio 2011. [Online].
- [26] www.certificacaoenergetica.com, Maio 2012. [Online].
- [27] Governo - Conselho de Ministros, *Decreto Lei nº 118/2013 - Sistema de Certificação Energética dos Edifícios (SCE), o Regulamento de Desempenho Energético dos Edifícios de Habitação (REH) e o Regulamento de Desempenho Energético dos Edifícios de Comércio e Serviços (RECS)*, 2013.
- [28] *Despacho 15793-I/2013*, 2013.
- [29] BRE Global, “The Water Efficiency Calculator for new dwellings,” Communities and Local Government, 2010.
- [30] AQUAPOR, “Análise do Consumo de Água em Portugal - Perfil de Consumidores e consumos,” 2009.

- [31] ANQIP, *ETA 0701 - Sistemas de aproveitamento de águas pluviais em edifícios*, 2013.
- [32] <http://www.thermexcel.com/french/program/piscine.htm>, 2014. [Online].
- [33] Pimentel-Rodrigues, C., *Tese de Mestrado - "Um Modelo para a Avaliação da Eficiência Hídrica de Produtos"*, Universidade de Aveiro, 2008.
- [34] ANQIP, "www.anqip.pt," Maio 2013. [Online].
- [35] Silva-Afonso, A., "Building rainwater harvesting systems. Doubts and certainties," em *35th CIB W062*, Dusseldorf - Germany, 2009.
- [36] Silva-Afonso, A.; Pimentel-Rodrigues, C., "Water policy for Buildings. A portuguese perspective," em *Water efficiency in buildings: Theory and practice*, United Kingdom, John Wiley & Sons LTD, 2014, pp. 42-45.
- [37] Silva-Afonso, A.; Abrantes, V., "Water-efficiency in the housing sector. The implementation of certification and labeling measures in Portugal," em *XXXVI IAHS - World Congress on Housing Science*, Kolkata, Índia, 2008.
- [38] Matos, C.; Bentes, I., "Water supply and drainage in buildings considering greywater use," em *37th CIB W062*, Aveiro, Portugal, 2011.
- [39] Reis, R.; Ilha, M., "Assessment of rainwater management systems in built-up areas with the aid of computer tools," em *37th CIB W062*, Aveiro, Portugal, 2011.
- [40] Santos, C.; Taveira-Pinto, F.; Cheng, C.; Leite, D., "Optimizing water consumption in buildings. A study on the alternatives to potable water supply," em *37th CIB W062*, Aveiro, Portugal, 2011.
- [41] Silva-Afonso, A.; Pimentel-Rodrigues, C.; Lança, I., "Reuse and recycling of grey water in buildings. The Portuguese approach," em *37th CIB W062*, Aveiro, Portugal, 2011.
- [42] Barreto, D.; Pedroso, V., "Rational use of potable water and potential use of rainwater and reclaimed water in residential buildings," em *37th CIB W062*, Aveiro, Portugal, 2011.
- [43] ABNT, *Norma Técnica Brasileira NBR 15527 - Água de chuva - Aproveitamento de coberturas em áreas urbanas para fins não potáveis - Requisitos*, Brasil, 2007.
- [44] Silva-Afonso, A., Pimentel-Rodrigues, C., "Aproveitamento de águas pluviais e de águas cinzentas em edifícios. Situação em Portugal," em *11º Congresso da Água*, Porto, 2012.
- [45] Silva-Afonso, A., Pimentel-Rodrigues, C., "Benefits of water efficiency," em *Portugal SB10*, Vilamoura - Portugal, 2010.

- [46] Maia, M., Pimentel-Rodrigues, C., Silva-Afonso, A., Ferreira, V. , “Alternative uses of water in buildings - An affordable sustainable solution,” em *Portugal SB10*, Vilamoura - Portugal, 2010.
- [47] Silva-Afonso, A., Pimentel-Rodrigues, C. , “Eficiência Hídrica em Edifícios. Situação e perspectivas em Portugal.,” em *10º Congresso da Água*, Portugal, 2010.
- [48] Lança, I., Silva-Afonso, A., Pimentel-Rodrigues, C., “Aproveitamento de águas pluviais em edifícios. Estudo da segurança de um sistema de aproveitamento para fins de rega,” em *15º ENaSB - 15º Encontro Nacional de Saneamento Básico (Reorganização para a Sustentabilidade do Sector das Águas e Resíduos)*, Évora, 2012.
- [49] Abrantes, V.; Pereira, F. A., “Benchmarks for sustainable levels of water consumption in residential buildings,” em *39th IAHS World Congress*, Milan, Italy, 2013.
- [50] Balnave, J.; Adeyeye, K., “Water efficiency: A community study,” em *38th CIB W062*, Edinburgh, Scotland, 2012.
- [51] Robinson, D.; Adeyeye, K., “A simplified method for determining the value of water saving retrofits in schools,” em *38th CIB W062*, Edinburgh, Scotland, 2012.
- [52] Adeyeye, K.; Church, A., “Water efficiency intervention strategies for domestic buildings,” em *38th CIB W062*, Edinburgh, Scotland, 2012.
- [53] Ocipova, D.; Vranayova, Z.; Karelava, Z.; Vrana, J., “Implementation of water-saving culture in the conditions of the Slovak Republic,” em *37th CIB W062*, Aveiro, Portugal, 2011.
- [54] Bint, L; Vale, R.; Isaacs, N., “An example of water performance indices development in New Zeland,” em *37th CIB W062*, Aveiro, Portugal, 2011.
- [55] Pimentel-Rodrigues, C.; Silva-Afonso, A., “Certificação hídrica de dispositivos prediais (water efficiency). Perspectivas para a sua implementação em Portugal,” em *Atas do 5º Congresso Luso-Moçambicano de Engenharia (CLME)*, 2008, pp. 353-354.
- [56] ANQIP, *ETA 0802 - Regulamento do sistema voluntário ANQIP de certificação e rotulagem de eficiência hídrica de produtos*, 2013.
- [57] ANQIP, *ETA0803 - Rótulos de eficiência hídrica de produtos. Características e condições de utilização*, 2013.
- [58] Silva-Afonso, A., Pimentel-Rodrigues, C., “Water efficiency of products and buildings: The implementation of certification and labeling measures in Portugal,” em *34th CIB W062*, Hong Kong - China, 2008.

- [59] Pimentel-Rodrigues, C., Silva-Afonso, A., “A implementação da certificação de eficiência hídrica de produtos em Portugal. Uma iniciativa para a sustentabilidade,” em *CINCOS'08 - Congresso de Inovação na Construção Sustentável*, Curia - Portugal, 2008.
- [60] Pimentel-Rodrigues, C., Silva-Afonso, A., “Water efficiency of products. Outcome of applying a certification and labeling system in Portugal.,” em *35th CIB W062*, Dusseldorf - Germany, 2009.
- [61] Pimentel-Rodrigues, C.; Silva-Afonso, A., “A eficiência hídrica de produtos em Portugal. Resultados da aplicação do sistema ANQIP de certificação e rotulagem.,” em *1º Congresso Lusófono sobre Ambiente e Energia (LUSAMBE)*, Estoril - Portugal, 2009.
- [62] A. Silva-Afonso, C. Pimentel-Rodrigues, “Water efficiency of products: Certification and labeling measures in Portugal.,” em *Watersmart Innovations*, Las Vegas - United States, 2009.
- [63] Silva-Afonso, A., Pimentel-Rodrigues, C. , “Avaliação do impacte global em Portugal da adopção de medidas de eficiência hídrica ao nível dos produtos.,” em *CINCOS 10 - Congresso de Inovação na Construção Sustentável*, Curia - Portugal, 2010.
- [64] Silva-Afonso, A., Pimentel-Rodrigues, C., “Water efficiency of products. The Portuguese system of certification and labeling.,” *Journal AWWA - American Water Works Association*, vol. 102 nº2, pp. 52-56, Fevereiro 2010.
- [65] *EN 14055 - WC and urinal flushing cisterns*, 2007.
- [66] ANQIP, *ETA 0804 - Especificações para a atribuição de rótulos de eficiência hídrica ANQIP a autoclismos de bacias de retrete*, 2013.
- [67] ANQIP, *ETA 0805 - Especificações para a realização de ensaios destinados à certificação de eficiência hídrica ANQIP de autoclismos de bacias de retrete*, 2013.
- [68] Hirai, K.; Otsuka, M.; Kitamura, S., “4-liter water closets with new flushing technologies,” em *37th CIB W062*, Aveiro, Portugal, 2011.
- [69] *EN 12056 - Gravity drainage systems inside buildings*, 2000.
- [70] Gauley, B. , “High Efficiency Toilets in Commercial Applications,” em *Watersmart08*, Las Vegas - USA, 2008.
- [71] Cummings, S. , “Future directions for water efficient homes,” em *Watersmart08*, Las Vegas - USA, 2008.

- [72] *Decreto Regulamentar nº 23/95, de 12 de Agosto - Regulamento Geral dos Sistemas Públicos e Prediais de Distribuição de Água e de Drenagem de Águas Residuais*, 1995.
- [73] Silva Afonso, A., Bernardo, J., Pimentel Rodrigues, C., "Implications of reduced flush volumes in building drainage: An experimental study," em *39th CIB W062*, Nagano, Japan, 2013.
- [74] ANQIP, *ETA 0806 - Especificações para a atribuição de rótulos de eficiência hídrica ANQIP a chuveiros e sistemas de duche*, 2013.
- [75] ANQIP, *ETA 0807 - Especificações para a realização de ensaios destinados à certificação de eficiência hídrica ANQIP chuveiros e sistemas de duche*, 2013.
- [76] Silva-Afonso, A., Pimentel Rodrigues, C. , "Sustentabilidade no ciclo predial da água. Eficiência hídrica e limites de conforto.," em *CINCOS12*, Aveiro, 2012.
- [77] "<http://www.americanstandard-us.com/>," 2013. [Online].
- [78] "<http://www.waterwise.org.uk/>," 2013. [Online].
- [79] Koeller, J. , "Myths, Fictions, Legends, and Other Tall Tales in the Field of Water Efficiency," em *Watersmart08*, Las Vegas - USA, 2008.
- [80] ANQIP, *ETA 0808 - Especificações para a atribuição de rótulos de eficiência hídrica ANQIP a torneiras e fluxómetros*, 2013.
- [81] ANQIP, *ETA 0809 - Especificações para a realização de ensaios destinados à certificação de eficiência hídrica ANQIP a torneiras e fluxómetros*, 2013.
- [82] European Commission (DG ENV), "Study on Water Efficiency Standards," 2009.
- [83] CEIR, "The Water Label Industry Scheme," 2013.
- [84] Silva-Afonso, A., Pimentel-Rodrigues, C., "European Labelling schemes for water efficiency: A comparative analysis," em *40th CIB W062*, São Paulo, Brasil, 2014.
- [85] Ley 38/1999 de 5 de novembro, *Código Técnico de Edificación (CTE)*, Espanha: Ordenación de la Edificación , 2006.
- [86] Ishimoto, M.; Otsuka, M.; Kouno, S., "The hot-water-saving effect of a hot-water-saving single-lever faucet for apartment housing and a method of evaluating the same," em *37th CIB W062*, Aveiro, Portugal, 2011.
- [87] <http://quercus.pt/>, 2014. [Online].

- [88] ANQIP, *ETA 0905 - Sistemas prediais de reutilização de águas cinzentas*, 2013.
- [89] ANQIP, *ETA 0906 - Certificação de sistemas prediais de reutilização e reciclagem de águas cinzentas*, ANQIP, 2013.
- [90] *NP 4434 - Reutilização de águas residuais tratadas na rega*, 2005.
- [91] *Real Decreto Espanhol 1620 - Régimen jurídico de la reutilización de aguas*, 2007.
- [92] FBR, *Ficha de Informação H201*, 2005.
- [93] "http://www.anqip.pt/images/catalogo_2014.3.pdf," 2014. [Online].
- [94] Silva-Afonso, A., *Reutilização de águas cinzentas em edifícios: uma análise na âmbito do nexus água-energia*, 8ª ed., Lisboa: Revista Construção Magazine, 2014, pp. 60-63.
- [95] Ocipova, D.; Kaposztasova, Z.; Vranayova, Z.; Karellova, M.; Ahmidat, B., "The activities of the rainwater management center at the Technicl University of Kosice," em *38th CIB W062*, Edinburgh, Scotland, 2012.
- [96] Melo, F.; Lucas, S.; Silva-Afonso, A., "Sustainability in the use of rainwater. Study case," em *37th CIB W062*, Aveiro, Portugal, 2011.
- [97] Hose, H.; Kiya, F., "History and subjets of rainwater harvesting and wastewater recycling in Japan," em *38th CIB W062*, Edinburgh, Scotland, 2012.
- [98] "<http://snirh.apambiente.pt/>," 2013. [Online].
- [99] *EN 124:1994 Gully tops and manhole tops for vehicular and pedestrian areas. Design requirements, type testing, marking, quality control*, 1994.
- [100] *EN 1717:2000 Protection against pollution of potable water in water installations and general requirements of devices to prevent pollution by backflow*, 2000.
- [101] *EN 12729:2002 Devices to prevent pollution by backflow of potable water. Controllable backflow preventer with reduced pressure zone*, 2002.
- [102] ANQIP, *ETA0702 - Certificação de sistemas de aproveitamento de águas pluviais*, 2013.
- [103] Silva-Afonso, A., Pimentel-Rodrigues, C., "Um estudo sobre o nexus água-energia no município de Aveiro," em *10ª Conferência Nacional do Ambiente - Congresso Nacional de Engenharia do Ambiente*, Aveiro, 2013.

- [104] Cheng, C. L.; Liao, W. J.; Liu, Y. C.; Tseng, Y. C.; Chen, H. J., "Evaluation model of CO2 emission for saving water strategy," em *38th CIB W062*, Edinburgh, Scotland, 2012.
- [105] Toyosada, K.; Shimizu, Y.; Dejima, S.; Yoshitaka, M.; Sakaue, K., "Evaluation of the potencial of CO2 emission reduction achieved by using water-efficient housing equipment in Dalina, China," em *38th CIB W062*, Edinburgh, Scotland, 2012.
- [106] Matos, C.; Silva-Afonso, A.; Moura, T.; Bentes, I., "Evaluation of the consequences if the implementation of efficiency measures in water efficiency and CO2 emissions. Case study in a single family dweling," em *38th CIB W062*, Edinburgh, Scotland, 2012.
- [107] "http://www.anqip.pt/images/stories/Folheto_ANQIP_AUDITAQUA_3.pdf," [Online].
- [108] Nancarrow, B. E.; Smith, L. M.; Syme, G. J., "The ways people think about water," *Journal of Environment Systems*, vol. 25, nº 1, pp. 15-27, 1996.
- [109] Hoglund, L., "Houseold demand for water in Sweden with implications of a potential tax on water use," *Water Resources Research*, vol. 35, nº 12, pp. 3853-3863, 1999.
- [110] Renwick, M. A.; Green, R. D., "Do residential water demand side managment policies measure up? An analysis of eight California water agencies," *Journal of Environmental Economics and Management*, vol. 40, pp. 37-55, 2000.
- [111] Inman, D.; Jeffrey, P., "A review of residential water conservation tool performance and influences on implementation effectiveness," *Urban Water Journal*, vol. 3, nº 3, pp. 127-143, 2006.
- [112] Willis, R. M.; Stewart, R. A.; Panuwatwanich, K.; Williams, P. R.; Hollingsworth, A. L., "Quantifying the influence of environmental and water conservation atitudes on household end use water consumption," *Journal of Environmental Management*, vol. 92, pp. 1996-2009, 2011.
- [113] Amado, M. P.; Barroso, L. M., "Sustainable construction: water use in residential buildings in Portugal," *Insternational Journal of Sustainable Construction Enginneering & Technology*, vol. 4, nº 2, pp. 14-22, 2013.
- [114] Vieira, P., Moura e Silva, A., Baptista, J. H., Almeida, M. C., Ribeiro, R., "Inquérito aos hábitos de utilização e consumos de água na habitação," em *10º Encontro Nacional de Saneamento Básico*, Braga, 2002.
- [115] ANQIP, *Auditoria e Plano de Ação para a Eficiência Hídrica*, CIMAL, 2013.

- [116] Silva-Afonso, A., *O Novo Regulamento Português de Águas e Esgotos- Anotado e Comentado*, vol. 1, Coimbra: Casa do Castelo Editora, 1997.
- [117] Pimentel-Rodrigues, C.; Silva-Afonso, A., “O contributo das auditorias de eficiência hídrica para a sustentabilidade no ciclo predial de água,” em *Actas do 6º Congresso Luso-Moçambicano de Engenharia (CLME)*, 2011, pp. 551-552.
- [118] Quercus, 2014. [Online]. Available: www.ecocasa.pt.
- [119] Meireles, I.; Gonçalves, P.; Sousa, V.; Silva-Afonso, A., “Water efficiency potencial in university buildings: the DECivil building of the University of Aveiro,” em *40th IAHS World Congress on housing - Sustainable Housing Constructio*, Funchal, Portugal, 2014.
- [120] Mamdani, E. H.; Assilian, S., “An experiment in linguistic synthesis with a fuzzy logic controller,” *International Journal Machine Studies*, vol. 7, pp. 1-13, 1975.
- [121] Santos, S.; Souza, R., “Aplicação da teoria fuzzy em modelos de transporte de massa para o cálculo do risco na concessão de outorga para lançamento de efluentes em rios naturais,” *Revista DAE*, vol. 188, pp. 29-35, Janeiro 2012.
- [122] Sugeno, M., “An introductory survey of fuzzy control,” *Information Sciences*, vol. 36, pp. 59-83, 1985.
- [123] Costa, P. L. C. G., *Controlo de uma Equipa de Robots Móveis*, Departamento de Engenharia Electrotécnica e de Computadores da Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, 1998.
- [124] Andrade, M; Jacques, M., “Estudo Comparativo de Controladores de Mandani e Sugeno para Controle do Tráfego em Interseções Isoladas,” *Revista Transportes*, vol. 22, nº Transportes ISSN: 2237-1346, 2014.
- [125] Oliveira, L. H.; Cheng, L.Y.; Gonçalves, O. M.; Massolino, P. M. C., “Simulation model of design flow rate in water submetering systems using fuzzy logic and Monte Carlo method,” em *36th CIB W062*, Sydney, Australia, 2010.
- [126] Oliveira, L. H.; Cheng, L. Y.; Gonçalves, O. M.; Massolino, P. M. C., “Application of fuzzy logic to the assessment of design flowrate in water supply system of multifamily building,” em *35th CIB W062*, Dusseldorf, Germany, 2009.
- [127] *Decreto Regulamentar nº5/97 de 31 de Março - Regulamento das Condições Técnicas e de Segurança dos Recintos com Diversões Aquáticas*, 1997.

Anexo

Tabelas para classificação dos edifícios (Regras Fuzzy)

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
MA	MA	MA	AT	AT	AT	MEA	A+
MA	MA	MA	AT	AT	AT	MB	A+
MA	MA	MA	AT	AT	AT	NB	A
MA	MA	MA	AT	AT	MEA	AT	A+
MA	MA	MA	AT	AT	MB	AT	A+
MA	MA	MA	AT	AT	NB	AT	A
MA	MA	MA	AT	AT	MEA	MEA	A+
MA	MA	MA	AT	AT	MB	MEA	A
MA	MA	MA	AT	AT	NB	MEA	A
MA	MA	MA	AT	AT	MEA	MB	A
MA	MA	MA	AT	AT	MB	MB	A
MA	MA	MA	AT	AT	NB	MB	A
MA	MA	MA	AT	AT	MEA	NB	A
MA	MA	MA	AT	AT	MB	NB	A
MA	MA	MA	AT	AT	NB	NB	B
MA	MA	MA	AT	MA	AT	AT	A+
MA	MA	MA	AT	MA	AT	MEA	A+
MA	MA	MA	AT	MA	AT	MB	A
MA	MA	MA	AT	MA	AT	NB	A
MA	MA	MA	AT	MA	MEA	AT	A+
MA	MA	MA	AT	MA	MB	AT	A
MA	MA	MA	AT	MA	NB	AT	A
MA	MA	MA	AT	MA	MEA	MEA	A
MA	MA	MA	AT	MA	MB	MEA	A
MA	MA	MA	AT	MA	NB	MEA	A
MA	MA	MA	AT	MA	MEA	MB	A
MA	MA	MA	AT	MA	MB	MB	A
MA	MA	MA	AT	MA	NB	MB	B
MA	MA	MA	AT	MA	MEA	NB	A
MA	MA	MA	AT	MA	MB	NB	B
MA	MA	MA	AT	MA	NB	NB	B
MA	MA	MA	MD	BX	AT	AT	A++
MA	MA	MA	MD	BX	AT	MEA	A+
MA	MA	MA	MD	BX	AT	MB	A+
MA	MA	MA	MD	BX	AT	NB	A+
MA	MA	MA	MD	BX	MEA	AT	A+
MA	MA	MA	MD	BX	MB	AT	A+
MA	MA	MA	MD	BX	NB	AT	A+
MA	MA	MA	MD	BX	MEA	MEA	A+
MA	MA	MA	MD	BX	MB	MEA	A+
MA	MA	MA	MD	BX	NB	MEA	A
MA	MA	MA	MD	BX	MEA	MB	A+
MA	MA	MA	MD	BX	MB	MB	A
MA	MA	MA	MD	BX	NB	MB	A
MA	MA	MA	MD	BX	MEA	NB	A
MA	MA	MA	MD	BX	MB	NB	A
MA	MA	MA	MD	BX	NB	NB	A
MA	MA	MA	MD	MD	AT	AT	A+
MA	MA	MA	MD	MD	AT	MEA	A+

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
MA	MA	MA	MD	MD	AT	MB	A+
MA	MA	MA	MD	MD	AT	NB	A
MA	MA	MA	MD	MD	MEA	AT	A+
MA	MA	MA	MD	MD	MB	AT	A+
MA	MA	MA	MD	MD	NB	AT	A
MA	MA	MA	MD	MD	MEA	MEA	A+
MA	MA	MA	MD	MD	MB	MEA	A
MA	MA	MA	MD	MD	NB	MEA	A
MA	MA	MA	MD	MD	MEA	MB	A
MA	MA	MA	MD	MD	MB	MB	A
MA	MA	MA	MD	MD	NB	MB	A
MA	MA	MA	MD	MD	MEA	NB	A
MA	MA	MA	MD	MD	MB	NB	A
MA	MA	MA	MD	MD	NB	NB	B
MA	MA	MA	MD	AT	AT	AT	A+
MA	MA	MA	MD	AT	AT	MEA	A+
MA	MA	MA	MD	AT	AT	MB	A
MA	MA	MA	MD	AT	AT	NB	A
MA	MA	MA	MD	AT	MEA	AT	A+
MA	MA	MA	MD	AT	MB	AT	A
MA	MA	MA	MD	AT	NB	AT	A
MA	MA	MA	MD	AT	MEA	MEA	A
MA	MA	MA	MD	AT	MB	MEA	A
MA	MA	MA	MD	AT	NB	MEA	A
MA	MA	MA	MD	AT	MEA	MB	A
MA	MA	MA	MD	AT	MB	MB	A
MA	MA	MA	MD	AT	NB	MB	B
MA	MA	MA	MD	AT	MEA	NB	A
MA	MA	MA	MD	AT	MB	NB	B
MA	MA	MA	MD	AT	NB	NB	B
MA	MA	MA	MD	MA	AT	AT	A+
MA	MA	MA	MD	MA	AT	MEA	A
MA	MA	MA	MD	MA	AT	MB	A
MA	MA	MA	MD	MA	AT	NB	A
MA	MA	MA	MD	MA	MEA	AT	A
MA	MA	MA	MD	MA	MB	AT	A
MA	MA	MA	MD	MA	NB	AT	A
MA	MA	MA	MD	MA	MEA	MEA	A
MA	MA	MA	MD	MA	MB	MEA	A
MA	MA	MA	MD	MA	NB	MEA	B
MA	MA	MA	MD	MA	MEA	MB	A
MA	MA	MA	MD	MA	MB	MB	B
MA	MA	MA	MD	MA	NB	MB	B
MA	MA	MA	MD	MA	MEA	NB	B
MA	MA	MA	MD	MA	MB	NB	B
MA	MA	MA	MD	MA	NB	NB	B
MA	MA	MA	BX	BX	AT	AT	A+
MA	MA	MA	BX	BX	AT	MEA	A+
MA	MA	MA	BX	BX	AT	MB	A+

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
MA	MA	AT	MA	AT	MB	AT	A+
MA	MA	AT	MA	AT	NB	AT	A
MA	MA	AT	MA	AT	MEA	MEA	A+
MA	MA	AT	MA	AT	MB	MEA	A
MA	MA	AT	MA	AT	NB	MEA	A
MA	MA	AT	MA	AT	MEA	MB	A
MA	MA	AT	MA	AT	MB	MB	A
MA	MA	AT	MA	AT	NB	MB	A
MA	MA	AT	MA	AT	MEA	NB	A
MA	MA	AT	MA	AT	MB	NB	A
MA	MA	AT	MA	AT	NB	NB	B
MA	MA	AT	MA	MA	AT	AT	A+
MA	MA	AT	MA	MA	AT	MEA	A+
MA	MA	AT	MA	MA	AT	MB	A
MA	MA	AT	MA	MA	AT	NB	A
MA	MA	AT	MA	MA	MEA	AT	A+
MA	MA	AT	MA	MA	MB	AT	A
MA	MA	AT	MA	MA	NB	AT	A
MA	MA	AT	MA	MA	MEA	MEA	A
MA	MA	AT	MA	MA	MB	MEA	A
MA	MA	AT	MA	MA	NB	MEA	A
MA	MA	AT	MA	MA	MEA	MB	A
MA	MA	AT	MA	MA	MB	MB	A
MA	MA	AT	MA	MA	NB	MB	B
MA	MA	AT	MA	MA	MEA	NB	A
MA	MA	AT	MA	MA	MB	NB	B
MA	MA	AT	MA	MA	NB	NB	B
MA	MA	AT	AT	BX	AT	AT	A++
MA	MA	AT	AT	BX	AT	MEA	A+
MA	MA	AT	AT	BX	AT	MB	A+
MA	MA	AT	AT	BX	AT	NB	A+
MA	MA	AT	AT	BX	MEA	AT	A+
MA	MA	AT	AT	BX	MB	AT	A+
MA	MA	AT	AT	BX	NB	AT	A+
MA	MA	AT	AT	BX	MEA	MEA	A+
MA	MA	AT	AT	BX	MB	MEA	A+
MA	MA	AT	AT	BX	NB	MEA	A
MA	MA	AT	AT	BX	MEA	MB	A+
MA	MA	AT	AT	BX	MB	MB	A
MA	MA	AT	AT	BX	NB	MB	A
MA	MA	AT	AT	BX	MEA	NB	A
MA	MA	AT	AT	BX	MB	NB	A
MA	MA	AT	AT	BX	NB	NB	A
MA	MA	AT	AT	MD	AT	AT	A+
MA	MA	AT	AT	MD	AT	MEA	A+
MA	MA	AT	AT	MD	AT	MB	A+
MA	MA	AT	AT	MD	AT	NB	A
MA	MA	AT	AT	MD	MEA	AT	A+
MA	MA	AT	AT	MD	MB	AT	A+
MA	MA	AT	AT	MD	MB	AT	A

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
MA	MA	AT	AT	MD	NB	AT	A
MA	MA	AT	AT	MD	MEA	MEA	A+
MA	MA	AT	AT	MD	MB	MEA	A
MA	MA	AT	AT	MD	NB	MEA	A
MA	MA	AT	AT	MD	MEA	MB	A
MA	MA	AT	AT	MD	MB	MB	A
MA	MA	AT	AT	MD	NB	MB	A
MA	MA	AT	AT	MD	MEA	NB	A
MA	MA	AT	AT	MD	MB	NB	A
MA	MA	AT	AT	MD	NB	NB	B
MA	MA	AT	AT	AT	AT	AT	A+
MA	MA	AT	AT	AT	AT	MEA	A+
MA	MA	AT	AT	AT	AT	MB	A
MA	MA	AT	AT	AT	AT	NB	A
MA	MA	AT	AT	AT	MEA	AT	A+
MA	MA	AT	AT	AT	MB	AT	A
MA	MA	AT	AT	AT	NB	AT	A
MA	MA	AT	AT	AT	MEA	MEA	A
MA	MA	AT	AT	AT	MB	MEA	A
MA	MA	AT	AT	AT	NB	MEA	A
MA	MA	AT	AT	AT	MEA	MB	A
MA	MA	AT	AT	AT	MB	MB	A
MA	MA	AT	AT	AT	NB	MB	B
MA	MA	AT	AT	AT	MEA	NB	A
MA	MA	AT	AT	AT	MB	NB	B
MA	MA	AT	AT	AT	NB	NB	B
MA	MA	AT	AT	MA	AT	AT	A+
MA	MA	AT	AT	MA	AT	MEA	A
MA	MA	AT	AT	MA	AT	MB	A
MA	MA	AT	AT	MA	AT	NB	A
MA	MA	AT	AT	MA	MEA	AT	A
MA	MA	AT	AT	MA	MB	AT	A
MA	MA	AT	AT	MA	NB	AT	A
MA	MA	AT	AT	MA	MEA	MEA	A
MA	MA	AT	AT	MA	MB	MEA	A
MA	MA	AT	AT	MA	NB	MEA	B
MA	MA	AT	AT	MA	MEA	MB	A
MA	MA	AT	AT	MA	MB	MB	B
MA	MA	AT	AT	MA	NB	MB	B
MA	MA	AT	AT	MA	MEA	NB	B
MA	MA	AT	AT	MA	MB	NB	B
MA	MA	AT	AT	MA	NB	NB	B
MA	MA	AT	MD	BX	AT	AT	A+
MA	MA	AT	MD	BX	AT	MEA	A+
MA	MA	AT	MD	BX	AT	MB	A+
MA	MA	AT	MD	BX	AT	NB	A
MA	MA	AT	MD	BX	MEA	AT	A+
MA	MA	AT	MD	BX	MB	AT	A+
MA	MA	AT	MD	BX	NB	AT	A

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
MA	MA	AT	MD	BX	MEA	MEA	A+
MA	MA	AT	MD	BX	MB	MEA	A
MA	MA	AT	MD	BX	NB	MEA	A
MA	MA	AT	MD	BX	MEA	MB	A
MA	MA	AT	MD	BX	MB	MB	A
MA	MA	AT	MD	BX	NB	MB	A
MA	MA	AT	MD	BX	MEA	NB	A
MA	MA	AT	MD	BX	MB	NB	A
MA	MA	AT	MD	BX	NB	NB	B
MA	MA	AT	MD	MD	AT	AT	A+
MA	MA	AT	MD	MD	AT	MEA	A+
MA	MA	AT	MD	MD	AT	MB	A
MA	MA	AT	MD	MD	AT	NB	A
MA	MA	AT	MD	MD	MEA	AT	A+
MA	MA	AT	MD	MD	MB	AT	A
MA	MA	AT	MD	MD	NB	AT	A
MA	MA	AT	MD	MD	MEA	MEA	A
MA	MA	AT	MD	MD	MB	MEA	A
MA	MA	AT	MD	MD	NB	MEA	A
MA	MA	AT	MD	MD	MEA	MEA	A
MA	MA	AT	MD	MD	MB	MEA	A
MA	MA	AT	MD	MD	NB	MEA	A
MA	MA	AT	MD	MD	MEA	MB	A
MA	MA	AT	MD	MD	MB	MB	A
MA	MA	AT	MD	MD	NB	MB	B
MA	MA	AT	MD	MD	MEA	NB	A
MA	MA	AT	MD	MD	MB	NB	B
MA	MA	AT	MD	MD	NB	NB	B
MA	MA	AT	MD	AT	AT	AT	A+
MA	MA	AT	MD	AT	AT	MEA	A
MA	MA	AT	MD	AT	AT	MB	A
MA	MA	AT	MD	AT	AT	NB	A
MA	MA	AT	MD	AT	MEA	AT	A
MA	MA	AT	MD	AT	MB	AT	A
MA	MA	AT	MD	AT	NB	AT	A
MA	MA	AT	MD	AT	MEA	MEA	A
MA	MA	AT	MD	AT	MB	MEA	A
MA	MA	AT	MD	AT	NB	MEA	B
MA	MA	AT	MD	AT	MEA	MB	A
MA	MA	AT	MD	AT	MB	MB	B
MA	MA	AT	MD	AT	NB	MB	B
MA	MA	AT	MD	AT	MEA	NB	B
MA	MA	AT	MD	AT	MB	NB	B
MA	MA	AT	MD	AT	NB	NB	B
MA	MA	AT	MD	MA	AT	AT	A
MA	MA	AT	MD	MA	AT	MEA	A
MA	MA	AT	MD	MA	AT	NB	B
MA	MA	AT	MD	MA	MEA	AT	A
MA	MA	AT	MD	MA	MB	AT	A
MA	MA	AT	MD	MA	NB	AT	B
MA	MA	AT	MD	MA	MEA	MEA	A
MA	MA	AT	MD	MA	NB	AT	B
MA	MA	AT	MD	MA	MEA	MEA	A

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
MA	MA	AT	MD	MA	MB	MEA	B
MA	MA	AT	MD	MA	NB	MEA	B
MA	MA	AT	MD	MA	MEA	MB	B
MA	MA	AT	MD	MA	MB	MB	B
MA	MA	AT	MD	MA	NB	MB	B
MA	MA	AT	MD	MA	MEA	NB	B
MA	MA	AT	MD	MA	MB	NB	B
MA	MA	AT	MD	MA	NB	NB	C
MA	MA	AT	BX	BX	AT	AT	A+
MA	MA	AT	BX	BX	AT	MEA	A+
MA	MA	AT	BX	BX	AT	MB	A
MA	MA	AT	BX	BX	AT	NB	A
MA	MA	AT	BX	BX	MEA	AT	A+
MA	MA	AT	BX	BX	MB	AT	A
MA	MA	AT	BX	BX	NB	AT	A
MA	MA	AT	BX	BX	MEA	MEA	A
MA	MA	AT	BX	BX	MB	MEA	A
MA	MA	AT	BX	BX	NB	MEA	A
MA	MA	AT	BX	BX	MEA	MB	A
MA	MA	AT	BX	BX	MB	MB	A
MA	MA	AT	BX	BX	NB	MB	B
MA	MA	AT	BX	BX	MEA	NB	A
MA	MA	AT	BX	BX	MB	NB	B
MA	MA	AT	BX	BX	NB	NB	B
MA	MA	AT	BX	MD	AT	AT	A+
MA	MA	AT	BX	MD	AT	MEA	A
MA	MA	AT	BX	MD	AT	MB	A
MA	MA	AT	BX	MD	AT	NB	A
MA	MA	AT	BX	MD	MEA	AT	A
MA	MA	AT	BX	MD	MB	AT	A
MA	MA	AT	BX	MD	NB	AT	A
MA	MA	AT	BX	MD	MEA	MEA	A
MA	MA	AT	BX	MD	MB	MEA	A
MA	MA	AT	BX	MD	NB	MEA	B
MA	MA	AT	BX	MD	MEA	MB	A
MA	MA	AT	BX	MD	MB	MB	B
MA	MA	AT	BX	MD	NB	MB	B
MA	MA	AT	BX	MD	MEA	NB	B
MA	MA	AT	BX	MD	MB	NB	B
MA	MA	AT	BX	MD	NB	NB	B
MA	MA	AT	BX	AT	AT	AT	A
MA	MA	AT	BX	AT	AT	MEA	A
MA	MA	AT	BX	AT	AT	MB	A
MA	MA	AT	BX	AT	AT	NB	B
MA	MA	AT	BX	AT	MEA	AT	A
MA	MA	AT	BX	AT	NB	AT	B
MA	MA	AT	BX	AT	MEA	MEA	A
MA	MA	AT	BX	AT	MB	AT	A
MA	MA	AT	BX	AT	NB	AT	B
MA	MA	AT	BX	AT	MEA	MEA	A
MA	MA	AT	BX	AT	MB	AT	A
MA	MA	AT	BX	AT	NB	AT	B
MA	MA	AT	BX	AT	MEA	MEA	A
MA	MA	AT	BX	AT	MB	MEA	B

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
MA	MA	AT	BX	AT	NB	MEA	B
MA	MA	AT	BX	AT	MEA	MB	B
MA	MA	AT	BX	AT	MB	MB	B
MA	MA	AT	BX	AT	NB	MB	B
MA	MA	AT	BX	AT	MEA	NB	B
MA	MA	AT	BX	AT	MB	NB	B
MA	MA	AT	BX	AT	NB	NB	C
MA	MA	AT	BX	MA	AT	AT	A
MA	MA	AT	BX	MA	AT	MEA	A
MA	MA	AT	BX	MA	AT	MB	B
MA	MA	AT	BX	MA	AT	NB	B
MA	MA	AT	BX	MA	MEA	AT	A
MA	MA	AT	BX	MA	MB	AT	B
MA	MA	AT	BX	MA	NB	AT	B
MA	MA	AT	BX	MA	MEA	MEA	B
MA	MA	AT	BX	MA	MB	MEA	B
MA	MA	AT	BX	MA	NB	MEA	B
MA	MA	AT	BX	MA	MEA	MB	B
MA	MA	AT	BX	MA	MB	MB	B
MA	MA	AT	BX	MA	NB	MB	C
MA	MA	AT	BX	MA	MEA	NB	B
MA	MA	AT	BX	MA	MB	NB	C
MA	MA	AT	BX	MA	NB	NB	C
MA	MA	MD	MA	BX	AT	AT	A++
MA	MA	MD	MA	BX	AT	MEA	A+
MA	MA	MD	MA	BX	AT	MB	A+
MA	MA	MD	MA	BX	AT	NB	A+
MA	MA	MD	MA	BX	MEA	AT	A+
MA	MA	MD	MA	BX	MB	AT	A+
MA	MA	MD	MA	BX	NB	AT	A+
MA	MA	MD	MA	BX	MEA	MEA	A+
MA	MA	MD	MA	BX	MB	MEA	A+
MA	MA	MD	MA	BX	NB	MEA	A
MA	MA	MD	MA	BX	MEA	MB	A+
MA	MA	MD	MA	BX	MB	MB	A
MA	MA	MD	MA	BX	NB	MB	A
MA	MA	MD	MA	BX	MEA	NB	A
MA	MA	MD	MA	BX	MB	NB	A
MA	MA	MD	MA	BX	NB	NB	A
MA	MA	MD	MA	MD	AT	AT	A+
MA	MA	MD	MA	MD	AT	MEA	A+
MA	MA	MD	MA	MD	AT	MB	A+
MA	MA	MD	MA	MD	AT	NB	A
MA	MA	MD	MA	MD	MEA	AT	A+
MA	MA	MD	MA	MD	MB	AT	A+
MA	MA	MD	MA	MD	NB	AT	A
MA	MA	MD	MA	MD	MEA	MEA	A+
MA	MA	MD	MA	MD	MB	MEA	A
MA	MA	MD	MA	MD	NB	MEA	A

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
MA	MA	MD	MA	MD	MEA	MB	A
MA	MA	MD	MA	MD	MB	MB	A
MA	MA	MD	MA	MD	NB	MB	A
MA	MA	MD	MA	MD	MEA	NB	A
MA	MA	MD	MA	MD	MB	NB	A
MA	MA	MD	MA	MD	NB	NB	B
MA	MA	MD	MA	AT	AT	AT	A+
MA	MA	MD	MA	AT	AT	MEA	A+
MA	MA	MD	MA	AT	AT	MB	A
MA	MA	MD	MA	AT	AT	NB	A
MA	MA	MD	MA	AT	MEA	AT	A+
MA	MA	MD	MA	AT	MB	AT	A
MA	MA	MD	MA	AT	NB	AT	A
MA	MA	MD	MA	AT	MEA	MEA	A
MA	MA	MD	MA	AT	MB	MEA	A
MA	MA	MD	MA	AT	NB	MEA	A
MA	MA	MD	MA	AT	MEA	MB	A
MA	MA	MD	MA	AT	MB	MB	A
MA	MA	MD	MA	AT	NB	MB	B
MA	MA	MD	MA	AT	MEA	NB	A
MA	MA	MD	MA	AT	MB	NB	B
MA	MA	MD	MA	AT	NB	NB	B
MA	MA	MD	MA	MA	AT	AT	A+
MA	MA	MD	MA	MA	AT	MEA	A
MA	MA	MD	MA	MA	AT	MB	A
MA	MA	MD	MA	MA	AT	NB	A
MA	MA	MD	MA	MA	MEA	AT	A
MA	MA	MD	MA	MA	MB	AT	A
MA	MA	MD	MA	MA	NB	AT	A
MA	MA	MD	MA	MA	MEA	MEA	A
MA	MA	MD	MA	MA	MB	MEA	A
MA	MA	MD	MA	MA	NB	MEA	A
MA	MA	MD	MA	MA	NB	MEA	B
MA	MA	MD	MA	MA	MEA	MB	A
MA	MA	MD	MA	MA	MB	MB	B
MA	MA	MD	MA	MA	NB	MB	B
MA	MA	MD	MA	MA	MEA	NB	B
MA	MA	MD	MA	MA	NB	NB	B
MA	MA	MD	AT	BX	AT	AT	A+
MA	MA	MD	AT	BX	AT	MEA	A+
MA	MA	MD	AT	BX	AT	MB	A+
MA	MA	MD	AT	BX	AT	NB	A
MA	MA	MD	AT	BX	MEA	AT	A+
MA	MA	MD	AT	BX	MB	AT	A+
MA	MA	MD	AT	BX	NB	AT	A
MA	MA	MD	AT	BX	MEA	MEA	A+
MA	MA	MD	AT	BX	MB	MEA	A
MA	MA	MD	AT	BX	NB	MEA	A
MA	MA	MD	AT	BX	MEA	MB	A

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
MA	MA	MD	AT	BX	MB	MB	A
MA	MA	MD	AT	BX	NB	MB	A
MA	MA	MD	AT	BX	MEA	NB	A
MA	MA	MD	AT	BX	MB	NB	A
MA	MA	MD	AT	BX	NB	NB	B
MA	MA	MD	AT	MD	AT	AT	A+
MA	MA	MD	AT	MD	AT	MEA	A+
MA	MA	MD	AT	MD	AT	MB	A
MA	MA	MD	AT	MD	AT	NB	A
MA	MA	MD	AT	MD	MEA	AT	A+
MA	MA	MD	AT	MD	MB	AT	A
MA	MA	MD	AT	MD	NB	AT	A
MA	MA	MD	AT	MD	MEA	MEA	A
MA	MA	MD	AT	MD	MB	MEA	A
MA	MA	MD	AT	MD	NB	MEA	A
MA	MA	MD	AT	MD	MEA	MB	A
MA	MA	MD	AT	MD	MB	MB	A
MA	MA	MD	AT	MD	NB	MB	B
MA	MA	MD	AT	MD	MEA	NB	A
MA	MA	MD	AT	MD	MB	NB	B
MA	MA	MD	AT	MD	NB	NB	B
MA	MA	MD	AT	AT	AT	AT	A+
MA	MA	MD	AT	AT	AT	MEA	A
MA	MA	MD	AT	AT	AT	MB	A
MA	MA	MD	AT	AT	AT	NB	A
MA	MA	MD	AT	AT	MEA	AT	A
MA	MA	MD	AT	AT	MB	AT	A
MA	MA	MD	AT	AT	NB	AT	A
MA	MA	MD	AT	AT	MEA	MEA	A
MA	MA	MD	AT	AT	MB	MEA	A
MA	MA	MD	AT	AT	NB	MEA	B
MA	MA	MD	AT	AT	MEA	MB	A
MA	MA	MD	AT	AT	MB	MB	B
MA	MA	MD	AT	AT	NB	MB	B
MA	MA	MD	AT	AT	MEA	NB	B
MA	MA	MD	AT	AT	MB	NB	B
MA	MA	MD	AT	AT	NB	NB	B
MA	MA	MD	AT	MA	AT	AT	A
MA	MA	MD	AT	MA	AT	MEA	A
MA	MA	MD	AT	MA	AT	MB	A
MA	MA	MD	AT	MA	AT	NB	B
MA	MA	MD	AT	MA	MEA	AT	A
MA	MA	MD	AT	MA	MB	AT	A
MA	MA	MD	AT	MA	NB	AT	B
MA	MA	MD	AT	MA	MEA	MEA	A
MA	MA	MD	AT	MA	MB	MEA	B
MA	MA	MD	AT	MA	NB	MEA	B
MA	MA	MD	AT	MA	MEA	MB	B
MA	MA	MD	AT	MA	MB	MB	B
MA	MA	MD	AT	MA	NB	MB	B

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
MA	MA	MD	AT	MA	NB	MB	B
MA	MA	MD	AT	MA	MEA	NB	B
MA	MA	MD	AT	MA	MB	NB	B
MA	MA	MD	AT	MA	NB	NB	C
MA	MA	MD	MD	BX	AT	AT	A+
MA	MA	MD	MD	BX	AT	MEA	A+
MA	MA	MD	MD	BX	AT	MB	A
MA	MA	MD	MD	BX	AT	NB	A
MA	MA	MD	MD	BX	MEA	AT	A+
MA	MA	MD	MD	BX	MB	AT	A
MA	MA	MD	MD	BX	NB	AT	A
MA	MA	MD	MD	BX	MEA	MEA	A
MA	MA	MD	MD	BX	MB	MEA	A
MA	MA	MD	MD	BX	NB	MEA	A
MA	MA	MD	MD	BX	MEA	MB	A
MA	MA	MD	MD	BX	MB	MB	A
MA	MA	MD	MD	BX	NB	MB	B
MA	MA	MD	MD	BX	MEA	NB	A
MA	MA	MD	MD	BX	MB	NB	B
MA	MA	MD	MD	BX	NB	NB	B
MA	MA	MD	MD	MD	AT	AT	A+
MA	MA	MD	MD	MD	AT	MEA	A
MA	MA	MD	MD	MD	AT	MB	A
MA	MA	MD	MD	MD	AT	NB	A
MA	MA	MD	MD	MD	MEA	AT	A
MA	MA	MD	MD	MD	MB	AT	A
MA	MA	MD	MD	MD	NB	AT	A
MA	MA	MD	MD	MD	MEA	MEA	A
MA	MA	MD	MD	MD	MB	MEA	A
MA	MA	MD	MD	MD	NB	MEA	B
MA	MA	MD	MD	MD	MEA	MB	A
MA	MA	MD	MD	MD	MB	MB	B
MA	MA	MD	MD	MD	NB	MB	B
MA	MA	MD	MD	MD	MEA	NB	B
MA	MA	MD	MD	MD	MB	NB	B
MA	MA	MD	MD	MD	NB	NB	B
MA	MA	MD	MD	AT	AT	AT	A
MA	MA	MD	MD	AT	AT	MEA	A
MA	MA	MD	MD	AT	AT	MB	A
MA	MA	MD	MD	AT	AT	NB	B
MA	MA	MD	MD	AT	MEA	AT	A
MA	MA	MD	MD	AT	MB	AT	A
MA	MA	MD	MD	AT	NB	AT	B
MA	MA	MD	MD	AT	MEA	AT	A
MA	MA	MD	MD	AT	MB	AT	A
MA	MA	MD	MD	AT	NB	AT	B
MA	MA	MD	MD	AT	MEA	AT	A
MA	MA	MD	MD	AT	MB	AT	A
MA	MA	MD	MD	AT	NB	AT	B
MA	MA	MD	MD	AT	MEA	MB	B
MA	MA	MD	MD	AT	MB	MB	B
MA	MA	MD	MD	AT	NB	MB	B

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
MA	MA	MD	MD	AT	MEA	NB	B
MA	MA	MD	MD	AT	MB	NB	B
MA	MA	MD	MD	AT	NB	NB	C
MA	MA	MD	MD	MA	AT	AT	A
MA	MA	MD	MD	MA	AT	MEA	A
MA	MA	MD	MD	MA	AT	MB	B
MA	MA	MD	MD	MA	AT	NB	B
MA	MA	MD	MD	MA	MEA	AT	A
MA	MA	MD	MD	MA	MB	AT	B
MA	MA	MD	MD	MA	NB	AT	B
MA	MA	MD	MD	MA	MEA	MEA	B
MA	MA	MD	MD	MA	MB	MEA	B
MA	MA	MD	MD	MA	NB	MEA	B
MA	MA	MD	MD	MA	MEA	MB	B
MA	MA	MD	MD	MA	MB	MB	B
MA	MA	MD	MD	MA	NB	MB	C
MA	MA	MD	MD	MA	MEA	NB	B
MA	MA	MD	MD	MA	MB	NB	C
MA	MA	MD	MD	MA	NB	NB	C
MA	MA	MD	BX	BX	AT	AT	A+
MA	MA	MD	BX	BX	AT	MEA	A
MA	MA	MD	BX	BX	AT	MB	A
MA	MA	MD	BX	BX	AT	NB	A
MA	MA	MD	BX	BX	MEA	AT	A
MA	MA	MD	BX	BX	MB	AT	A
MA	MA	MD	BX	BX	NB	AT	A
MA	MA	MD	BX	BX	MEA	MEA	A
MA	MA	MD	BX	BX	MB	MEA	A
MA	MA	MD	BX	BX	NB	MEA	B
MA	MA	MD	BX	BX	MEA	MB	A
MA	MA	MD	BX	BX	MB	MB	B
MA	MA	MD	BX	BX	NB	MB	B
MA	MA	MD	BX	BX	MEA	NB	B
MA	MA	MD	BX	BX	MB	NB	B
MA	MA	MD	BX	BX	NB	NB	B
MA	MA	MD	BX	MD	AT	AT	A
MA	MA	MD	BX	MD	AT	MEA	A
MA	MA	MD	BX	MD	AT	MB	A
MA	MA	MD	BX	MD	AT	NB	B
MA	MA	MD	BX	MD	MEA	AT	A
MA	MA	MD	BX	MD	MB	AT	A
MA	MA	MD	BX	MD	NB	AT	B
MA	MA	MD	BX	MD	MEA	MEA	A
MA	MA	MD	BX	MD	MB	MEA	B
MA	MA	MD	BX	MD	NB	MEA	B
MA	MA	MD	BX	MD	MEA	MB	B
MA	MA	MD	BX	MD	MB	MB	B
MA	MA	MD	BX	MD	NB	MB	B
MA	MA	MD	BX	MD	MEA	NB	B

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
MA	MA	MD	BX	MD	MB	NB	B
MA	MA	MD	BX	MD	NB	NB	C
MA	MA	MD	BX	AT	AT	AT	A
MA	MA	MD	BX	AT	AT	MEA	A
MA	MA	MD	BX	AT	AT	MB	B
MA	MA	MD	BX	AT	AT	NB	B
MA	MA	MD	BX	AT	MEA	AT	A
MA	MA	MD	BX	AT	MB	AT	B
MA	MA	MD	BX	AT	NB	AT	B
MA	MA	MD	BX	AT	MEA	MEA	B
MA	MA	MD	BX	AT	MB	MEA	B
MA	MA	MD	BX	AT	NB	MEA	B
MA	MA	MD	BX	AT	MEA	MB	B
MA	MA	MD	BX	AT	MB	MB	B
MA	MA	MD	BX	AT	NB	MB	C
MA	MA	MD	BX	AT	MEA	NB	B
MA	MA	MD	BX	AT	MB	NB	C
MA	MA	MD	BX	AT	NB	NB	C
MA	MA	MD	BX	MA	AT	AT	A
MA	MA	MD	BX	MA	AT	MEA	B
MA	MA	MD	BX	MA	AT	MB	B
MA	MA	MD	BX	MA	AT	NB	B
MA	MA	MD	BX	MA	MEA	AT	B
MA	MA	MD	BX	MA	MB	AT	B
MA	MA	MD	BX	MA	NB	AT	B
MA	MA	MD	BX	MA	MEA	MEA	B
MA	MA	MD	BX	MA	MB	MEA	B
MA	MA	MD	BX	MA	NB	MEA	C
MA	MA	MD	BX	MA	MEA	MB	B
MA	MA	MD	BX	MA	MB	MB	C
MA	MA	MD	BX	MA	NB	MB	C
MA	MA	MD	BX	MA	MEA	NB	C
MA	MA	MD	BX	MA	MB	NB	C
MA	MA	MD	BX	MA	NB	NB	C
MA	MA	BX	MA	BX	AT	AT	A+
MA	MA	BX	MA	BX	AT	MEA	A+
MA	MA	BX	MA	BX	AT	MB	A+
MA	MA	BX	MA	BX	AT	NB	A
MA	MA	BX	MA	BX	MEA	AT	A+
MA	MA	BX	MA	BX	MB	AT	A+
MA	MA	BX	MA	BX	NB	AT	A
MA	MA	BX	MA	BX	MEA	MEA	A+
MA	MA	BX	MA	BX	MB	MEA	A
MA	MA	BX	MA	BX	NB	MEA	A
MA	MA	BX	MA	BX	MEA	MB	A
MA	MA	BX	MA	BX	MB	MB	A
MA	MA	BX	MA	BX	NB	MB	A
MA	MA	BX	MA	BX	MEA	NB	A
MA	MA	BX	MA	BX	MB	NB	A

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
MA	MA	BX	MA	BX	NB	NB	B
MA	MA	BX	MA	MD	AT	AT	A+
MA	MA	BX	MA	MD	AT	MEA	A+
MA	MA	BX	MA	MD	AT	MB	A
MA	MA	BX	MA	MD	AT	NB	A
MA	MA	BX	MA	MD	MEA	AT	A+
MA	MA	BX	MA	MD	MB	AT	A
MA	MA	BX	MA	MD	NB	AT	A
MA	MA	BX	MA	MD	MEA	MEA	A
MA	MA	BX	MA	MD	MB	MEA	A
MA	MA	BX	MA	MD	NB	MEA	A
MA	MA	BX	MA	MD	MEA	MB	A
MA	MA	BX	MA	MD	MB	MB	A
MA	MA	BX	MA	MD	NB	MB	B
MA	MA	BX	MA	MD	MEA	NB	A
MA	MA	BX	MA	MD	MB	NB	B
MA	MA	BX	MA	MD	NB	NB	B
MA	MA	BX	MA	AT	AT	AT	A+
MA	MA	BX	MA	AT	AT	MEA	A
MA	MA	BX	MA	AT	AT	MB	A
MA	MA	BX	MA	AT	AT	NB	A
MA	MA	BX	MA	AT	MEA	AT	A
MA	MA	BX	MA	AT	MB	AT	A
MA	MA	BX	MA	AT	NB	AT	A
MA	MA	BX	MA	AT	MEA	MEA	A
MA	MA	BX	MA	AT	MEA	MEA	A
MA	MA	BX	MA	AT	MB	MEA	A
MA	MA	BX	MA	AT	NB	MEA	B
MA	MA	BX	MA	AT	NB	MEA	B
MA	MA	BX	MA	AT	MEA	MB	A
MA	MA	BX	MA	AT	MB	MB	B
MA	MA	BX	MA	AT	MB	MB	B
MA	MA	BX	MA	AT	NB	MB	B
MA	MA	BX	MA	AT	NB	MB	B
MA	MA	BX	MA	AT	MEA	NB	B
MA	MA	BX	MA	AT	MD	NB	B
MA	MA	BX	MA	AT	NB	NB	B
MA	MA	BX	MA	MA	AT	AT	A
MA	MA	BX	MA	MA	AT	MEA	A
MA	MA	BX	MA	MA	AT	MB	A
MA	MA	BX	MA	MA	AT	NB	B
MA	MA	BX	MA	MA	AT	MEA	A
MA	MA	BX	MA	MA	MEA	AT	A
MA	MA	BX	MA	MA	MB	AT	A
MA	MA	BX	MA	MA	NB	AT	B
MA	MA	BX	MA	MA	MEA	MEA	A
MA	MA	BX	MA	MA	MEA	MEA	A
MA	MA	BX	MA	MA	MB	MEA	B
MA	MA	BX	MA	MA	NB	MEA	B
MA	MA	BX	MA	MA	MEA	MB	B
MA	MA	BX	MA	MA	MEA	MB	B
MA	MA	BX	MA	MA	MB	MB	B
MA	MA	BX	MA	MA	NB	MB	B
MA	MA	BX	MA	MA	MEA	NB	B
MA	MA	BX	MA	MA	MB	NB	B
MA	MA	BX	MA	MA	NB	NB	C

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
MA	MA	BX	AT	BX	AT	AT	A+
MA	MA	BX	AT	BX	AT	MEA	A+
MA	MA	BX	AT	BX	AT	MB	A
MA	MA	BX	AT	BX	AT	NB	A
MA	MA	BX	AT	BX	MEA	AT	A+
MA	MA	BX	AT	BX	MB	AT	A
MA	MA	BX	AT	BX	NB	AT	A
MA	MA	BX	AT	BX	MEA	MEA	A
MA	MA	BX	AT	BX	MB	MEA	A
MA	MA	BX	AT	BX	NB	MEA	A
MA	MA	BX	AT	BX	MEA	MB	A
MA	MA	BX	AT	BX	MB	MB	A
MA	MA	BX	AT	BX	NB	MB	B
MA	MA	BX	AT	BX	MEA	NB	A
MA	MA	BX	AT	BX	MB	NB	B
MA	MA	BX	AT	BX	NB	NB	B
MA	MA	BX	AT	MD	AT	AT	A+
MA	MA	BX	AT	MD	AT	MEA	A
MA	MA	BX	AT	MD	AT	MB	A
MA	MA	BX	AT	MD	AT	NB	A
MA	MA	BX	AT	MD	MEA	AT	A
MA	MA	BX	AT	MD	MB	AT	A
MA	MA	BX	AT	MD	NB	AT	A
MA	MA	BX	AT	MD	MEA	MEA	A
MA	MA	BX	AT	MD	MB	MEA	A
MA	MA	BX	AT	MD	NB	MEA	B
MA	MA	BX	AT	MD	MEA	MB	A
MA	MA	BX	AT	MD	MB	MB	B
MA	MA	BX	AT	MD	NB	MB	B
MA	MA	BX	AT	MD	MEA	NB	B
MA	MA	BX	AT	MD	MB	NB	B
MA	MA	BX	AT	MD	NB	NB	B
MA	MA	BX	AT	AT	AT	AT	A
MA	MA	BX	AT	AT	AT	MEA	A
MA	MA	BX	AT	AT	AT	MB	A
MA	MA	BX	AT	AT	AT	NB	B
MA	MA	BX	AT	AT	MEA	AT	A
MA	MA	BX	AT	AT	MB	AT	A
MA	MA	BX	AT	AT	NB	AT	B
MA	MA	BX	AT	AT	MEA	MEA	A
MA	MA	BX	AT	AT	MB	MEA	B
MA	MA	BX	AT	AT	NB	MEA	B
MA	MA	BX	AT	AT	MEA	MB	B
MA	MA	BX	AT	AT	MB	MB	B
MA	MA	BX	AT	AT	NB	MB	B
MA	MA	BX	AT	AT	MEA	NB	B
MA	MA	BX	AT	AT	MB	NB	B
MA	MA	BX	AT	AT	NB	NB	C
MA	MA	BX	AT	MA	AT	AT	A

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
MA	MA	BX	AT	MA	AT	MEA	A
MA	MA	BX	AT	MA	AT	MB	B
MA	MA	BX	AT	MA	AT	NB	B
MA	MA	BX	AT	MA	MEA	AT	A
MA	MA	BX	AT	MA	MB	AT	B
MA	MA	BX	AT	MA	NB	AT	B
MA	MA	BX	AT	MA	MEA	MEA	B
MA	MA	BX	AT	MA	MB	MEA	B
MA	MA	BX	AT	MA	NB	MEA	B
MA	MA	BX	AT	MA	MEA	MB	B
MA	MA	BX	AT	MA	MB	MB	B
MA	MA	BX	AT	MA	NB	MB	C
MA	MA	BX	AT	MA	MEA	NB	B
MA	MA	BX	AT	MA	MB	NB	C
MA	MA	BX	AT	MA	NB	NB	C
MA	MA	BX	MD	BX	AT	AT	A+
MA	MA	BX	MD	BX	AT	MEA	A
MA	MA	BX	MD	BX	AT	MB	A
MA	MA	BX	MD	BX	AT	NB	A
MA	MA	BX	MD	BX	MEA	AT	A
MA	MA	BX	MD	BX	MB	AT	A
MA	MA	BX	MD	BX	NB	AT	A
MA	MA	BX	MD	BX	MEA	MEA	A
MA	MA	BX	MD	BX	MB	MEA	A
MA	MA	BX	MD	BX	NB	MEA	B
MA	MA	BX	MD	BX	MEA	MB	A
MA	MA	BX	MD	BX	MB	MB	B
MA	MA	BX	MD	BX	NB	MB	B
MA	MA	BX	MD	BX	MEA	NB	B
MA	MA	BX	MD	BX	MB	NB	B
MA	MA	BX	MD	BX	NB	NB	B
MA	MA	BX	MD	MD	AT	AT	A
MA	MA	BX	MD	MD	AT	MEA	A
MA	MA	BX	MD	MD	AT	MB	A
MA	MA	BX	MD	MD	AT	NB	B
MA	MA	BX	MD	MD	MEA	AT	A
MA	MA	BX	MD	MD	MB	AT	A
MA	MA	BX	MD	MD	NB	AT	B
MA	MA	BX	MD	MD	MEA	MEA	A
MA	MA	BX	MD	MD	MB	MEA	B
MA	MA	BX	MD	MD	NB	MEA	B
MA	MA	BX	MD	MD	MEA	MB	B
MA	MA	BX	MD	MD	MB	MB	B
MA	MA	BX	MD	MD	NB	MB	B
MA	MA	BX	MD	MD	MEA	NB	B
MA	MA	BX	MD	MD	MB	NB	B
MA	MA	BX	MD	MD	NB	NB	C
MA	MA	BX	MD	AT	AT	AT	A
MA	MA	BX	MD	AT	AT	MEA	A

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
MA	MA	BX	MD	AT	AT	MB	B
MA	MA	BX	MD	AT	AT	NB	B
MA	MA	BX	MD	AT	MEA	AT	A
MA	MA	BX	MD	AT	MB	AT	B
MA	MA	BX	MD	AT	NB	AT	B
MA	MA	BX	MD	AT	MEA	MEA	B
MA	MA	BX	MD	AT	MB	MEA	B
MA	MA	BX	MD	AT	NB	MEA	B
MA	MA	BX	MD	AT	MEA	MB	B
MA	MA	BX	MD	AT	MB	MB	B
MA	MA	BX	MD	AT	NB	MB	C
MA	MA	BX	MD	AT	MEA	NB	B
MA	MA	BX	MD	AT	MB	NB	C
MA	MA	BX	MD	AT	NB	NB	C
MA	MA	BX	MD	MA	AT	AT	A
MA	MA	BX	MD	MA	AT	MEA	B
MA	MA	BX	MD	MA	AT	MB	B
MA	MA	BX	MD	MA	AT	NB	B
MA	MA	BX	MD	MA	MEA	AT	B
MA	MA	BX	MD	MA	MB	AT	B
MA	MA	BX	MD	MA	NB	AT	B
MA	MA	BX	MD	MA	MEA	MEA	B
MA	MA	BX	MD	MA	MB	MEA	B
MA	MA	BX	MD	MA	NB	MEA	C
MA	MA	BX	MD	MA	MEA	MB	B
MA	MA	BX	MD	MA	MB	MB	C
MA	MA	BX	MD	MA	NB	MB	C
MA	MA	BX	MD	MA	MEA	NB	C
MA	MA	BX	MD	MA	MB	NB	C
MA	MA	BX	MD	MA	NB	NB	C
MA	MA	BX	BX	BX	AT	AT	A
MA	MA	BX	BX	BX	AT	MEA	A
MA	MA	BX	BX	BX	AT	MB	A
MA	MA	BX	BX	BX	AT	NB	B
MA	MA	BX	BX	BX	MEA	AT	A
MA	MA	BX	BX	BX	MB	AT	A
MA	MA	BX	BX	BX	NB	AT	B
MA	MA	BX	BX	BX	MEA	MEA	A
MA	MA	BX	BX	BX	MB	MEA	B
MA	MA	BX	BX	BX	NB	MEA	B
MA	MA	BX	BX	BX	MEA	MB	B
MA	MA	BX	BX	BX	MB	MB	B
MA	MA	BX	BX	BX	NB	MB	B
MA	MA	BX	BX	BX	MEA	NB	B
MA	MA	BX	BX	BX	MB	NB	B
MA	MA	BX	BX	BX	NB	NB	C
MA	MA	BX	BX	MD	AT	AT	A
MA	MA	BX	BX	MD	AT	MEA	A
MA	MA	BX	BX	MD	AT	MB	B

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
MA	MA	BX	BX	MD	AT	NB	B
MA	MA	BX	BX	MD	MEA	AT	A
MA	MA	BX	BX	MD	MB	AT	B
MA	MA	BX	BX	MD	NB	AT	B
MA	MA	BX	BX	MD	MEA	MEA	B
MA	MA	BX	BX	MD	MB	MEA	B
MA	MA	BX	BX	MD	NB	MEA	B
MA	MA	BX	BX	MD	MEA	MB	B
MA	MA	BX	BX	MD	MB	MB	B
MA	MA	BX	BX	MD	NB	MB	C
MA	MA	BX	BX	MD	MEA	NB	B
MA	MA	BX	BX	MD	MB	NB	C
MA	MA	BX	BX	MD	NB	NB	C
MA	MA	BX	BX	AT	AT	AT	A
MA	MA	BX	BX	AT	AT	MEA	B
MA	MA	BX	BX	AT	AT	MB	B
MA	MA	BX	BX	AT	AT	NB	B
MA	MA	BX	BX	AT	MEA	AT	B
MA	MA	BX	BX	AT	MB	AT	B
MA	MA	BX	BX	AT	NB	AT	B
MA	MA	BX	BX	AT	MEA	MEA	B
MA	MA	BX	BX	AT	MB	MEA	B
MA	MA	BX	BX	AT	NB	MEA	C
MA	MA	BX	BX	AT	MEA	MB	B
MA	MA	BX	BX	AT	MB	MB	C
MA	MA	BX	BX	AT	NB	MB	C
MA	MA	BX	BX	AT	MEA	NB	C
MA	MA	BX	BX	AT	MB	NB	C
MA	MA	BX	BX	AT	NB	NB	C
MA	MA	BX	BX	MA	AT	AT	B
MA	MA	BX	BX	MA	AT	MEA	B
MA	MA	BX	BX	MA	AT	MB	B
MA	MA	BX	BX	MA	AT	NB	C
MA	MA	BX	BX	MA	MEA	AT	B
MA	MA	BX	BX	MA	MB	AT	B
MA	MA	BX	BX	MA	NB	AT	C
MA	MA	BX	BX	MA	MEA	MEA	B
MA	MA	BX	BX	MA	MB	MEA	C
MA	MA	BX	BX	MA	NB	MEA	C
MA	MA	BX	BX	MA	MEA	MB	C
MA	MA	BX	BX	MA	MB	MB	C
MA	MA	BX	BX	MA	NB	MB	C
MA	MA	BX	BX	MA	MEA	NB	C
MA	MA	BX	BX	MA	MB	NB	C
MA	MA	BX	BX	MA	NB	NB	D
MA	AT	MA	MA	BX	AT	AT	A++
MA	AT	MA	MA	BX	AT	MEA	A++
MA	AT	MA	MA	BX	AT	MB	A+
MA	AT	MA	MA	BX	AT	NB	A+

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
MA	AT	MA	MA	BX	MEA	AT	A++
MA	AT	MA	MA	BX	MB	AT	A+
MA	AT	MA	MA	BX	NB	AT	A+
MA	AT	MA	MA	BX	MEA	MEA	A+
MA	AT	MA	MA	BX	MB	MEA	A+
MA	AT	MA	MA	BX	NB	MEA	A+
MA	AT	MA	MA	BX	MEA	MB	A+
MA	AT	MA	MA	BX	MB	MB	A+
MA	AT	MA	MA	BX	NB	MB	A
MA	AT	MA	MA	BX	MEA	NB	A+
MA	AT	MA	MA	BX	MB	NB	A
MA	AT	MA	MA	BX	NB	NB	A
MA	AT	MA	MA	MD	AT	AT	A++
MA	AT	MA	MA	MD	AT	MEA	A+
MA	AT	MA	MA	MD	AT	MB	A+
MA	AT	MA	MA	MD	AT	NB	A+
MA	AT	MA	MA	MD	MEA	AT	A+
MA	AT	MA	MA	MD	MB	AT	A+
MA	AT	MA	MA	MD	NB	AT	A+
MA	AT	MA	MA	MD	MEA	MEA	A+
MA	AT	MA	MA	MD	MB	MEA	A+
MA	AT	MA	MA	MD	NB	MEA	A
MA	AT	MA	MA	MD	MEA	MB	A+
MA	AT	MA	MA	MD	MB	MB	A
MA	AT	MA	MA	MD	NB	MB	A
MA	AT	MA	MA	MD	MEA	NB	A
MA	AT	MA	MA	MD	MB	NB	A
MA	AT	MA	MA	MD	NB	NB	A
MA	AT	MA	MA	AT	AT	AT	A+
MA	AT	MA	MA	AT	AT	MEA	A+
MA	AT	MA	MA	AT	AT	MB	A+
MA	AT	MA	MA	AT	AT	NB	A
MA	AT	MA	MA	AT	MEA	AT	A+
MA	AT	MA	MA	AT	MB	AT	A+
MA	AT	MA	MA	AT	NB	AT	A
MA	AT	MA	MA	AT	MEA	MEA	A+
MA	AT	MA	MA	AT	MB	MEA	A
MA	AT	MA	MA	AT	NB	MEA	A
MA	AT	MA	MA	AT	MEA	MB	A
MA	AT	MA	MA	AT	MB	MB	A
MA	AT	MA	MA	AT	NB	MB	A
MA	AT	MA	MA	AT	MEA	NB	A
MA	AT	MA	MA	AT	MB	NB	A
MA	AT	MA	MA	AT	NB	NB	A
MA	AT	MA	MA	MA	AT	AT	A+
MA	AT	MA	MA	MA	AT	MEA	A+
MA	AT	MA	MA	MA	AT	MB	A
MA	AT	MA	MA	MA	AT	NB	A
MA	AT	MA	MA	MA	MEA	AT	A+

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
MA	AT	MA	MA	MA	MB	AT	A
MA	AT	MA	MA	MA	NB	AT	A
MA	AT	MA	MA	MA	MEA	MEA	A
MA	AT	MA	MA	MA	MB	MEA	A
MA	AT	MA	MA	MA	NB	MEA	A
MA	AT	MA	MA	MA	MEA	MB	A
MA	AT	MA	MA	MA	MB	MB	A
MA	AT	MA	MA	MA	NB	MB	B
MA	AT	MA	MA	MA	MEA	NB	A
MA	AT	MA	MA	MA	MB	NB	B
MA	AT	MA	MA	MA	NB	NB	B
MA	AT	MA	AT	BX	AT	AT	A++
MA	AT	MA	AT	BX	AT	MEA	A+
MA	AT	MA	AT	BX	AT	MB	A+
MA	AT	MA	AT	BX	AT	NB	A+
MA	AT	MA	AT	BX	MEA	AT	A+
MA	AT	MA	AT	BX	MB	AT	A+
MA	AT	MA	AT	BX	NB	AT	A+
MA	AT	MA	AT	BX	MEA	MEA	A+
MA	AT	MA	AT	BX	MB	MEA	A+
MA	AT	MA	AT	BX	NB	MEA	A
MA	AT	MA	AT	BX	MEA	MB	A+
MA	AT	MA	AT	BX	MB	MB	A
MA	AT	MA	AT	BX	NB	MB	A
MA	AT	MA	AT	BX	MEA	NB	A
MA	AT	MA	AT	BX	MB	NB	A
MA	AT	MA	AT	BX	NB	NB	A
MA	AT	MA	AT	MD	AT	AT	A+
MA	AT	MA	AT	MD	AT	MEA	A+
MA	AT	MA	AT	MD	AT	MB	A+
MA	AT	MA	AT	MD	AT	NB	A
MA	AT	MA	AT	MD	MEA	AT	A+
MA	AT	MA	AT	MD	MB	AT	A+
MA	AT	MA	AT	MD	NB	AT	A
MA	AT	MA	AT	MD	MEA	MEA	A+
MA	AT	MA	AT	MD	MB	MEA	A
MA	AT	MA	AT	MD	NB	MEA	A
MA	AT	MA	AT	MD	MEA	MB	A
MA	AT	MA	AT	MD	MB	MB	A
MA	AT	MA	AT	MD	NB	MB	A
MA	AT	MA	AT	MD	MEA	NB	A
MA	AT	MA	AT	MD	MB	NB	A
MA	AT	MA	AT	MD	NB	NB	B
MA	AT	MA	AT	AT	AT	AT	A+
MA	AT	MA	AT	AT	AT	MEA	A+
MA	AT	MA	AT	AT	AT	MB	A
MA	AT	MA	AT	AT	AT	NB	A
MA	AT	MA	AT	AT	AT	MEA	A+
MA	AT	MA	AT	AT	AT	NB	A
MA	AT	MA	AT	AT	MEA	AT	A+
MA	AT	MA	AT	AT	MB	AT	A
MA	AT	MA	AT	AT	MD	NB	A
MA	AT	MA	AT	AT	MD	MEA	A+
MA	AT	MA	AT	AT	MD	MB	A
MA	AT	MA	AT	AT	MD	NB	A
MA	AT	MA	AT	AT	MD	NB	B
MA	AT	MA	AT	AT	MD	AT	A+
MA	AT	MA	AT	AT	MD	AT	A+
MA	AT	MA	AT	AT	MD	MB	A
MA	AT	MA	AT	AT	MD	NB	A
MA	AT	MA	AT	AT	MD	MEA	A+
MA	AT	MA	AT	AT	MD	MB	A
MA	AT	MA	AT	AT	MD	NB	A
MA	AT	MA	AT	AT	MD	NB	B
MA	AT	MA	AT	AT	MD	AT	A+
MA	AT	MA	AT	AT	MD	AT	A+
MA	AT	MA	AT	AT	MD	MB	A
MA	AT	MA	AT	AT	MD	NB	A
MA	AT	MA	AT	AT	MD	MEA	A+
MA	AT	MA	AT	AT	MD	MB	A
MA	AT	MA	AT	AT	MD	NB	A
MA	AT	MA	AT	AT	MD	NB	B
MA	AT	MA	AT	AT	MD	AT	A

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
MA	AT	MA	AT	AT	NB	AT	A
MA	AT	MA	AT	AT	MEA	MEA	A
MA	AT	MA	AT	AT	MB	MEA	A
MA	AT	MA	AT	AT	NB	MEA	A
MA	AT	MA	AT	AT	MEA	MB	A
MA	AT	MA	AT	AT	MB	MB	A
MA	AT	MA	AT	AT	NB	MB	B
MA	AT	MA	AT	AT	MEA	NB	A
MA	AT	MA	AT	AT	MB	NB	B
MA	AT	MA	AT	AT	NB	NB	B
MA	AT	MA	AT	MA	AT	AT	A+
MA	AT	MA	AT	MA	AT	MEA	A
MA	AT	MA	AT	MA	AT	MB	A
MA	AT	MA	AT	MA	AT	NB	A
MA	AT	MA	AT	MA	MEA	AT	A
MA	AT	MA	AT	MA	MB	AT	A
MA	AT	MA	AT	MA	NB	AT	A
MA	AT	MA	AT	MA	MEA	MEA	A
MA	AT	MA	AT	MA	MB	MEA	A
MA	AT	MA	AT	MA	NB	MEA	B
MA	AT	MA	AT	MA	MEA	MB	A
MA	AT	MA	AT	MA	MB	MB	B
MA	AT	MA	AT	MA	NB	MB	B
MA	AT	MA	AT	MA	MEA	NB	B
MA	AT	MA	AT	MA	NB	NB	B
MA	AT	MA	MD	BX	AT	AT	A+
MA	AT	MA	MD	BX	AT	MEA	A+
MA	AT	MA	MD	BX	AT	MB	A+
MA	AT	MA	MD	BX	AT	NB	A
MA	AT	MA	MD	BX	MEA	AT	A+
MA	AT	MA	MD	BX	MB	AT	A+
MA	AT	MA	MD	BX	NB	AT	A
MA	AT	MA	MD	BX	MEA	MEA	A+
MA	AT	MA	MD	BX	MB	MEA	A
MA	AT	MA	MD	BX	NB	MEA	A
MA	AT	MA	MD	BX	MEA	MB	A
MA	AT	MA	MD	BX	MB	MB	A
MA	AT	MA	MD	BX	NB	MB	A
MA	AT	MA	MD	BX	MEA	NB	A
MA	AT	MA	MD	BX	MB	NB	A
MA	AT	MA	MD	BX	NB	NB	B
MA	AT	MA	MD	MD	AT	AT	A+
MA	AT	MA	MD	MD	AT	MEA	A+
MA	AT	MA	MD	MD	AT	MB	A
MA	AT	MA	MD	MD	AT	NB	A
MA	AT	MA	MD	MD	MEA	AT	A+
MA	AT	MA	MD	MD	MB	AT	A
MA	AT	MA	MD	MD	NB	AT	A

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
MA	AT	AT	AT	MD	MB	MB	A
MA	AT	AT	AT	MD	NB	MB	B
MA	AT	AT	AT	MD	MEA	NB	A
MA	AT	AT	AT	MD	MB	NB	B
MA	AT	AT	AT	MD	NB	NB	B
MA	AT	AT	AT	AT	AT	AT	A+
MA	AT	AT	AT	AT	AT	MEA	A
MA	AT	AT	AT	AT	AT	MB	A
MA	AT	AT	AT	AT	AT	NB	A
MA	AT	AT	AT	AT	MEA	AT	A
MA	AT	AT	AT	AT	MB	AT	A
MA	AT	AT	AT	AT	NB	AT	A
MA	AT	AT	AT	AT	MEA	MEA	A
MA	AT	AT	AT	AT	MB	MEA	A
MA	AT	AT	AT	AT	NB	MEA	B
MA	AT	AT	AT	AT	MEA	MB	A
MA	AT	AT	AT	AT	MB	MB	B
MA	AT	AT	AT	AT	NB	MB	B
MA	AT	AT	AT	AT	MEA	NB	B
MA	AT	AT	AT	AT	MB	NB	B
MA	AT	AT	AT	AT	NB	NB	B
MA	AT	AT	AT	MA	AT	AT	A
MA	AT	AT	AT	MA	AT	MEA	A
MA	AT	AT	AT	MA	AT	MB	A
MA	AT	AT	AT	MA	AT	NB	B
MA	AT	AT	AT	MA	MEA	AT	A
MA	AT	AT	AT	MA	MB	AT	A
MA	AT	AT	AT	MA	NB	AT	B
MA	AT	AT	AT	MA	MEA	MEA	A
MA	AT	AT	AT	MA	MB	MEA	B
MA	AT	AT	AT	MA	NB	MEA	B
MA	AT	AT	AT	MA	MEA	MB	B
MA	AT	AT	AT	MA	MB	MB	B
MA	AT	AT	AT	MA	NB	MB	B
MA	AT	AT	AT	MA	MEA	NB	B
MA	AT	AT	AT	MA	MB	NB	B
MA	AT	AT	AT	MA	NB	NB	C
MA	AT	AT	MD	BX	AT	AT	A+
MA	AT	AT	MD	BX	AT	MEA	A+
MA	AT	AT	MD	BX	AT	MB	A
MA	AT	AT	MD	BX	AT	NB	A
MA	AT	AT	MD	BX	MEA	AT	A+
MA	AT	AT	MD	BX	MB	AT	A
MA	AT	AT	MD	BX	NB	AT	A
MA	AT	AT	MD	BX	MEA	MEA	A
MA	AT	AT	MD	BX	MB	MEA	A
MA	AT	AT	MD	BX	NB	MEA	A
MA	AT	AT	MD	BX	MEA	MB	A
MA	AT	AT	MD	BX	MEA	MB	A
MA	AT	AT	MD	BX	MB	MEA	A
MA	AT	AT	MD	BX	NB	MEA	A
MA	AT	AT	MD	BX	MEA	MB	A
MA	AT	AT	MD	BX	MEA	MB	A

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
MA	AT	AT	MD	BX	NB	MB	B
MA	AT	AT	MD	BX	MEA	NB	A
MA	AT	AT	MD	BX	MB	NB	B
MA	AT	AT	MD	BX	NB	NB	B
MA	AT	AT	MD	MD	AT	AT	A+
MA	AT	AT	MD	MD	AT	MEA	A
MA	AT	AT	MD	MD	AT	MB	A
MA	AT	AT	MD	MD	AT	NB	A
MA	AT	AT	MD	MD	MEA	AT	A
MA	AT	AT	MD	MD	MB	AT	A
MA	AT	AT	MD	MD	NB	AT	A
MA	AT	AT	MD	MD	MEA	MEA	A
MA	AT	AT	MD	MD	MB	MEA	A
MA	AT	AT	MD	MD	NB	MEA	B
MA	AT	AT	MD	MD	MEA	MB	A
MA	AT	AT	MD	MD	MB	MB	B
MA	AT	AT	MD	MD	NB	MB	B
MA	AT	AT	MD	MD	MEA	NB	B
MA	AT	AT	MD	MD	MB	NB	B
MA	AT	AT	MD	MD	NB	NB	B
MA	AT	AT	MD	AT	AT	AT	A
MA	AT	AT	MD	AT	AT	MEA	A
MA	AT	AT	MD	AT	AT	MB	A
MA	AT	AT	MD	AT	AT	NB	B
MA	AT	AT	MD	AT	MEA	AT	A
MA	AT	AT	MD	AT	MB	AT	A
MA	AT	AT	MD	AT	NB	AT	B
MA	AT	AT	MD	AT	MEA	MEA	A
MA	AT	AT	MD	AT	MB	MEA	B
MA	AT	AT	MD	AT	NB	MEA	B
MA	AT	AT	MD	AT	MEA	MB	B
MA	AT	AT	MD	AT	MB	MB	B
MA	AT	AT	MD	AT	NB	MB	B
MA	AT	AT	MD	AT	MEA	NB	B
MA	AT	AT	MD	AT	MB	NB	B
MA	AT	AT	MD	AT	NB	NB	C
MA	AT	AT	MD	MA	AT	AT	A
MA	AT	AT	MD	MA	AT	MEA	A
MA	AT	AT	MD	MA	AT	MB	B
MA	AT	AT	MD	MA	AT	NB	B
MA	AT	AT	MD	MA	MEA	AT	A
MA	AT	AT	MD	MA	MB	AT	B
MA	AT	AT	MD	MA	NB	AT	B
MA	AT	AT	MD	MA	MEA	MEA	B
MA	AT	AT	MD	MA	MB	MEA	B
MA	AT	AT	MD	MA	NB	MEA	B
MA	AT	AT	MD	MA	MEA	MB	B
MA	AT	AT	MD	MA	MB	MB	B
MA	AT	AT	MD	MA	NB	MB	C

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
MA	AT	AT	MD	MA	MEA	NB	B
MA	AT	AT	MD	MA	MB	NB	C
MA	AT	AT	MD	MA	NB	NB	C
MA	AT	AT	BX	BX	AT	AT	A+
MA	AT	AT	BX	BX	AT	MEA	A
MA	AT	AT	BX	BX	AT	MB	A
MA	AT	AT	BX	BX	AT	NB	A
MA	AT	AT	BX	BX	MEA	AT	A
MA	AT	AT	BX	BX	MB	AT	A
MA	AT	AT	BX	BX	NB	AT	A
MA	AT	AT	BX	BX	MEA	MEA	A
MA	AT	AT	BX	BX	MB	MEA	A
MA	AT	AT	BX	BX	NB	MEA	B
MA	AT	AT	BX	BX	MEA	MB	A
MA	AT	AT	BX	BX	MB	MB	B
MA	AT	AT	BX	BX	NB	MB	B
MA	AT	AT	BX	BX	MEA	NB	B
MA	AT	AT	BX	BX	MB	NB	B
MA	AT	AT	BX	BX	NB	NB	B
MA	AT	AT	BX	MD	AT	AT	A
MA	AT	AT	BX	MD	AT	MEA	A
MA	AT	AT	BX	MD	AT	MB	A
MA	AT	AT	BX	MD	AT	NB	B
MA	AT	AT	BX	MD	MEA	AT	A
MA	AT	AT	BX	MD	MB	AT	A
MA	AT	AT	BX	MD	NB	AT	B
MA	AT	AT	BX	MD	MEA	MEA	A
MA	AT	AT	BX	MD	MB	MEA	B
MA	AT	AT	BX	MD	NB	MEA	B
MA	AT	AT	BX	MD	MEA	MB	B
MA	AT	AT	BX	MD	MB	MB	B
MA	AT	AT	BX	MD	NB	MB	B
MA	AT	AT	BX	MD	MEA	NB	B
MA	AT	AT	BX	MD	MB	NB	B
MA	AT	AT	BX	MD	NB	NB	C
MA	AT	AT	BX	AT	AT	AT	A
MA	AT	AT	BX	AT	AT	MEA	A
MA	AT	AT	BX	AT	AT	MB	B
MA	AT	AT	BX	AT	AT	NB	B
MA	AT	AT	BX	AT	MEA	AT	A
MA	AT	AT	BX	AT	MB	AT	B
MA	AT	AT	BX	AT	NB	AT	B
MA	AT	AT	BX	AT	MEA	MEA	B
MA	AT	AT	BX	AT	MB	MEA	B
MA	AT	AT	BX	AT	NB	MEA	B
MA	AT	AT	BX	AT	MEA	MB	B
MA	AT	AT	BX	AT	MB	MB	B
MA	AT	AT	BX	AT	NB	MB	B
MA	AT	AT	BX	AT	MEA	NB	C
MA	AT	AT	BX	AT	NB	MB	C
MA	AT	AT	BX	AT	MEA	NB	B

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
MA	AT	AT	BX	AT	MB	NB	C
MA	AT	AT	BX	AT	NB	NB	C
MA	AT	AT	BX	MA	AT	AT	A
MA	AT	AT	BX	MA	AT	MEA	B
MA	AT	AT	BX	MA	AT	MB	B
MA	AT	AT	BX	MA	AT	NB	B
MA	AT	AT	BX	MA	MEA	AT	B
MA	AT	AT	BX	MA	MB	AT	B
MA	AT	AT	BX	MA	NB	AT	B
MA	AT	AT	BX	MA	MEA	MEA	B
MA	AT	AT	BX	MA	MB	MEA	B
MA	AT	AT	BX	MA	NB	MEA	C
MA	AT	AT	BX	MA	MEA	MB	B
MA	AT	AT	BX	MA	MB	MB	C
MA	AT	AT	BX	MA	NB	MB	C
MA	AT	AT	BX	MA	MEA	NB	C
MA	AT	AT	BX	MA	MB	NB	C
MA	AT	AT	BX	MA	NB	NB	C
MA	AT	MD	MA	BX	AT	AT	A+
MA	AT	MD	MA	BX	AT	MEA	A+
MA	AT	MD	MA	BX	AT	MB	A+
MA	AT	MD	MA	BX	AT	NB	A
MA	AT	MD	MA	BX	MEA	AT	A+
MA	AT	MD	MA	BX	MB	AT	A+
MA	AT	MD	MA	BX	NB	AT	A
MA	AT	MD	MA	BX	MEA	MEA	A+
MA	AT	MD	MA	BX	MB	MEA	A
MA	AT	MD	MA	BX	NB	MEA	A
MA	AT	MD	MA	BX	MEA	MB	A
MA	AT	MD	MA	BX	MB	MB	A
MA	AT	MD	MA	BX	NB	MB	A
MA	AT	MD	MA	BX	MEA	NB	A
MA	AT	MD	MA	BX	MB	NB	A
MA	AT	MD	MA	BX	NB	NB	B
MA	AT	MD	MA	MD	AT	AT	A+
MA	AT	MD	MA	MD	AT	MEA	A+
MA	AT	MD	MA	MD	AT	MB	A
MA	AT	MD	MA	MD	AT	NB	A
MA	AT	MD	MA	MD	MEA	AT	A+
MA	AT	MD	MA	MD	MB	AT	A
MA	AT	MD	MA	MD	NB	AT	A
MA	AT	MD	MA	MD	MEA	MEA	A
MA	AT	MD	MA	MD	MB	MEA	A
MA	AT	MD	MA	MD	NB	MEA	A
MA	AT	MD	MA	MD	MEA	MB	A
MA	AT	MD	MA	MD	MB	MB	A
MA	AT	MD	MA	MD	NB	MB	B
MA	AT	MD	MA	MD	MEA	NB	A
MA	AT	MD	MA	MD	MB	NB	A
MA	AT	MD	MA	MD	MEA	NB	A
MA	AT	MD	MA	MD	MB	NB	B

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
MA	AT	MD	MA	MD	NB	NB	B
MA	AT	MD	MA	AT	AT	AT	A+
MA	AT	MD	MA	AT	AT	MEA	A
MA	AT	MD	MA	AT	AT	MB	A
MA	AT	MD	MA	AT	AT	NB	A
MA	AT	MD	MA	AT	MEA	AT	A
MA	AT	MD	MA	AT	MB	AT	A
MA	AT	MD	MA	AT	NB	AT	A
MA	AT	MD	MA	AT	MEA	MEA	A
MA	AT	MD	MA	AT	MB	MEA	A
MA	AT	MD	MA	AT	NB	MEA	B
MA	AT	MD	MA	AT	MEA	MB	A
MA	AT	MD	MA	AT	MB	MB	B
MA	AT	MD	MA	AT	NB	MB	B
MA	AT	MD	MA	AT	MEA	NB	B
MA	AT	MD	MA	AT	MB	NB	B
MA	AT	MD	MA	AT	NB	NB	B
MA	AT	MD	MA	MA	AT	AT	A
MA	AT	MD	MA	MA	AT	MEA	A
MA	AT	MD	MA	MA	AT	MB	A
MA	AT	MD	MA	MA	AT	NB	B
MA	AT	MD	MA	MA	MEA	AT	A
MA	AT	MD	MA	MA	MB	AT	A
MA	AT	MD	MA	MA	NB	AT	B
MA	AT	MD	MA	MA	MEA	MEA	A
MA	AT	MD	MA	MA	MB	MEA	B
MA	AT	MD	MA	MA	NB	MEA	B
MA	AT	MD	MA	MA	MEA	MB	B
MA	AT	MD	MA	MA	MB	MB	B
MA	AT	MD	MA	MA	NB	MB	B
MA	AT	MD	MA	MA	MEA	NB	B
MA	AT	MD	MA	MA	MB	NB	B
MA	AT	MD	MA	MA	NB	NB	C
MA	AT	MD	AT	BX	AT	AT	A+
MA	AT	MD	AT	BX	AT	MEA	A+
MA	AT	MD	AT	BX	AT	MB	A
MA	AT	MD	AT	BX	AT	NB	A
MA	AT	MD	AT	BX	MEA	AT	A+
MA	AT	MD	AT	BX	MB	AT	A
MA	AT	MD	AT	BX	NB	AT	A
MA	AT	MD	AT	BX	MEA	MEA	A
MA	AT	MD	AT	BX	MB	MEA	A
MA	AT	MD	AT	BX	NB	MEA	A
MA	AT	MD	AT	BX	MEA	MB	A
MA	AT	MD	AT	BX	MB	MB	A
MA	AT	MD	AT	BX	NB	MB	B
MA	AT	MD	AT	BX	MEA	NB	A
MA	AT	MD	AT	BX	MB	NB	B
MA	AT	MD	AT	BX	NB	NB	B

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
MA	AT	MD	AT	MD	AT	AT	A+
MA	AT	MD	AT	MD	AT	MEA	A
MA	AT	MD	AT	MD	AT	MB	A
MA	AT	MD	AT	MD	AT	NB	A
MA	AT	MD	AT	MD	MEA	AT	A
MA	AT	MD	AT	MD	MB	AT	A
MA	AT	MD	AT	MD	NB	AT	A
MA	AT	MD	AT	MD	MEA	MEA	A
MA	AT	MD	AT	MD	MB	MEA	A
MA	AT	MD	AT	MD	NB	MEA	B
MA	AT	MD	AT	MD	MEA	MB	A
MA	AT	MD	AT	MD	MB	MB	B
MA	AT	MD	AT	MD	NB	MB	B
MA	AT	MD	AT	MD	MEA	NB	B
MA	AT	MD	AT	MD	MB	NB	B
MA	AT	MD	AT	MD	NB	NB	B
MA	AT	MD	AT	AT	AT	AT	A
MA	AT	MD	AT	AT	AT	MEA	A
MA	AT	MD	AT	AT	AT	MB	A
MA	AT	MD	AT	AT	AT	NB	B
MA	AT	MD	AT	AT	MEA	AT	A
MA	AT	MD	AT	AT	MB	AT	A
MA	AT	MD	AT	AT	NB	AT	B
MA	AT	MD	AT	AT	MEA	MEA	A
MA	AT	MD	AT	AT	MB	MEA	B
MA	AT	MD	AT	AT	NB	MEA	B
MA	AT	MD	AT	AT	MEA	MB	B
MA	AT	MD	AT	AT	MB	MB	B
MA	AT	MD	AT	AT	NB	MB	B
MA	AT	MD	AT	AT	MEA	NB	B
MA	AT	MD	AT	AT	MB	NB	B
MA	AT	MD	AT	AT	NB	NB	C
MA	AT	MD	AT	MA	AT	AT	A
MA	AT	MD	AT	MA	AT	MEA	A
MA	AT	MD	AT	MA	AT	MB	B
MA	AT	MD	AT	MA	AT	NB	B
MA	AT	MD	AT	MA	MEA	AT	A
MA	AT	MD	AT	MA	MB	AT	B
MA	AT	MD	AT	MA	NB	AT	B
MA	AT	MD	AT	MA	MEA	MEA	B
MA	AT	MD	AT	MA	MB	MEA	B
MA	AT	MD	AT	MA	NB	MEA	B
MA	AT	MD	AT	MA	MEA	MB	B
MA	AT	MD	AT	MA	MB	MB	B
MA	AT	MD	AT	MA	NB	MB	C
MA	AT	MD	AT	MA	MEA	NB	B
MA	AT	MD	AT	MA	MB	NB	C
MA	AT	MD	AT	MA	NB	NB	C
MA	AT	MD	MD	BX	AT	AT	A+

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
MA	AT	MD	MD	BX	AT	MEA	A
MA	AT	MD	MD	BX	AT	MB	A
MA	AT	MD	MD	BX	AT	NB	A
MA	AT	MD	MD	BX	MEA	AT	A
MA	AT	MD	MD	BX	MB	AT	A
MA	AT	MD	MD	BX	NB	AT	A
MA	AT	MD	MD	BX	MEA	MEA	A
MA	AT	MD	MD	BX	MB	MEA	A
MA	AT	MD	MD	BX	NB	MEA	B
MA	AT	MD	MD	BX	MEA	MB	A
MA	AT	MD	MD	BX	MB	MB	B
MA	AT	MD	MD	BX	NB	MB	B
MA	AT	MD	MD	BX	MEA	NB	B
MA	AT	MD	MD	BX	MB	NB	B
MA	AT	MD	MD	BX	NB	NB	B
MA	AT	MD	MD	MD	AT	AT	A
MA	AT	MD	MD	MD	AT	MEA	A
MA	AT	MD	MD	MD	AT	MB	A
MA	AT	MD	MD	MD	AT	NB	B
MA	AT	MD	MD	MD	MEA	AT	A
MA	AT	MD	MD	MD	MB	AT	A
MA	AT	MD	MD	MD	NB	AT	B
MA	AT	MD	MD	MD	MEA	MEA	A
MA	AT	MD	MD	MD	MB	MEA	B
MA	AT	MD	MD	MD	NB	MEA	B
MA	AT	MD	MD	MD	MEA	MB	B
MA	AT	MD	MD	MD	MB	MB	B
MA	AT	MD	MD	MD	NB	MB	B
MA	AT	MD	MD	MD	MEA	NB	B
MA	AT	MD	MD	MD	MB	NB	B
MA	AT	MD	MD	MD	NB	NB	C
MA	AT	MD	MD	AT	AT	AT	A
MA	AT	MD	MD	AT	AT	MEA	A
MA	AT	MD	MD	AT	AT	MB	B
MA	AT	MD	MD	AT	AT	NB	B
MA	AT	MD	MD	AT	MEA	AT	A
MA	AT	MD	MD	AT	MB	AT	B
MA	AT	MD	MD	AT	NB	AT	B
MA	AT	MD	MD	AT	MEA	MEA	B
MA	AT	MD	MD	AT	MB	MEA	B
MA	AT	MD	MD	AT	NB	MEA	B
MA	AT	MD	MD	AT	MEA	MB	B
MA	AT	MD	MD	AT	MB	MB	B
MA	AT	MD	MD	AT	NB	MB	B
MA	AT	MD	MD	AT	MEA	NB	B
MA	AT	MD	MD	AT	NB	MEA	B
MA	AT	MD	MD	AT	MEA	MB	B
MA	AT	MD	MD	AT	MB	MB	B
MA	AT	MD	MD	AT	NB	MB	C
MA	AT	MD	MD	AT	MEA	NB	B
MA	AT	MD	MD	AT	MB	NB	C
MA	AT	MD	MD	AT	NB	NB	C
MA	AT	MD	MD	AT	NB	NB	C
MA	AT	MD	MD	MA	AT	AT	A
MA	AT	MD	MD	MA	AT	MEA	B

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
MA	AT	MD	MD	MA	AT	MB	B
MA	AT	MD	MD	MA	AT	NB	B
MA	AT	MD	MD	MA	MEA	AT	B
MA	AT	MD	MD	MA	MB	AT	B
MA	AT	MD	MD	MA	NB	AT	B
MA	AT	MD	MD	MA	MEA	MEA	B
MA	AT	MD	MD	MA	MB	MEA	B
MA	AT	MD	MD	MA	NB	MEA	C
MA	AT	MD	MD	MA	MEA	MB	B
MA	AT	MD	MD	MA	MB	MB	C
MA	AT	MD	MD	MA	NB	MB	C
MA	AT	MD	MD	MA	MEA	NB	C
MA	AT	MD	MD	MA	MB	NB	C
MA	AT	MD	MD	MA	NB	NB	C
MA	AT	MD	BX	BX	AT	AT	A
MA	AT	MD	BX	BX	AT	MEA	A
MA	AT	MD	BX	BX	AT	MB	A
MA	AT	MD	BX	BX	AT	NB	B
MA	AT	MD	BX	BX	MEA	AT	A
MA	AT	MD	BX	BX	MB	AT	A
MA	AT	MD	BX	BX	NB	AT	B
MA	AT	MD	BX	BX	MEA	MEA	A
MA	AT	MD	BX	BX	MB	MEA	B
MA	AT	MD	BX	BX	NB	MEA	B
MA	AT	MD	BX	BX	MEA	MB	B
MA	AT	MD	BX	BX	MB	MB	B
MA	AT	MD	BX	BX	NB	MB	B
MA	AT	MD	BX	BX	MEA	NB	B
MA	AT	MD	BX	BX	MB	NB	B
MA	AT	MD	BX	BX	NB	NB	C
MA	AT	MD	BX	MD	AT	AT	A
MA	AT	MD	BX	MD	AT	MEA	A
MA	AT	MD	BX	MD	AT	MB	B
MA	AT	MD	BX	MD	AT	NB	B
MA	AT	MD	BX	MD	MEA	AT	A
MA	AT	MD	BX	MD	MB	AT	B
MA	AT	MD	BX	MD	NB	AT	B
MA	AT	MD	BX	MD	MEA	MEA	B
MA	AT	MD	BX	MD	MB	MEA	B
MA	AT	MD	BX	MD	NB	MEA	B
MA	AT	MD	BX	MD	MEA	MB	B
MA	AT	MD	BX	MD	MB	MB	B
MA	AT	MD	BX	MD	NB	MB	C
MA	AT	MD	BX	MD	MEA	NB	B
MA	AT	MD	BX	MD	MB	NB	C
MA	AT	MD	BX	MD	NB	NB	C
MA	AT	MD	BX	AT	AT	AT	A
MA	AT	MD	BX	AT	AT	MEA	B
MA	AT	MD	BX	AT	AT	MB	B

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
MA	AT	MD	BX	AT	AT	NB	B
MA	AT	MD	BX	AT	MEA	AT	B
MA	AT	MD	BX	AT	MB	AT	B
MA	AT	MD	BX	AT	NB	AT	B
MA	AT	MD	BX	AT	MEA	MEA	B
MA	AT	MD	BX	AT	MB	MEA	B
MA	AT	MD	BX	AT	NB	MEA	C
MA	AT	MD	BX	AT	MEA	MB	B
MA	AT	MD	BX	AT	MB	MB	C
MA	AT	MD	BX	AT	NB	MB	C
MA	AT	MD	BX	AT	MEA	NB	C
MA	AT	MD	BX	AT	MB	NB	C
MA	AT	MD	BX	AT	NB	NB	C
MA	AT	MD	BX	MA	AT	AT	B
MA	AT	MD	BX	MA	AT	MEA	B
MA	AT	MD	BX	MA	AT	MB	B
MA	AT	MD	BX	MA	AT	NB	C
MA	AT	MD	BX	MA	MEA	AT	B
MA	AT	MD	BX	MA	MB	AT	B
MA	AT	MD	BX	MA	NB	AT	C
MA	AT	MD	BX	MA	MEA	MEA	B
MA	AT	MD	BX	MA	MB	MEA	C
MA	AT	MD	BX	MA	NB	MEA	C
MA	AT	MD	BX	MA	MEA	MB	C
MA	AT	MD	BX	MA	MB	MB	C
MA	AT	MD	BX	MA	NB	MB	C
MA	AT	MD	BX	MA	MEA	NB	C
MA	AT	MD	BX	MA	MB	NB	C
MA	AT	MD	BX	MA	NB	NB	D
MA	AT	BX	MA	BX	AT	AT	A+
MA	AT	BX	MA	BX	AT	MEA	A+
MA	AT	BX	MA	BX	AT	MB	A
MA	AT	BX	MA	BX	AT	NB	A
MA	AT	BX	MA	BX	MEA	AT	A+
MA	AT	BX	MA	BX	MB	AT	A
MA	AT	BX	MA	BX	NB	AT	A
MA	AT	BX	MA	BX	MEA	MEA	A
MA	AT	BX	MA	BX	MB	MEA	A
MA	AT	BX	MA	BX	NB	MEA	A
MA	AT	BX	MA	BX	MEA	MB	A
MA	AT	BX	MA	BX	MB	MB	A
MA	AT	BX	MA	BX	NB	MB	B
MA	AT	BX	MA	BX	MEA	NB	A
MA	AT	BX	MA	BX	MB	NB	B
MA	AT	BX	MA	BX	NB	NB	B
MA	AT	BX	MA	MD	AT	AT	A+
MA	AT	BX	MA	MD	AT	MEA	A
MA	AT	BX	MA	MD	AT	MB	A
MA	AT	BX	MA	MD	AT	NB	A

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
MA	AT	BX	MA	MD	MEA	AT	A
MA	AT	BX	MA	MD	MB	AT	A
MA	AT	BX	MA	MD	NB	AT	A
MA	AT	BX	MA	MD	MEA	MEA	A
MA	AT	BX	MA	MD	MB	MEA	A
MA	AT	BX	MA	MD	NB	MEA	B
MA	AT	BX	MA	MD	MEA	MB	A
MA	AT	BX	MA	MD	MB	MB	B
MA	AT	BX	MA	MD	NB	MB	B
MA	AT	BX	MA	MD	MEA	NB	B
MA	AT	BX	MA	MD	MB	NB	B
MA	AT	BX	MA	MD	NB	NB	B
MA	AT	BX	MA	AT	AT	AT	A
MA	AT	BX	MA	AT	AT	MEA	A
MA	AT	BX	MA	AT	AT	MB	A
MA	AT	BX	MA	AT	AT	NB	B
MA	AT	BX	MA	AT	MEA	AT	A
MA	AT	BX	MA	AT	MB	AT	A
MA	AT	BX	MA	AT	NB	AT	B
MA	AT	BX	MA	AT	MEA	MEA	A
MA	AT	BX	MA	AT	MB	MEA	B
MA	AT	BX	MA	AT	NB	MEA	B
MA	AT	BX	MA	AT	MEA	MB	B
MA	AT	BX	MA	AT	MB	MB	B
MA	AT	BX	MA	AT	NB	MB	B
MA	AT	BX	MA	AT	MEA	NB	B
MA	AT	BX	MA	AT	MB	NB	B
MA	AT	BX	MA	AT	NB	NB	C
MA	AT	BX	MA	MA	AT	AT	A
MA	AT	BX	MA	MA	AT	MEA	A
MA	AT	BX	MA	MA	AT	MB	B
MA	AT	BX	MA	MA	AT	NB	B
MA	AT	BX	MA	MA	MEA	AT	A
MA	AT	BX	MA	MA	MB	AT	B
MA	AT	BX	MA	MA	NB	AT	B
MA	AT	BX	MA	MA	MEA	MEA	B
MA	AT	BX	MA	MA	MB	MEA	B
MA	AT	BX	MA	MA	NB	MEA	B
MA	AT	BX	MA	MA	MEA	MB	B
MA	AT	BX	MA	MA	MB	MB	B
MA	AT	BX	MA	MA	NB	MB	C
MA	AT	BX	MA	MA	MEA	NB	B
MA	AT	BX	MA	MA	MB	NB	C
MA	AT	BX	MA	MA	NB	NB	C
MA	AT	BX	AT	BX	AT	AT	A+
MA	AT	BX	AT	BX	AT	MEA	A
MA	AT	BX	AT	BX	AT	MB	A
MA	AT	BX	AT	BX	AT	NB	A
MA	AT	BX	AT	BX	MEA	AT	A

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
MA	AT	BX	AT	BX	MB	AT	A
MA	AT	BX	AT	BX	NB	AT	A
MA	AT	BX	AT	BX	MEA	MEA	A
MA	AT	BX	AT	BX	MB	MEA	A
MA	AT	BX	AT	BX	NB	MEA	B
MA	AT	BX	AT	BX	MEA	MB	A
MA	AT	BX	AT	BX	MB	MB	B
MA	AT	BX	AT	BX	NB	MB	B
MA	AT	BX	AT	BX	MEA	NB	B
MA	AT	BX	AT	BX	MB	NB	B
MA	AT	BX	AT	BX	NB	NB	B
MA	AT	BX	AT	MD	AT	AT	A
MA	AT	BX	AT	MD	AT	MEA	A
MA	AT	BX	AT	MD	AT	MB	A
MA	AT	BX	AT	MD	AT	NB	B
MA	AT	BX	AT	MD	MEA	AT	A
MA	AT	BX	AT	MD	MB	AT	A
MA	AT	BX	AT	MD	NB	AT	B
MA	AT	BX	AT	MD	MEA	MEA	A
MA	AT	BX	AT	MD	MB	MEA	B
MA	AT	BX	AT	MD	NB	MEA	B
MA	AT	BX	AT	MD	MEA	MB	B
MA	AT	BX	AT	MD	MB	MB	B
MA	AT	BX	AT	MD	NB	MB	B
MA	AT	BX	AT	MD	MEA	NB	B
MA	AT	BX	AT	MD	MB	NB	B
MA	AT	BX	AT	MD	NB	NB	C
MA	AT	BX	AT	AT	AT	AT	A
MA	AT	BX	AT	AT	AT	MEA	A
MA	AT	BX	AT	AT	AT	MB	B
MA	AT	BX	AT	AT	AT	NB	B
MA	AT	BX	AT	AT	MEA	AT	A
MA	AT	BX	AT	AT	MB	AT	B
MA	AT	BX	AT	AT	NB	AT	B
MA	AT	BX	AT	AT	MEA	MEA	B
MA	AT	BX	AT	AT	MB	MEA	B
MA	AT	BX	AT	AT	NB	MEA	B
MA	AT	BX	AT	AT	MEA	MB	B
MA	AT	BX	AT	AT	MB	MB	B
MA	AT	BX	AT	AT	MB	MB	B
MA	AT	BX	AT	AT	NB	MB	C
MA	AT	BX	AT	AT	MEA	NB	B
MA	AT	BX	AT	AT	MEA	NB	B
MA	AT	BX	AT	AT	MB	NB	C
MA	AT	BX	AT	AT	NB	NB	C
MA	AT	BX	AT	MA	AT	AT	A
MA	AT	BX	AT	MA	AT	MEA	B
MA	AT	BX	AT	MA	AT	MB	B
MA	AT	BX	AT	MA	AT	NB	B
MA	AT	BX	AT	MA	MEA	AT	B
MA	AT	BX	AT	MA	MEA	AT	B
MA	AT	BX	AT	MA	MB	AT	B

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
MA	AT	BX	AT	MA	NB	AT	B
MA	AT	BX	AT	MA	MEA	MEA	B
MA	AT	BX	AT	MA	MB	MEA	B
MA	AT	BX	AT	MA	NB	MEA	C
MA	AT	BX	AT	MA	MEA	MB	B
MA	AT	BX	AT	MA	MB	MB	C
MA	AT	BX	AT	MA	NB	MB	C
MA	AT	BX	AT	MA	MEA	NB	C
MA	AT	BX	AT	MA	MB	NB	C
MA	AT	BX	AT	MA	NB	NB	C
MA	AT	BX	MD	BX	AT	AT	A
MA	AT	BX	MD	BX	AT	MEA	A
MA	AT	BX	MD	BX	AT	MB	A
MA	AT	BX	MD	BX	AT	NB	B
MA	AT	BX	MD	BX	MEA	AT	A
MA	AT	BX	MD	BX	MB	AT	A
MA	AT	BX	MD	BX	NB	AT	B
MA	AT	BX	MD	BX	MEA	MEA	A
MA	AT	BX	MD	BX	MB	MEA	B
MA	AT	BX	MD	BX	NB	MEA	B
MA	AT	BX	MD	BX	MEA	MB	B
MA	AT	BX	MD	BX	MB	MB	B
MA	AT	BX	MD	BX	NB	MB	B
MA	AT	BX	MD	BX	MEA	NB	B
MA	AT	BX	MD	BX	MB	NB	B
MA	AT	BX	MD	BX	NB	NB	C
MA	AT	BX	MD	MD	AT	AT	A
MA	AT	BX	MD	MD	AT	MEA	A
MA	AT	BX	MD	MD	AT	MB	B
MA	AT	BX	MD	MD	AT	NB	B
MA	AT	BX	MD	MD	MEA	AT	A
MA	AT	BX	MD	MD	MB	AT	B
MA	AT	BX	MD	MD	NB	AT	B
MA	AT	BX	MD	MD	MEA	MEA	B
MA	AT	BX	MD	MD	MB	MEA	B
MA	AT	BX	MD	MD	NB	MEA	B
MA	AT	BX	MD	MD	MEA	MB	B
MA	AT	BX	MD	MD	MB	MB	B
MA	AT	BX	MD	MD	NB	MB	C
MA	AT	BX	MD	MD	MEA	NB	B
MA	AT	BX	MD	MD	MB	NB	C
MA	AT	BX	MD	MD	NB	NB	C
MA	AT	BX	MD	AT	AT	AT	A
MA	AT	BX	MD	AT	AT	MEA	B
MA	AT	BX	MD	AT	AT	MB	B
MA	AT	BX	MD	AT	AT	NB	B
MA	AT	BX	MD	AT	MEA	AT	B
MA	AT	BX	MD	AT	MB	AT	B
MA	AT	BX	MD	AT	NB	AT	B

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
MA	AT	BX	MD	AT	MEA	MEA	B
MA	AT	BX	MD	AT	MB	MEA	B
MA	AT	BX	MD	AT	NB	MEA	C
MA	AT	BX	MD	AT	MEA	MB	B
MA	AT	BX	MD	AT	MB	MB	C
MA	AT	BX	MD	AT	NB	MB	C
MA	AT	BX	MD	AT	MEA	NB	C
MA	AT	BX	MD	AT	MB	NB	C
MA	AT	BX	MD	AT	NB	NB	C
MA	AT	BX	MD	MA	AT	AT	B
MA	AT	BX	MD	MA	AT	MEA	B
MA	AT	BX	MD	MA	AT	MB	B
MA	AT	BX	MD	MA	AT	NB	C
MA	AT	BX	MD	MA	MEA	AT	B
MA	AT	BX	MD	MA	MB	AT	B
MA	AT	BX	MD	MA	NB	AT	C
MA	AT	BX	MD	MA	MEA	MEA	B
MA	AT	BX	MD	MA	MB	MEA	C
MA	AT	BX	MD	MA	NB	MEA	C
MA	AT	BX	MD	MA	MEA	MB	C
MA	AT	BX	MD	MA	MB	MB	C
MA	AT	BX	MD	MA	NB	MB	C
MA	AT	BX	MD	MA	MEA	NB	C
MA	AT	BX	MD	MA	MB	NB	C
MA	AT	BX	MD	MA	NB	NB	D
MA	AT	BX	BX	BX	AT	AT	A
MA	AT	BX	BX	BX	AT	MEA	A
MA	AT	BX	BX	BX	AT	MB	B
MA	AT	BX	BX	BX	AT	NB	B
MA	AT	BX	BX	BX	MEA	AT	A
MA	AT	BX	BX	BX	MB	AT	B
MA	AT	BX	BX	BX	MB	AT	B
MA	AT	BX	BX	BX	MEA	MEA	B
MA	AT	BX	BX	BX	MB	MEA	B
MA	AT	BX	BX	BX	NB	MEA	B
MA	AT	BX	BX	BX	MEA	MB	B
MA	AT	BX	BX	BX	MB	MB	B
MA	AT	BX	BX	BX	NB	MB	C
MA	AT	BX	BX	BX	MEA	NB	B
MA	AT	BX	BX	BX	MB	NB	C
MA	AT	BX	BX	BX	NB	NB	C
MA	AT	BX	BX	MD	AT	AT	A
MA	AT	BX	BX	MD	AT	MEA	B
MA	AT	BX	BX	MD	AT	MB	B
MA	AT	BX	BX	MD	AT	NB	B
MA	AT	BX	BX	MD	MEA	AT	B
MA	AT	BX	BX	MD	MB	AT	B
MA	AT	BX	BX	MD	NB	AT	B
MA	AT	BX	BX	MD	MEA	MEA	B

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
MA	AT	BX	BX	MD	MB	MEA	B
MA	AT	BX	BX	MD	NB	MEA	C
MA	AT	BX	BX	MD	MEA	MB	B
MA	AT	BX	BX	MD	MB	MB	C
MA	AT	BX	BX	MD	NB	MB	C
MA	AT	BX	BX	MD	MEA	NB	C
MA	AT	BX	BX	MD	MB	NB	C
MA	AT	BX	BX	MD	NB	NB	C
MA	AT	BX	BX	AT	AT	AT	B
MA	AT	BX	BX	AT	AT	MEA	B
MA	AT	BX	BX	AT	AT	MB	B
MA	AT	BX	BX	AT	AT	NB	C
MA	AT	BX	BX	AT	MEA	AT	B
MA	AT	BX	BX	AT	MB	AT	B
MA	AT	BX	BX	AT	NB	AT	C
MA	AT	BX	BX	AT	MEA	MEA	B
MA	AT	BX	BX	AT	MB	MEA	C
MA	AT	BX	BX	AT	NB	MEA	C
MA	AT	BX	BX	AT	MEA	MB	C
MA	AT	BX	BX	AT	MEA	MB	C
MA	AT	BX	BX	AT	NB	MB	C
MA	AT	BX	BX	AT	MEA	NB	C
MA	AT	BX	BX	AT	MB	NB	C
MA	AT	BX	BX	AT	NB	NB	D
MA	AT	BX	BX	MA	AT	AT	B
MA	AT	BX	BX	MA	AT	MEA	B
MA	AT	BX	BX	MA	AT	MB	C
MA	AT	BX	BX	MA	AT	NB	C
MA	AT	BX	BX	MA	MEA	AT	B
MA	AT	BX	BX	MA	MB	AT	C
MA	AT	BX	BX	MA	NB	AT	C
MA	AT	BX	BX	MA	MEA	MEA	C
MA	AT	BX	BX	MA	MB	MEA	C
MA	AT	BX	BX	MA	NB	MEA	C
MA	AT	BX	BX	MA	MEA	MB	C
MA	AT	BX	BX	MA	MB	MB	C
MA	AT	BX	BX	MA	NB	MB	D
MA	AT	BX	BX	MA	MEA	NB	C
MA	AT	BX	BX	MA	MB	NB	D
MA	AT	BX	BX	MA	NB	NB	D
MA	MD	MA	MA	BX	AT	AT	A++
MA	MD	MA	MA	BX	AT	MEA	A+
MA	MD	MA	MA	BX	AT	MB	A+
MA	MD	MA	MA	BX	AT	NB	A+
MA	MD	MA	MA	BX	MEA	AT	A+
MA	MD	MA	MA	BX	MB	AT	A+
MA	MD	MA	MA	BX	NB	AT	A+
MA	MD	MA	MA	BX	MEA	MEA	A+
MA	MD	MA	MA	BX	MB	MEA	A+

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
MA	MD	MA	AT	AT	MB	MB	B
MA	MD	MA	AT	AT	NB	MB	B
MA	MD	MA	AT	AT	MEA	NB	B
MA	MD	MA	AT	AT	MB	NB	B
MA	MD	MA	AT	AT	NB	NB	B
MA	MD	MA	AT	MA	AT	AT	A
MA	MD	MA	AT	MA	AT	MEA	A
MA	MD	MA	AT	MA	AT	MB	A
MA	MD	MA	AT	MA	AT	NB	B
MA	MD	MA	AT	MA	MEA	AT	A
MA	MD	MA	AT	MA	MB	AT	A
MA	MD	MA	AT	MA	NB	AT	B
MA	MD	MA	AT	MA	MEA	MEA	A
MA	MD	MA	AT	MA	MB	MEA	B
MA	MD	MA	AT	MA	NB	MEA	B
MA	MD	MA	AT	MA	MEA	MB	B
MA	MD	MA	AT	MA	MB	MB	B
MA	MD	MA	AT	MA	NB	MB	B
MA	MD	MA	AT	MA	MEA	NB	B
MA	MD	MA	AT	MA	NB	NB	C
MA	MD	MA	MD	BX	AT	AT	A+
MA	MD	MA	MD	BX	AT	MEA	A+
MA	MD	MA	MD	BX	AT	MB	A
MA	MD	MA	MD	BX	AT	NB	A
MA	MD	MA	MD	BX	MEA	AT	A+
MA	MD	MA	MD	BX	MB	AT	A
MA	MD	MA	MD	BX	NB	AT	A
MA	MD	MA	MD	BX	MEA	MEA	A
MA	MD	MA	MD	BX	MB	MEA	A
MA	MD	MA	MD	BX	NB	MEA	A
MA	MD	MA	MD	BX	MEA	MB	A
MA	MD	MA	MD	BX	MB	MB	A
MA	MD	MA	MD	BX	NB	MB	B
MA	MD	MA	MD	BX	MEA	NB	A
MA	MD	MA	MD	BX	MB	NB	B
MA	MD	MA	MD	BX	NB	NB	B
MA	MD	MA	MD	BX	AT	AT	A+
MA	MD	MA	MD	MD	AT	MEA	A
MA	MD	MA	MD	MD	AT	MB	A
MA	MD	MA	MD	MD	AT	NB	A
MA	MD	MA	MD	MD	MEA	AT	A
MA	MD	MA	MD	MD	MB	AT	A
MA	MD	MA	MD	MD	NB	AT	A
MA	MD	MA	MD	MD	MEA	MEA	A
MA	MD	MA	MD	MD	MB	MEA	A
MA	MD	MA	MD	MD	NB	MEA	B
MA	MD	MA	MD	MD	MEA	MB	A
MA	MD	MA	MD	MD	MB	MB	B
MA	MD	MA	MD	MD	MB	MB	B

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
MA	MD	MA	MD	MD	NB	MB	B
MA	MD	MA	MD	MD	MEA	NB	B
MA	MD	MA	MD	MD	MB	NB	B
MA	MD	MA	MD	MD	NB	NB	B
MA	MD	MA	MD	AT	AT	AT	A
MA	MD	MA	MD	AT	AT	MEA	A
MA	MD	MA	MD	AT	AT	MB	A
MA	MD	MA	MD	AT	AT	NB	B
MA	MD	MA	MD	AT	MEA	AT	A
MA	MD	MA	MD	AT	MB	AT	A
MA	MD	MA	MD	AT	NB	AT	B
MA	MD	MA	MD	AT	MEA	MEA	A
MA	MD	MA	MD	AT	MB	MEA	B
MA	MD	MA	MD	AT	NB	MEA	B
MA	MD	MA	MD	AT	MEA	MB	B
MA	MD	MA	MD	AT	MB	MB	B
MA	MD	MA	MD	AT	NB	MB	B
MA	MD	MA	MD	AT	MEA	NB	B
MA	MD	MA	MD	AT	MB	NB	B
MA	MD	MA	MD	MA	AT	AT	A
MA	MD	MA	MD	MA	AT	MEA	A
MA	MD	MA	MD	MA	AT	MB	B
MA	MD	MA	MD	MA	AT	NB	B
MA	MD	MA	MD	MA	MEA	AT	A
MA	MD	MA	MD	MA	MB	AT	B
MA	MD	MA	MD	MA	NB	AT	B
MA	MD	MA	MD	MA	MEA	MEA	B
MA	MD	MA	MD	MA	MB	MEA	B
MA	MD	MA	MD	MA	NB	MEA	B
MA	MD	MA	MD	MA	MEA	MB	B
MA	MD	MA	MD	MA	MB	MB	B
MA	MD	MA	MD	MA	NB	MB	C
MA	MD	MA	MD	MA	MEA	NB	B
MA	MD	MA	MD	MA	MB	NB	C
MA	MD	MA	MD	MA	NB	NB	C
MA	MD	MA	BX	BX	AT	AT	A+
MA	MD	MA	BX	BX	AT	MEA	A
MA	MD	MA	BX	BX	AT	MB	A
MA	MD	MA	BX	BX	AT	NB	A
MA	MD	MA	BX	BX	MEA	AT	A
MA	MD	MA	BX	BX	MB	AT	A
MA	MD	MA	BX	BX	NB	AT	A
MA	MD	MA	BX	BX	MEA	MEA	A
MA	MD	MA	BX	BX	MB	MEA	A
MA	MD	MA	BX	BX	NB	MEA	B
MA	MD	MA	BX	BX	MEA	MB	A
MA	MD	MA	BX	BX	MB	MB	B
MA	MD	MA	BX	BX	NB	MB	B

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
MA	MD	MA	BX	BX	MEA	NB	B
MA	MD	MA	BX	BX	MB	NB	B
MA	MD	MA	BX	BX	NB	NB	B
MA	MD	MA	BX	MD	AT	AT	A
MA	MD	MA	BX	MD	AT	MEA	A
MA	MD	MA	BX	MD	AT	MB	A
MA	MD	MA	BX	MD	AT	NB	B
MA	MD	MA	BX	MD	MEA	AT	A
MA	MD	MA	BX	MD	MB	AT	A
MA	MD	MA	BX	MD	NB	AT	B
MA	MD	MA	BX	MD	MEA	MEA	A
MA	MD	MA	BX	MD	MB	MEA	B
MA	MD	MA	BX	MD	NB	MEA	B
MA	MD	MA	BX	MD	MEA	MB	B
MA	MD	MA	BX	MD	MB	MB	B
MA	MD	MA	BX	MD	NB	MB	B
MA	MD	MA	BX	MD	MEA	NB	B
MA	MD	MA	BX	MD	MB	NB	B
MA	MD	MA	BX	MD	NB	NB	C
MA	MD	MA	BX	AT	AT	AT	A
MA	MD	MA	BX	AT	AT	MEA	A
MA	MD	MA	BX	AT	AT	MB	B
MA	MD	MA	BX	AT	AT	NB	B
MA	MD	MA	BX	AT	MEA	AT	A
MA	MD	MA	BX	AT	MB	AT	B
MA	MD	MA	BX	AT	NB	AT	B
MA	MD	MA	BX	AT	MEA	MEA	B
MA	MD	MA	BX	AT	MB	MEA	B
MA	MD	MA	BX	AT	NB	MEA	B
MA	MD	MA	BX	AT	MEA	MB	B
MA	MD	MA	BX	AT	MEA	MB	B
MA	MD	MA	BX	AT	MB	MB	B
MA	MD	MA	BX	AT	NB	MB	C
MA	MD	MA	BX	AT	MEA	NB	B
MA	MD	MA	BX	AT	MB	NB	C
MA	MD	MA	BX	MA	AT	AT	A
MA	MD	MA	BX	MA	AT	MEA	B
MA	MD	MA	BX	MA	AT	MB	B
MA	MD	MA	BX	MA	AT	NB	B
MA	MD	MA	BX	MA	MEA	AT	B
MA	MD	MA	BX	MA	MB	AT	B
MA	MD	MA	BX	MA	NB	AT	B
MA	MD	MA	BX	MA	MEA	MEA	B
MA	MD	MA	BX	MA	MB	MEA	B
MA	MD	MA	BX	MA	NB	MEA	C
MA	MD	MA	BX	MA	MEA	MB	B
MA	MD	MA	BX	MA	MB	MB	C
MA	MD	MA	BX	MA	NB	MB	C
MA	MD	MA	BX	MA	MEA	NB	C

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
MA	MD	MA	BX	MA	MB	NB	C
MA	MD	MA	BX	MA	NB	NB	C
MA	MD	AT	MA	BX	AT	AT	A+
MA	MD	AT	MA	BX	AT	MEA	A+
MA	MD	AT	MA	BX	AT	MB	A+
MA	MD	AT	MA	BX	AT	NB	A
MA	MD	AT	MA	BX	MEA	AT	A+
MA	MD	AT	MA	BX	MB	AT	A+
MA	MD	AT	MA	BX	NB	AT	A
MA	MD	AT	MA	BX	MEA	MEA	A+
MA	MD	AT	MA	BX	MB	MEA	A
MA	MD	AT	MA	BX	NB	MEA	A
MA	MD	AT	MA	BX	MEA	MB	A
MA	MD	AT	MA	BX	MB	MB	A
MA	MD	AT	MA	BX	NB	MB	A
MA	MD	AT	MA	BX	MEA	NB	A
MA	MD	AT	MA	BX	MB	NB	A
MA	MD	AT	MA	BX	NB	NB	B
MA	MD	AT	MA	MD	AT	AT	A+
MA	MD	AT	MA	MD	AT	MEA	A+
MA	MD	AT	MA	MD	AT	MB	A
MA	MD	AT	MA	MD	AT	NB	A
MA	MD	AT	MA	MD	MEA	AT	A+
MA	MD	AT	MA	MD	MB	AT	A
MA	MD	AT	MA	MD	NB	AT	A
MA	MD	AT	MA	MD	MEA	MEA	A
MA	MD	AT	MA	MD	MB	MEA	A
MA	MD	AT	MA	MD	NB	MEA	A
MA	MD	AT	MA	MD	MEA	MB	A
MA	MD	AT	MA	MD	MB	MB	A
MA	MD	AT	MA	MD	NB	MB	B
MA	MD	AT	MA	MD	MEA	NB	A
MA	MD	AT	MA	MD	MB	NB	B
MA	MD	AT	MA	MD	NB	NB	B
MA	MD	AT	MA	AT	AT	AT	A+
MA	MD	AT	MA	AT	AT	MEA	A
MA	MD	AT	MA	AT	AT	MB	A
MA	MD	AT	MA	AT	AT	NB	A
MA	MD	AT	MA	AT	MEA	AT	A
MA	MD	AT	MA	AT	MB	AT	A
MA	MD	AT	MA	AT	NB	AT	A
MA	MD	AT	MA	AT	MEA	MEA	A
MA	MD	AT	MA	AT	MB	MEA	A
MA	MD	AT	MA	AT	NB	MEA	B
MA	MD	AT	MA	AT	MEA	MB	A
MA	MD	AT	MA	AT	MB	MB	B
MA	MD	AT	MA	AT	NB	MB	B
MA	MD	AT	MA	AT	MEA	NB	B
MA	MD	AT	MA	AT	MB	NB	B

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
MA	MD	AT	MD	MD	AT	MEA	A
MA	MD	AT	MD	MD	AT	MB	A
MA	MD	AT	MD	MD	AT	NB	B
MA	MD	AT	MD	MD	MEA	AT	A
MA	MD	AT	MD	MD	MB	AT	A
MA	MD	AT	MD	MD	NB	AT	B
MA	MD	AT	MD	MD	MEA	MEA	A
MA	MD	AT	MD	MD	MB	MEA	B
MA	MD	AT	MD	MD	NB	MEA	B
MA	MD	AT	MD	MD	MEA	MB	B
MA	MD	AT	MD	MD	MB	MB	B
MA	MD	AT	MD	MD	NB	MB	B
MA	MD	AT	MD	MD	MEA	NB	B
MA	MD	AT	MD	MD	MB	NB	B
MA	MD	AT	MD	MD	NB	NB	C
MA	MD	AT	MD	AT	AT	AT	A
MA	MD	AT	MD	AT	AT	MEA	A
MA	MD	AT	MD	AT	AT	MB	B
MA	MD	AT	MD	AT	AT	NB	B
MA	MD	AT	MD	AT	MEA	AT	A
MA	MD	AT	MD	AT	MB	AT	B
MA	MD	AT	MD	AT	NB	AT	B
MA	MD	AT	MD	AT	MEA	MEA	B
MA	MD	AT	MD	AT	MB	MEA	B
MA	MD	AT	MD	AT	NB	MEA	B
MA	MD	AT	MD	AT	MEA	MB	B
MA	MD	AT	MD	AT	MB	MB	B
MA	MD	AT	MD	AT	NB	MB	C
MA	MD	AT	MD	AT	MEA	NB	B
MA	MD	AT	MD	AT	MB	NB	C
MA	MD	AT	MD	AT	NB	NB	C
MA	MD	AT	MD	MA	AT	AT	A
MA	MD	AT	MD	MA	AT	MEA	B
MA	MD	AT	MD	MA	AT	MB	B
MA	MD	AT	MD	MA	AT	NB	B
MA	MD	AT	MD	MA	MEA	AT	B
MA	MD	AT	MD	MA	MB	AT	B
MA	MD	AT	MD	MA	NB	AT	B
MA	MD	AT	MD	MA	MEA	MEA	B
MA	MD	AT	MD	MA	MB	MEA	B
MA	MD	AT	MD	MA	NB	MEA	C
MA	MD	AT	MD	MA	MEA	MB	B
MA	MD	AT	MD	MA	MB	MB	C
MA	MD	AT	MD	MA	NB	MB	C
MA	MD	AT	MD	MA	MEA	NB	C
MA	MD	AT	MD	MA	MB	NB	C
MA	MD	AT	MD	MA	NB	NB	C
MA	MD	AT	BX	BX	AT	AT	A
MA	MD	AT	BX	BX	AT	MEA	A

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
MA	MD	AT	BX	BX	AT	MB	A
MA	MD	AT	BX	BX	AT	NB	B
MA	MD	AT	BX	BX	MEA	AT	A
MA	MD	AT	BX	BX	MB	AT	A
MA	MD	AT	BX	BX	NB	AT	B
MA	MD	AT	BX	BX	MEA	MEA	A
MA	MD	AT	BX	BX	MB	MEA	B
MA	MD	AT	BX	BX	NB	MEA	B
MA	MD	AT	BX	BX	MEA	MB	B
MA	MD	AT	BX	BX	MB	MB	B
MA	MD	AT	BX	BX	NB	MB	B
MA	MD	AT	BX	BX	MEA	NB	B
MA	MD	AT	BX	BX	MB	NB	B
MA	MD	AT	BX	BX	NB	NB	C
MA	MD	AT	BX	MD	AT	AT	A
MA	MD	AT	BX	MD	AT	MEA	A
MA	MD	AT	BX	MD	AT	MB	B
MA	MD	AT	BX	MD	AT	NB	B
MA	MD	AT	BX	MD	MEA	AT	A
MA	MD	AT	BX	MD	MB	AT	B
MA	MD	AT	BX	MD	NB	AT	B
MA	MD	AT	BX	MD	MEA	MEA	B
MA	MD	AT	BX	MD	MB	MEA	B
MA	MD	AT	BX	MD	NB	MEA	B
MA	MD	AT	BX	MD	MEA	MB	B
MA	MD	AT	BX	MD	MB	MB	B
MA	MD	AT	BX	MD	NB	MB	C
MA	MD	AT	BX	MD	MEA	NB	B
MA	MD	AT	BX	MD	MB	NB	C
MA	MD	AT	BX	MD	NB	NB	C
MA	MD	AT	BX	AT	AT	AT	A
MA	MD	AT	BX	AT	AT	MEA	B
MA	MD	AT	BX	AT	AT	MB	B
MA	MD	AT	BX	AT	AT	NB	B
MA	MD	AT	BX	AT	MEA	AT	B
MA	MD	AT	BX	AT	MB	AT	B
MA	MD	AT	BX	AT	NB	AT	B
MA	MD	AT	BX	AT	MEA	MEA	B
MA	MD	AT	BX	AT	MB	MEA	B
MA	MD	AT	BX	AT	NB	MEA	C
MA	MD	AT	BX	AT	MEA	MB	B
MA	MD	AT	BX	AT	MB	MB	C
MA	MD	AT	BX	AT	NB	MB	C
MA	MD	AT	BX	AT	MEA	NB	C
MA	MD	AT	BX	AT	MB	NB	C
MA	MD	AT	BX	AT	NB	NB	C
MA	MD	AT	BX	MA	AT	AT	B
MA	MD	AT	BX	MA	AT	MEA	B
MA	MD	AT	BX	MA	AT	MB	B

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
MA	MD	MD	AT	MD	MB	AT	A
MA	MD	MD	AT	MD	NB	AT	B
MA	MD	MD	AT	MD	MEA	MEA	A
MA	MD	MD	AT	MD	MB	MEA	B
MA	MD	MD	AT	MD	NB	MEA	B
MA	MD	MD	AT	MD	MEA	MB	B
MA	MD	MD	AT	MD	MB	MB	B
MA	MD	MD	AT	MD	NB	MB	B
MA	MD	MD	AT	MD	MEA	NB	B
MA	MD	MD	AT	MD	MB	NB	B
MA	MD	MD	AT	MD	NB	NB	C
MA	MD	MD	AT	AT	AT	AT	A
MA	MD	MD	AT	AT	AT	MEA	A
MA	MD	MD	AT	AT	AT	MB	B
MA	MD	MD	AT	AT	AT	NB	B
MA	MD	MD	AT	AT	MEA	AT	A
MA	MD	MD	AT	AT	MB	AT	B
MA	MD	MD	AT	AT	NB	AT	B
MA	MD	MD	AT	AT	MEA	MEA	B
MA	MD	MD	AT	AT	MB	MEA	B
MA	MD	MD	AT	AT	NB	MEA	B
MA	MD	MD	AT	AT	MEA	MB	B
MA	MD	MD	AT	AT	MB	MB	B
MA	MD	MD	AT	AT	NB	MB	C
MA	MD	MD	AT	AT	MEA	NB	B
MA	MD	MD	AT	AT	MB	NB	C
MA	MD	MD	AT	AT	NB	NB	C
MA	MD	MD	AT	MA	AT	AT	A
MA	MD	MD	AT	MA	AT	MEA	B
MA	MD	MD	AT	MA	AT	MB	B
MA	MD	MD	AT	MA	AT	NB	B
MA	MD	MD	AT	MA	MEA	AT	B
MA	MD	MD	AT	MA	MB	AT	B
MA	MD	MD	AT	MA	NB	AT	B
MA	MD	MD	AT	MA	MEA	MEA	B
MA	MD	MD	AT	MA	MB	MEA	B
MA	MD	MD	AT	MA	NB	MEA	C
MA	MD	MD	AT	MA	MEA	MB	B
MA	MD	MD	AT	MA	MB	MB	C
MA	MD	MD	AT	MA	NB	MB	C
MA	MD	MD	AT	MA	MEA	NB	C
MA	MD	MD	AT	MA	MB	NB	C
MA	MD	MD	AT	MA	NB	NB	C
MA	MD	MD	MD	BX	AT	AT	A
MA	MD	MD	MD	BX	AT	MEA	A
MA	MD	MD	MD	BX	AT	MB	A
MA	MD	MD	MD	BX	AT	NB	B
MA	MD	MD	MD	BX	MEA	AT	A
MA	MD	MD	MD	BX	MB	AT	A

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
MA	MD	MD	MD	BX	NB	AT	B
MA	MD	MD	MD	BX	MEA	MEA	A
MA	MD	MD	MD	BX	MB	MEA	B
MA	MD	MD	MD	BX	NB	MEA	B
MA	MD	MD	MD	BX	MEA	MB	B
MA	MD	MD	MD	BX	MB	MB	B
MA	MD	MD	MD	BX	NB	MB	B
MA	MD	MD	MD	BX	MEA	NB	B
MA	MD	MD	MD	BX	MB	NB	B
MA	MD	MD	MD	BX	NB	NB	C
MA	MD	MD	MD	MD	AT	AT	A
MA	MD	MD	MD	MD	AT	MEA	A
MA	MD	MD	MD	MD	AT	MB	B
MA	MD	MD	MD	MD	AT	NB	B
MA	MD	MD	MD	MD	MEA	AT	A
MA	MD	MD	MD	MD	MB	AT	B
MA	MD	MD	MD	MD	NB	AT	B
MA	MD	MD	MD	MD	MEA	MEA	B
MA	MD	MD	MD	MD	MB	MEA	B
MA	MD	MD	MD	MD	NB	MEA	B
MA	MD	MD	MD	MD	MEA	MB	B
MA	MD	MD	MD	MD	MB	MB	B
MA	MD	MD	MD	MD	NB	MB	C
MA	MD	MD	MD	MD	MEA	NB	B
MA	MD	MD	MD	MD	MB	NB	C
MA	MD	MD	MD	MD	NB	NB	C
MA	MD	MD	MD	AT	AT	AT	A
MA	MD	MD	MD	AT	AT	MEA	B
MA	MD	MD	MD	AT	AT	MB	B
MA	MD	MD	MD	AT	AT	NB	B
MA	MD	MD	MD	AT	MEA	AT	B
MA	MD	MD	MD	AT	MB	AT	B
MA	MD	MD	MD	AT	NB	AT	B
MA	MD	MD	MD	AT	MEA	MEA	B
MA	MD	MD	MD	AT	MB	MEA	B
MA	MD	MD	MD	AT	NB	MEA	C
MA	MD	MD	MD	AT	MEA	MB	B
MA	MD	MD	MD	AT	MB	MB	C
MA	MD	MD	MD	AT	NB	MB	C
MA	MD	MD	MD	AT	MEA	NB	C
MA	MD	MD	MD	AT	MB	NB	C
MA	MD	MD	MD	AT	NB	NB	C
MA	MD	MD	MD	MA	AT	AT	B
MA	MD	MD	MD	MA	AT	MEA	B
MA	MD	MD	MD	MA	AT	MB	B
MA	MD	MD	MD	MA	AT	NB	C
MA	MD	MD	MD	MA	MEA	AT	B
MA	MD	MD	MD	MA	MB	AT	B
MA	MD	MD	MD	MA	NB	AT	C
MA	MD	MD	MD	MA	MEA	AT	B
MA	MD	MD	MD	MA	MB	AT	B
MA	MD	MD	MD	MA	NB	AT	C

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
MA	MD	MD	MD	MA	MEA	MEA	B
MA	MD	MD	MD	MA	MB	MEA	C
MA	MD	MD	MD	MA	NB	MEA	C
MA	MD	MD	MD	MA	MEA	MB	C
MA	MD	MD	MD	MA	MB	MB	C
MA	MD	MD	MD	MA	NB	MB	C
MA	MD	MD	MD	MA	MEA	NB	C
MA	MD	MD	MD	MA	MB	NB	C
MA	MD	MD	MD	MA	NB	NB	D
MA	MD	MD	BX	BX	AT	AT	A
MA	MD	MD	BX	BX	AT	MEA	A
MA	MD	MD	BX	BX	AT	MB	B
MA	MD	MD	BX	BX	AT	NB	B
MA	MD	MD	BX	BX	MEA	AT	A
MA	MD	MD	BX	BX	MB	AT	B
MA	MD	MD	BX	BX	NB	AT	B
MA	MD	MD	BX	BX	MEA	MEA	B
MA	MD	MD	BX	BX	MB	MEA	B
MA	MD	MD	BX	BX	NB	MEA	B
MA	MD	MD	BX	BX	MEA	MB	B
MA	MD	MD	BX	BX	MB	MB	B
MA	MD	MD	BX	BX	NB	MB	C
MA	MD	MD	BX	BX	MEA	NB	B
MA	MD	MD	BX	BX	MB	NB	C
MA	MD	MD	BX	BX	NB	NB	C
MA	MD	MD	BX	MD	AT	AT	A
MA	MD	MD	BX	MD	AT	MEA	B
MA	MD	MD	BX	MD	AT	MB	B
MA	MD	MD	BX	MD	AT	NB	B
MA	MD	MD	BX	MD	MEA	AT	B
MA	MD	MD	BX	MD	MB	AT	B
MA	MD	MD	BX	MD	NB	AT	B
MA	MD	MD	BX	MD	MEA	MEA	B
MA	MD	MD	BX	MD	MB	MEA	B
MA	MD	MD	BX	MD	NB	MEA	C
MA	MD	MD	BX	MD	MEA	MB	B
MA	MD	MD	BX	MD	MB	MB	C
MA	MD	MD	BX	MD	NB	MB	C
MA	MD	MD	BX	MD	MEA	NB	C
MA	MD	MD	BX	MD	NB	NB	C
MA	MD	MD	BX	AT	AT	AT	B
MA	MD	MD	BX	AT	AT	MEA	B
MA	MD	MD	BX	AT	AT	NB	C
MA	MD	MD	BX	AT	MEA	AT	B
MA	MD	MD	BX	AT	MB	AT	B
MA	MD	MD	BX	AT	NB	AT	C
MA	MD	MD	BX	AT	MEA	AT	B
MA	MD	MD	BX	AT	MB	AT	B
MA	MD	MD	BX	AT	NB	AT	C
MA	MD	MD	BX	AT	MEA	MEA	B
MA	MD	MD	BX	AT	NB	AT	C
MA	MD	MD	BX	AT	MEA	MEA	B

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
MA	MD	MD	BX	AT	MB	MEA	C
MA	MD	MD	BX	AT	NB	MEA	C
MA	MD	MD	BX	AT	MEA	MB	C
MA	MD	MD	BX	AT	MB	MB	C
MA	MD	MD	BX	AT	NB	MB	C
MA	MD	MD	BX	AT	MEA	NB	C
MA	MD	MD	BX	AT	MB	NB	C
MA	MD	MD	BX	AT	NB	NB	D
MA	MD	MD	BX	MA	AT	AT	B
MA	MD	MD	BX	MA	AT	MEA	B
MA	MD	MD	BX	MA	AT	MB	C
MA	MD	MD	BX	MA	AT	NB	C
MA	MD	MD	BX	MA	MEA	AT	B
MA	MD	MD	BX	MA	MB	AT	C
MA	MD	MD	BX	MA	NB	AT	C
MA	MD	MD	BX	MA	MEA	MEA	C
MA	MD	MD	BX	MA	MB	MEA	C
MA	MD	MD	BX	MA	NB	MEA	C
MA	MD	MD	BX	MA	MEA	MB	C
MA	MD	MD	BX	MA	MB	MB	C
MA	MD	MD	BX	MA	NB	MB	D
MA	MD	MD	BX	MA	MEA	NB	C
MA	MD	MD	BX	MA	MB	NB	D
MA	MD	MD	BX	MA	NB	NB	D
MA	MD	BX	MA	BX	AT	AT	A+
MA	MD	BX	MA	BX	AT	MEA	A
MA	MD	BX	MA	BX	AT	MB	A
MA	MD	BX	MA	BX	AT	NB	A
MA	MD	BX	MA	BX	MEA	AT	A
MA	MD	BX	MA	BX	MB	AT	A
MA	MD	BX	MA	BX	NB	AT	A
MA	MD	BX	MA	BX	MEA	MEA	A
MA	MD	BX	MA	BX	MB	MEA	A
MA	MD	BX	MA	BX	NB	MEA	B
MA	MD	BX	MA	BX	MEA	MB	A
MA	MD	BX	MA	BX	MB	MB	B
MA	MD	BX	MA	BX	NB	MB	B
MA	MD	BX	MA	BX	MB	NB	B
MA	MD	BX	MA	BX	NB	NB	B
MA	MD	BX	MA	MD	AT	AT	A
MA	MD	BX	MA	MD	AT	MEA	A
MA	MD	BX	MA	MD	AT	MB	A
MA	MD	BX	MA	MD	AT	NB	B
MA	MD	BX	MA	MD	MEA	AT	A
MA	MD	BX	MA	MD	MB	AT	A
MA	MD	BX	MA	MD	NB	AT	B
MA	MD	BX	MA	MD	MEA	MEA	A
MA	MD	BX	MA	MD	MB	MEA	B

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
MA	BX	MA	MA	MA	NB	NB	C
MA	BX	MA	AT	BX	AT	AT	A+
MA	BX	MA	AT	BX	AT	MEA	A+
MA	BX	MA	AT	BX	AT	MB	A
MA	BX	MA	AT	BX	AT	NB	A
MA	BX	MA	AT	BX	MEA	AT	A+
MA	BX	MA	AT	BX	MB	AT	A
MA	BX	MA	AT	BX	NB	AT	A
MA	BX	MA	AT	BX	MEA	MEA	A
MA	BX	MA	AT	BX	MB	MEA	A
MA	BX	MA	AT	BX	NB	MEA	A
MA	BX	MA	AT	BX	MEA	MB	A
MA	BX	MA	AT	BX	MB	MB	A
MA	BX	MA	AT	BX	NB	MB	B
MA	BX	MA	AT	BX	MEA	NB	A
MA	BX	MA	AT	BX	MB	NB	B
MA	BX	MA	AT	BX	NB	NB	B
MA	BX	MA	AT	MD	AT	AT	A+
MA	BX	MA	AT	MD	AT	MEA	A
MA	BX	MA	AT	MD	AT	MB	A
MA	BX	MA	AT	MD	AT	NB	A
MA	BX	MA	AT	MD	MEA	AT	A
MA	BX	MA	AT	MD	MB	AT	A
MA	BX	MA	AT	MD	NB	AT	A
MA	BX	MA	AT	MD	MEA	MEA	A
MA	BX	MA	AT	MD	MB	MEA	A
MA	BX	MA	AT	MD	NB	MEA	B
MA	BX	MA	AT	MD	MEA	MB	A
MA	BX	MA	AT	MD	MB	MB	B
MA	BX	MA	AT	MD	NB	MB	B
MA	BX	MA	AT	MD	MEA	NB	B
MA	BX	MA	AT	MD	MB	NB	B
MA	BX	MA	AT	MD	NB	NB	B
MA	BX	MA	AT	AT	AT	AT	A
MA	BX	MA	AT	AT	AT	MEA	A
MA	BX	MA	AT	AT	AT	MB	A
MA	BX	MA	AT	AT	AT	NB	B
MA	BX	MA	AT	AT	MEA	AT	A
MA	BX	MA	AT	AT	MB	AT	A
MA	BX	MA	AT	AT	NB	AT	B
MA	BX	MA	AT	AT	MEA	MEA	A
MA	BX	MA	AT	AT	MB	MEA	B
MA	BX	MA	AT	AT	NB	MEA	B
MA	BX	MA	AT	AT	MEA	MB	B
MA	BX	MA	AT	AT	MEA	NB	B
MA	BX	MA	AT	AT	MB	NB	B
MA	BX	MA	AT	AT	NB	NB	C
MA	BX	MA	AT	AT	NB	NB	C

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
MA	BX	MA	AT	MA	AT	AT	A
MA	BX	MA	AT	MA	AT	MEA	A
MA	BX	MA	AT	MA	AT	MB	B
MA	BX	MA	AT	MA	AT	NB	B
MA	BX	MA	AT	MA	MEA	AT	A
MA	BX	MA	AT	MA	MB	AT	B
MA	BX	MA	AT	MA	NB	AT	B
MA	BX	MA	AT	MA	MEA	MEA	B
MA	BX	MA	AT	MA	MB	MEA	B
MA	BX	MA	AT	MA	NB	MEA	B
MA	BX	MA	AT	MA	MEA	MB	B
MA	BX	MA	AT	MA	MB	MB	B
MA	BX	MA	AT	MA	NB	MB	C
MA	BX	MA	AT	MA	MEA	NB	B
MA	BX	MA	AT	MA	MB	NB	C
MA	BX	MA	AT	MA	NB	NB	C
MA	BX	MA	MD	BX	AT	AT	A+
MA	BX	MA	MD	BX	AT	MEA	A
MA	BX	MA	MD	BX	AT	MB	A
MA	BX	MA	MD	BX	AT	NB	A
MA	BX	MA	MD	BX	MEA	AT	A
MA	BX	MA	MD	BX	MB	AT	A
MA	BX	MA	MD	BX	NB	AT	A
MA	BX	MA	MD	BX	MEA	MEA	A
MA	BX	MA	MD	BX	MB	MEA	A
MA	BX	MA	MD	BX	NB	MEA	B
MA	BX	MA	MD	BX	MEA	MB	A
MA	BX	MA	MD	BX	MB	MB	B
MA	BX	MA	MD	BX	NB	MB	B
MA	BX	MA	MD	BX	MEA	NB	B
MA	BX	MA	MD	BX	MB	NB	B
MA	BX	MA	MD	BX	NB	NB	B
MA	BX	MA	MD	MD	AT	AT	A
MA	BX	MA	MD	MD	AT	MEA	A
MA	BX	MA	MD	MD	AT	MB	A
MA	BX	MA	MD	MD	AT	NB	B
MA	BX	MA	MD	MD	MEA	AT	A
MA	BX	MA	MD	MD	MB	AT	A
MA	BX	MA	MD	MD	NB	AT	B
MA	BX	MA	MD	MD	MEA	MEA	A
MA	BX	MA	MD	MD	MB	MEA	B
MA	BX	MA	MD	MD	NB	MEA	B
MA	BX	MA	MD	MD	MEA	MB	B
MA	BX	MA	MD	MD	MB	MB	B
MA	BX	MA	MD	MD	NB	MB	B
MA	BX	MA	MD	MD	MEA	NB	B
MA	BX	MA	MD	MD	MB	NB	B
MA	BX	MA	MD	MD	NB	NB	C
MA	BX	MA	MD	AT	AT	AT	A

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
MA	BX	AT	AT	AT	MB	AT	B
MA	BX	AT	AT	AT	NB	AT	B
MA	BX	AT	AT	AT	MEA	MEA	B
MA	BX	AT	AT	AT	MB	MEA	B
MA	BX	AT	AT	AT	NB	MEA	B
MA	BX	AT	AT	AT	MEA	MB	B
MA	BX	AT	AT	AT	MB	MB	B
MA	BX	AT	AT	AT	NB	MB	C
MA	BX	AT	AT	AT	MEA	NB	B
MA	BX	AT	AT	AT	MB	NB	C
MA	BX	AT	AT	AT	NB	NB	C
MA	BX	AT	AT	MA	AT	AT	A
MA	BX	AT	AT	MA	AT	MEA	B
MA	BX	AT	AT	MA	AT	MB	B
MA	BX	AT	AT	MA	AT	NB	B
MA	BX	AT	AT	MA	MEA	AT	B
MA	BX	AT	AT	MA	MB	AT	B
MA	BX	AT	AT	MA	NB	AT	B
MA	BX	AT	AT	MA	MEA	MEA	B
MA	BX	AT	AT	MA	MB	MEA	B
MA	BX	AT	AT	MA	NB	MEA	C
MA	BX	AT	AT	MA	MEA	MB	B
MA	BX	AT	AT	MA	MB	MB	C
MA	BX	AT	AT	MA	NB	MB	C
MA	BX	AT	AT	MA	MEA	NB	C
MA	BX	AT	AT	MA	MB	NB	C
MA	BX	AT	AT	MA	NB	NB	C
MA	BX	AT	MD	BX	AT	AT	A
MA	BX	AT	MD	BX	AT	MEA	A
MA	BX	AT	MD	BX	AT	MB	A
MA	BX	AT	MD	BX	AT	NB	B
MA	BX	AT	MD	BX	MEA	AT	A
MA	BX	AT	MD	BX	MB	AT	A
MA	BX	AT	MD	BX	NB	AT	B
MA	BX	AT	MD	BX	MEA	MEA	A
MA	BX	AT	MD	BX	MB	MEA	B
MA	BX	AT	MD	BX	NB	MEA	B
MA	BX	AT	MD	BX	MEA	MB	B
MA	BX	AT	MD	BX	MB	MB	B
MA	BX	AT	MD	BX	NB	MB	B
MA	BX	AT	MD	BX	MEA	NB	B
MA	BX	AT	MD	BX	MB	NB	B
MA	BX	AT	MD	BX	NB	NB	C
MA	BX	AT	MD	MD	AT	AT	A
MA	BX	AT	MD	MD	AT	MEA	A
MA	BX	AT	MD	MD	AT	MB	B
MA	BX	AT	MD	MD	AT	NB	B
MA	BX	AT	MD	MD	MEA	AT	A
MA	BX	AT	MD	MD	MEA	AT	A
MA	BX	AT	MD	MD	MB	AT	B
MA	BX	AT	MD	MD	MEA	NB	B
MA	BX	AT	MD	MD	MEA	AT	A
MA	BX	AT	MD	MD	MB	AT	B

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
MA	BX	AT	MD	MD	NB	AT	B
MA	BX	AT	MD	MD	MEA	MEA	B
MA	BX	AT	MD	MD	MB	MEA	B
MA	BX	AT	MD	MD	NB	MEA	B
MA	BX	AT	MD	MD	MEA	MB	B
MA	BX	AT	MD	MD	MB	MB	B
MA	BX	AT	MD	MD	NB	MB	C
MA	BX	AT	MD	MD	MEA	NB	B
MA	BX	AT	MD	MD	MB	NB	C
MA	BX	AT	MD	MD	NB	NB	C
MA	BX	AT	MD	AT	AT	AT	A
MA	BX	AT	MD	AT	AT	MEA	B
MA	BX	AT	MD	AT	AT	MB	B
MA	BX	AT	MD	AT	AT	NB	B
MA	BX	AT	MD	AT	MEA	AT	B
MA	BX	AT	MD	AT	MB	AT	B
MA	BX	AT	MD	AT	NB	AT	B
MA	BX	AT	MD	AT	MEA	MEA	B
MA	BX	AT	MD	AT	MB	MEA	B
MA	BX	AT	MD	AT	NB	MEA	C
MA	BX	AT	MD	AT	MEA	MB	B
MA	BX	AT	MD	AT	MB	MB	C
MA	BX	AT	MD	AT	NB	MB	C
MA	BX	AT	MD	AT	MEA	NB	C
MA	BX	AT	MD	AT	MB	NB	C
MA	BX	AT	MD	AT	NB	NB	C
MA	BX	AT	MD	MA	AT	AT	B
MA	BX	AT	MD	MA	AT	MEA	B
MA	BX	AT	MD	MA	AT	MB	B
MA	BX	AT	MD	MA	AT	NB	C
MA	BX	AT	MD	MA	MEA	AT	B
MA	BX	AT	MD	MA	MB	MEA	C
MA	BX	AT	MD	MA	NB	MEA	C
MA	BX	AT	MD	MA	MEA	MB	C
MA	BX	AT	MD	MA	MB	MB	C
MA	BX	AT	MD	MA	NB	MB	C
MA	BX	AT	MD	MA	MEA	NB	C
MA	BX	AT	MD	MA	MB	NB	C
MA	BX	AT	MD	MA	NB	NB	D
MA	BX	AT	BX	BX	AT	AT	A
MA	BX	AT	BX	BX	AT	MEA	A
MA	BX	AT	BX	BX	AT	MB	B
MA	BX	AT	BX	BX	AT	NB	B
MA	BX	AT	BX	BX	MEA	AT	A
MA	BX	AT	BX	BX	MB	AT	B
MA	BX	AT	BX	BX	NB	AT	B

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
MA	BX	AT	BX	BX	MEA	MEA	B
MA	BX	AT	BX	BX	MB	MEA	B
MA	BX	AT	BX	BX	NB	MEA	B
MA	BX	AT	BX	BX	MEA	MB	B
MA	BX	AT	BX	BX	MB	MB	B
MA	BX	AT	BX	BX	NB	MB	C
MA	BX	AT	BX	BX	MEA	NB	B
MA	BX	AT	BX	BX	MB	NB	C
MA	BX	AT	BX	BX	NB	NB	C
MA	BX	AT	BX	MD	AT	AT	A
MA	BX	AT	BX	MD	AT	MEA	B
MA	BX	AT	BX	MD	AT	MB	B
MA	BX	AT	BX	MD	AT	NB	B
MA	BX	AT	BX	MD	MEA	AT	B
MA	BX	AT	BX	MD	MB	AT	B
MA	BX	AT	BX	MD	NB	AT	B
MA	BX	AT	BX	MD	MEA	MEA	B
MA	BX	AT	BX	MD	MB	MEA	B
MA	BX	AT	BX	MD	NB	MEA	C
MA	BX	AT	BX	MD	MEA	MB	B
MA	BX	AT	BX	MD	MB	MB	C
MA	BX	AT	BX	MD	NB	MB	C
MA	BX	AT	BX	MD	MEA	NB	C
MA	BX	AT	BX	MD	MB	NB	C
MA	BX	AT	BX	MD	NB	NB	C
MA	BX	AT	BX	MD	AT	AT	B
MA	BX	AT	BX	AT	AT	MEA	B
MA	BX	AT	BX	AT	AT	MB	B
MA	BX	AT	BX	AT	AT	NB	C
MA	BX	AT	BX	AT	MEA	AT	B
MA	BX	AT	BX	AT	MB	AT	B
MA	BX	AT	BX	AT	NB	AT	C
MA	BX	AT	BX	AT	MEA	MEA	B
MA	BX	AT	BX	AT	MB	MEA	C
MA	BX	AT	BX	AT	NB	MEA	C
MA	BX	AT	BX	AT	MEA	MB	C
MA	BX	AT	BX	AT	MB	MB	C
MA	BX	AT	BX	AT	NB	MB	C
MA	BX	AT	BX	AT	MEA	NB	C
MA	BX	AT	BX	AT	MB	NB	C
MA	BX	AT	BX	AT	NB	NB	D
MA	BX	AT	BX	MA	AT	AT	B
MA	BX	AT	BX	MA	AT	MEA	B
MA	BX	AT	BX	MA	AT	NB	C
MA	BX	AT	BX	MA	MEA	AT	B
MA	BX	AT	BX	MA	MB	AT	C
MA	BX	AT	BX	MA	NB	AT	C
MA	BX	AT	BX	MA	MB	AT	C
MA	BX	AT	BX	MA	NB	AT	C
MA	BX	AT	BX	MA	MEA	MEA	B
MA	BX	AT	BX	MA	NB	AT	C
MA	BX	AT	BX	MA	MEA	MEA	C

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
MA	BX	AT	BX	MA	MB	MEA	C
MA	BX	AT	BX	MA	NB	MEA	C
MA	BX	AT	BX	MA	MEA	MB	C
MA	BX	AT	BX	MA	MB	MB	C
MA	BX	AT	BX	MA	NB	MB	D
MA	BX	AT	BX	MA	MEA	NB	C
MA	BX	AT	BX	MA	MB	NB	D
MA	BX	AT	BX	MA	NB	NB	D
MA	BX	MD	MA	BX	AT	AT	A+
MA	BX	MD	MA	BX	AT	MEA	A
MA	BX	MD	MA	BX	AT	MB	A
MA	BX	MD	MA	BX	AT	NB	A
MA	BX	MD	MA	BX	MEA	AT	A
MA	BX	MD	MA	BX	MB	AT	A
MA	BX	MD	MA	BX	NB	AT	A
MA	BX	MD	MA	BX	MEA	MEA	A
MA	BX	MD	MA	BX	MB	MEA	A
MA	BX	MD	MA	BX	NB	MEA	B
MA	BX	MD	MA	BX	MEA	MB	A
MA	BX	MD	MA	BX	MB	MB	B
MA	BX	MD	MA	BX	NB	MB	B
MA	BX	MD	MA	BX	MEA	NB	B
MA	BX	MD	MA	BX	MB	NB	B
MA	BX	MD	MA	BX	NB	NB	B
MA	BX	MD	MA	MD	AT	AT	A
MA	BX	MD	MA	MD	AT	MEA	A
MA	BX	MD	MA	MD	AT	MB	A
MA	BX	MD	MA	MD	AT	NB	B
MA	BX	MD	MA	MD	MEA	AT	A
MA	BX	MD	MA	MD	MB	AT	A
MA	BX	MD	MA	MD	NB	AT	B
MA	BX	MD	MA	MD	MEA	MEA	A
MA	BX	MD	MA	MD	MB	MEA	B
MA	BX	MD	MA	MD	NB	MEA	B
MA	BX	MD	MA	MD	MEA	MB	B
MA	BX	MD	MA	MD	MB	MB	B
MA	BX	MD	MA	MD	NB	MB	B
MA	BX	MD	MA	MD	MEA	NB	B
MA	BX	MD	MA	MD	MB	NB	B
MA	BX	MD	MA	MD	NB	NB	C
MA	BX	MD	MA	AT	AT	AT	A
MA	BX	MD	MA	AT	AT	MEA	A
MA	BX	MD	MA	AT	AT	MB	B
MA	BX	MD	MA	AT	AT	NB	B
MA	BX	MD	MA	AT	MEA	AT	A
MA	BX	MD	MA	AT	MB	AT	B
MA	BX	MD	MA	AT	MEA	AT	A
MA	BX	MD	MA	AT	MEA	AT	A
MA	BX	MD	MA	AT	MB	AT	B
MA	BX	MD	MA	AT	NB	AT	B
MA	BX	MD	MA	AT	MEA	MEA	B
MA	BX	MD	MA	AT	MEA	MEA	B

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
MA	BX	MD	MA	AT	NB	MEA	B
MA	BX	MD	MA	AT	MEA	MB	B
MA	BX	MD	MA	AT	MB	MB	B
MA	BX	MD	MA	AT	NB	MB	C
MA	BX	MD	MA	AT	MEA	NB	B
MA	BX	MD	MA	AT	MB	NB	C
MA	BX	MD	MA	AT	NB	NB	C
MA	BX	MD	MA	MA	AT	AT	A
MA	BX	MD	MA	MA	AT	MEA	B
MA	BX	MD	MA	MA	AT	MB	B
MA	BX	MD	MA	MA	AT	NB	B
MA	BX	MD	MA	MA	MEA	AT	B
MA	BX	MD	MA	MA	MB	AT	B
MA	BX	MD	MA	MA	NB	AT	B
MA	BX	MD	MA	MA	MEA	MEA	B
MA	BX	MD	MA	MA	MB	MEA	B
MA	BX	MD	MA	MA	NB	MEA	C
MA	BX	MD	MA	MA	MEA	MB	B
MA	BX	MD	MA	MA	MB	MB	C
MA	BX	MD	MA	MA	NB	MB	C
MA	BX	MD	MA	MA	MEA	NB	C
MA	BX	MD	MA	MA	MB	NB	C
MA	BX	MD	MA	MA	NB	NB	C
MA	BX	MD	AT	BX	AT	AT	A
MA	BX	MD	AT	BX	AT	MEA	A
MA	BX	MD	AT	BX	AT	MB	A
MA	BX	MD	AT	BX	AT	NB	B
MA	BX	MD	AT	BX	MEA	AT	A
MA	BX	MD	AT	BX	MB	AT	A
MA	BX	MD	AT	BX	NB	AT	B
MA	BX	MD	AT	BX	MEA	MEA	A
MA	BX	MD	AT	BX	MB	MEA	B
MA	BX	MD	AT	BX	NB	MEA	B
MA	BX	MD	AT	BX	MEA	MB	B
MA	BX	MD	AT	BX	MB	MB	B
MA	BX	MD	AT	BX	NB	MB	B
MA	BX	MD	AT	BX	MEA	NB	B
MA	BX	MD	AT	BX	MB	NB	B
MA	BX	MD	AT	BX	NB	NB	C
MA	BX	MD	AT	MD	AT	AT	A
MA	BX	MD	AT	MD	AT	MEA	A
MA	BX	MD	AT	MD	AT	MB	B
MA	BX	MD	AT	MD	AT	NB	B
MA	BX	MD	AT	MD	MEA	AT	A
MA	BX	MD	AT	MD	MB	AT	B
MA	BX	MD	AT	MD	NB	AT	B
MA	BX	MD	AT	MD	MEA	MEA	B
MA	BX	MD	AT	MD	MB	MEA	B
MA	BX	MD	AT	MD	NB	MEA	B
MA	BX	MD	AT	MD	MB	MEA	B
MA	BX	MD	AT	MD	NB	MEA	B
MA	BX	MD	AT	MD	MEA	MEA	B
MA	BX	MD	AT	MD	MB	MEA	B
MA	BX	MD	AT	MD	NB	MEA	B

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
MA	BX	MD	AT	MD	MEA	MB	B
MA	BX	MD	AT	MD	MB	MB	B
MA	BX	MD	AT	MD	NB	MB	C
MA	BX	MD	AT	MD	MEA	NB	B
MA	BX	MD	AT	MD	MB	NB	C
MA	BX	MD	AT	MD	NB	NB	C
MA	BX	MD	AT	AT	AT	AT	A
MA	BX	MD	AT	AT	AT	MEA	B
MA	BX	MD	AT	AT	AT	MB	B
MA	BX	MD	AT	AT	AT	NB	B
MA	BX	MD	AT	AT	MEA	AT	B
MA	BX	MD	AT	AT	MB	AT	B
MA	BX	MD	AT	AT	NB	AT	B
MA	BX	MD	AT	AT	MEA	MEA	B
MA	BX	MD	AT	AT	MB	MEA	B
MA	BX	MD	AT	AT	NB	MEA	C
MA	BX	MD	AT	AT	MEA	MB	B
MA	BX	MD	AT	AT	MB	MB	C
MA	BX	MD	AT	AT	NB	MB	C
MA	BX	MD	AT	AT	MEA	NB	C
MA	BX	MD	AT	AT	MB	NB	C
MA	BX	MD	AT	AT	NB	NB	C
MA	BX	MD	AT	MA	AT	AT	B
MA	BX	MD	AT	MA	AT	MEA	B
MA	BX	MD	AT	MA	AT	MB	B
MA	BX	MD	AT	MA	AT	NB	C
MA	BX	MD	AT	MA	MEA	AT	B
MA	BX	MD	AT	MA	MB	AT	B
MA	BX	MD	AT	MA	NB	AT	C
MA	BX	MD	AT	MA	MEA	MEA	B
MA	BX	MD	AT	MA	MB	MEA	C
MA	BX	MD	AT	MA	NB	MEA	C
MA	BX	MD	AT	MA	MEA	MB	C
MA	BX	MD	AT	MA	MB	MB	C
MA	BX	MD	AT	MA	NB	MB	C
MA	BX	MD	AT	MA	MEA	NB	C
MA	BX	MD	AT	MA	MB	NB	C
MA	BX	MD	MD	BX	AT	AT	A
MA	BX	MD	MD	BX	AT	MEA	A
MA	BX	MD	MD	BX	AT	MB	B
MA	BX	MD	MD	BX	AT	NB	B
MA	BX	MD	MD	BX	MEA	AT	A
MA	BX	MD	MD	BX	MB	AT	B
MA	BX	MD	MD	BX	NB	AT	B
MA	BX	MD	MD	BX	MEA	MEA	B
MA	BX	MD	MD	BX	MB	MEA	B
MA	BX	MD	MD	BX	NB	MEA	B
MA	BX	MD	MD	BX	MEA	MB	B

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
MA	BX	MD	MD	BX	MB	MB	B
MA	BX	MD	MD	BX	NB	MB	C
MA	BX	MD	MD	BX	MEA	NB	B
MA	BX	MD	MD	BX	MB	NB	C
MA	BX	MD	MD	BX	NB	NB	C
MA	BX	MD	MD	MD	AT	AT	A
MA	BX	MD	MD	MD	AT	MEA	B
MA	BX	MD	MD	MD	AT	MB	B
MA	BX	MD	MD	MD	AT	NB	B
MA	BX	MD	MD	MD	MEA	AT	B
MA	BX	MD	MD	MD	MB	AT	B
MA	BX	MD	MD	MD	NB	AT	B
MA	BX	MD	MD	MD	MEA	MEA	B
MA	BX	MD	MD	MD	MB	MEA	B
MA	BX	MD	MD	MD	NB	MEA	C
MA	BX	MD	MD	MD	MEA	MB	B
MA	BX	MD	MD	MD	MB	MB	C
MA	BX	MD	MD	MD	NB	MB	C
MA	BX	MD	MD	MD	MEA	NB	C
MA	BX	MD	MD	MD	MB	NB	C
MA	BX	MD	MD	MD	NB	NB	C
MA	BX	MD	MD	AT	AT	AT	B
MA	BX	MD	MD	AT	AT	MEA	B
MA	BX	MD	MD	AT	AT	MB	B
MA	BX	MD	MD	AT	AT	NB	C
MA	BX	MD	MD	AT	MEA	AT	B
MA	BX	MD	MD	AT	MB	AT	B
MA	BX	MD	MD	AT	NB	AT	C
MA	BX	MD	MD	AT	MEA	MEA	B
MA	BX	MD	MD	AT	MB	MEA	C
MA	BX	MD	MD	AT	NB	MEA	C
MA	BX	MD	MD	AT	MEA	MB	C
MA	BX	MD	MD	AT	MB	MB	C
MA	BX	MD	MD	AT	NB	MB	C
MA	BX	MD	MD	AT	MEA	NB	C
MA	BX	MD	MD	AT	MB	NB	C
MA	BX	MD	MD	AT	MB	NB	C
MA	BX	MD	MD	AT	NB	NB	D
MA	BX	MD	MD	MA	AT	AT	B
MA	BX	MD	MD	MA	AT	MEA	B
MA	BX	MD	MD	MA	AT	MB	C
MA	BX	MD	MD	MA	AT	NB	C
MA	BX	MD	MD	MA	MEA	AT	B
MA	BX	MD	MD	MA	MB	AT	C
MA	BX	MD	MD	MA	NB	AT	C
MA	BX	MD	MD	MA	MEA	MEA	C
MA	BX	MD	MD	MA	MB	MEA	C
MA	BX	MD	MD	MA	NB	MEA	C
MA	BX	MD	MD	MA	MEA	MB	C
MA	BX	MD	MD	MA	MEA	MB	C
MA	BX	MD	MD	MA	MB	MB	C
MA	BX	MD	MD	MA	NB	MB	D

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
MA	BX	MD	MD	MA	NB	MB	D
MA	BX	MD	MD	MA	MEA	NB	C
MA	BX	MD	MD	MA	MB	NB	D
MA	BX	MD	MD	MA	NB	NB	D
MA	BX	MD	BX	BX	AT	AT	A
MA	BX	MD	BX	BX	AT	MEA	B
MA	BX	MD	BX	BX	AT	MB	B
MA	BX	MD	BX	BX	AT	NB	B
MA	BX	MD	BX	BX	MEA	AT	B
MA	BX	MD	BX	BX	MB	AT	B
MA	BX	MD	BX	BX	NB	AT	B
MA	BX	MD	BX	BX	MEA	MEA	B
MA	BX	MD	BX	BX	MB	MEA	B
MA	BX	MD	BX	BX	NB	MEA	C
MA	BX	MD	BX	BX	MEA	MB	B
MA	BX	MD	BX	BX	MB	MB	C
MA	BX	MD	BX	BX	NB	MB	C
MA	BX	MD	BX	BX	MEA	NB	C
MA	BX	MD	BX	BX	MB	NB	C
MA	BX	MD	BX	BX	NB	NB	C
MA	BX	MD	BX	MD	AT	AT	B
MA	BX	MD	BX	MD	AT	MEA	B
MA	BX	MD	BX	MD	AT	MB	B
MA	BX	MD	BX	MD	AT	NB	C
MA	BX	MD	BX	MD	MEA	AT	B
MA	BX	MD	BX	MD	MB	AT	B
MA	BX	MD	BX	MD	NB	AT	C
MA	BX	MD	BX	MD	MEA	MEA	B
MA	BX	MD	BX	MD	MB	MEA	C
MA	BX	MD	BX	MD	NB	MEA	C
MA	BX	MD	BX	MD	MEA	MB	C
MA	BX	MD	BX	MD	MB	MB	C
MA	BX	MD	BX	MD	NB	MB	C
MA	BX	MD	BX	MD	MEA	NB	C
MA	BX	MD	BX	MD	MB	NB	C
MA	BX	MD	BX	MD	NB	NB	D
MA	BX	MD	BX	AT	AT	AT	B
MA	BX	MD	BX	AT	AT	MEA	B
MA	BX	MD	BX	AT	AT	MB	C
MA	BX	MD	BX	AT	AT	NB	C
MA	BX	MD	BX	AT	MEA	AT	B
MA	BX	MD	BX	AT	MB	AT	C
MA	BX	MD	BX	AT	NB	AT	C
MA	BX	MD	BX	AT	MEA	MEA	C
MA	BX	MD	BX	AT	MB	MEA	C
MA	BX	MD	BX	AT	NB	MEA	C
MA	BX	MD	BX	AT	MEA	MB	C
MA	BX	MD	BX	AT	MB	MB	C
MA	BX	MD	BX	AT	NB	MB	D

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
MA	BX	MD	BX	AT	MEA	NB	C
MA	BX	MD	BX	AT	MB	NB	D
MA	BX	MD	BX	AT	NB	NB	D
MA	BX	MD	BX	MA	AT	AT	B
MA	BX	MD	BX	MA	AT	MEA	C
MA	BX	MD	BX	MA	AT	MB	C
MA	BX	MD	BX	MA	AT	NB	C
MA	BX	MD	BX	MA	MEA	AT	C
MA	BX	MD	BX	MA	MB	AT	C
MA	BX	MD	BX	MA	NB	AT	C
MA	BX	MD	BX	MA	MEA	MEA	C
MA	BX	MD	BX	MA	MB	MEA	C
MA	BX	MD	BX	MA	NB	MEA	D
MA	BX	MD	BX	MA	MEA	MB	C
MA	BX	MD	BX	MA	MB	MB	D
MA	BX	MD	BX	MA	NB	MB	D
MA	BX	MD	BX	MA	MEA	NB	D
MA	BX	MD	BX	MA	MB	NB	D
MA	BX	MD	BX	MA	NB	NB	D
MA	BX	BX	MA	BX	AT	AT	A
MA	BX	BX	MA	BX	AT	MEA	A
MA	BX	BX	MA	BX	AT	MB	A
MA	BX	BX	MA	BX	AT	NB	B
MA	BX	BX	MA	BX	MEA	AT	A
MA	BX	BX	MA	BX	MB	AT	A
MA	BX	BX	MA	BX	NB	AT	B
MA	BX	BX	MA	BX	MEA	MEA	A
MA	BX	BX	MA	BX	MB	MEA	B
MA	BX	BX	MA	BX	NB	MEA	B
MA	BX	BX	MA	BX	MEA	MB	B
MA	BX	BX	MA	BX	MB	MB	B
MA	BX	BX	MA	BX	NB	MB	B
MA	BX	BX	MA	BX	MEA	NB	B
MA	BX	BX	MA	BX	MB	NB	B
MA	BX	BX	MA	BX	NB	NB	C
MA	BX	BX	MA	MD	AT	AT	A
MA	BX	BX	MA	MD	AT	MEA	A
MA	BX	BX	MA	MD	AT	MB	B
MA	BX	BX	MA	MD	AT	NB	B
MA	BX	BX	MA	MD	MEA	AT	A
MA	BX	BX	MA	MD	MB	AT	B
MA	BX	BX	MA	MD	NB	AT	B
MA	BX	BX	MA	MD	MEA	MEA	B
MA	BX	BX	MA	MD	MB	MEA	B
MA	BX	BX	MA	MD	NB	MEA	B
MA	BX	BX	MA	MD	MEA	MB	B
MA	BX	BX	MA	MD	MB	MB	B
MA	BX	BX	MA	MD	NB	MB	C
MA	BX	BX	MA	MD	MEA	NB	C
MA	BX	BX	MA	MD	MEA	NB	C

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
MA	BX	BX	MA	MD	MB	NB	C
MA	BX	BX	MA	MD	NB	NB	C
MA	BX	BX	MA	AT	AT	AT	A
MA	BX	BX	MA	AT	AT	MEA	B
MA	BX	BX	MA	AT	AT	MB	B
MA	BX	BX	MA	AT	AT	NB	B
MA	BX	BX	MA	AT	MEA	AT	B
MA	BX	BX	MA	AT	MB	AT	B
MA	BX	BX	MA	AT	NB	AT	B
MA	BX	BX	MA	AT	MEA	MEA	B
MA	BX	BX	MA	AT	MB	MEA	B
MA	BX	BX	MA	AT	NB	MEA	C
MA	BX	BX	MA	AT	MEA	MB	B
MA	BX	BX	MA	AT	MB	MB	C
MA	BX	BX	MA	AT	NB	MB	C
MA	BX	BX	MA	AT	MEA	NB	C
MA	BX	BX	MA	AT	MB	NB	C
MA	BX	BX	MA	AT	NB	NB	C
MA	BX	BX	MA	MA	AT	AT	B
MA	BX	BX	MA	MA	AT	MEA	B
MA	BX	BX	MA	MA	AT	MB	B
MA	BX	BX	MA	MA	AT	NB	C
MA	BX	BX	MA	MA	MEA	AT	B
MA	BX	BX	MA	MA	MB	AT	B
MA	BX	BX	MA	MA	NB	AT	C
MA	BX	BX	MA	MA	MEA	MEA	B
MA	BX	BX	MA	MA	MB	MEA	C
MA	BX	BX	MA	MA	NB	MEA	C
MA	BX	BX	MA	MA	MEA	MB	C
MA	BX	BX	MA	MA	MB	MB	C
MA	BX	BX	MA	MA	NB	MB	C
MA	BX	BX	MA	MA	MEA	NB	C
MA	BX	BX	MA	MA	MB	NB	C
MA	BX	BX	MA	MA	NB	NB	D
MA	BX	BX	AT	BX	AT	AT	A
MA	BX	BX	AT	BX	AT	MEA	A
MA	BX	BX	AT	BX	AT	MB	B
MA	BX	BX	AT	BX	AT	NB	B
MA	BX	BX	AT	BX	MEA	AT	A
MA	BX	BX	AT	BX	MB	AT	B
MA	BX	BX	AT	BX	NB	AT	B
MA	BX	BX	AT	BX	MEA	MEA	B
MA	BX	BX	AT	BX	MB	MEA	B
MA	BX	BX	AT	BX	NB	MEA	B
MA	BX	BX	AT	BX	MEA	MEA	B
MA	BX	BX	AT	BX	MB	MEA	B
MA	BX	BX	AT	BX	NB	MEA	B
MA	BX	BX	AT	BX	MEA	NB	C
MA	BX	BX	AT	BX	MEA	NB	C
MA	BX	BX	AT	BX	MB	MB	C
MA	BX	BX	AT	BX	NB	MB	C
MA	BX	BX	AT	BX	MEA	NB	C
MA	BX	BX	AT	BX	MB	NB	C

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
MA	BX	BX	AT	BX	NB	NB	C
MA	BX	BX	AT	MD	AT	AT	A
MA	BX	BX	AT	MD	AT	MEA	B
MA	BX	BX	AT	MD	AT	MB	B
MA	BX	BX	AT	MD	AT	NB	B
MA	BX	BX	AT	MD	MEA	AT	B
MA	BX	BX	AT	MD	MB	AT	B
MA	BX	BX	AT	MD	NB	AT	B
MA	BX	BX	AT	MD	MEA	MEA	B
MA	BX	BX	AT	MD	MB	MEA	B
MA	BX	BX	AT	MD	NB	MEA	C
MA	BX	BX	AT	MD	MEA	MB	B
MA	BX	BX	AT	MD	MB	MB	C
MA	BX	BX	AT	MD	NB	MB	C
MA	BX	BX	AT	MD	MEA	NB	C
MA	BX	BX	AT	MD	MB	NB	C
MA	BX	BX	AT	MD	NB	NB	C
MA	BX	BX	AT	AT	AT	AT	B
MA	BX	BX	AT	AT	AT	MEA	B
MA	BX	BX	AT	AT	AT	MB	B
MA	BX	BX	AT	AT	AT	NB	C
MA	BX	BX	AT	AT	MEA	AT	B
MA	BX	BX	AT	AT	MB	AT	B
MA	BX	BX	AT	AT	NB	AT	C
MA	BX	BX	AT	AT	MEA	MEA	B
MA	BX	BX	AT	AT	MB	MEA	C
MA	BX	BX	AT	AT	NB	MEA	C
MA	BX	BX	AT	AT	MEA	MB	C
MA	BX	BX	AT	AT	MB	MB	C
MA	BX	BX	AT	AT	NB	MB	C
MA	BX	BX	AT	AT	MEA	NB	C
MA	BX	BX	AT	AT	MB	NB	C
MA	BX	BX	AT	AT	NB	NB	D
MA	BX	BX	AT	MA	AT	AT	B
MA	BX	BX	AT	MA	AT	MEA	B
MA	BX	BX	AT	MA	AT	MB	C
MA	BX	BX	AT	MA	AT	NB	C
MA	BX	BX	AT	MA	MEA	AT	B
MA	BX	BX	AT	MA	MB	AT	C
MA	BX	BX	AT	MA	NB	AT	C
MA	BX	BX	AT	MA	MEA	MEA	C
MA	BX	BX	AT	MA	MB	MEA	C
MA	BX	BX	AT	MA	NB	MEA	C
MA	BX	BX	AT	MA	MEA	MB	C
MA	BX	BX	AT	MA	MB	MB	C
MA	BX	BX	AT	MA	NB	MB	D
MA	BX	BX	AT	MA	MEA	NB	C
MA	BX	BX	AT	MA	MB	NB	D
MA	BX	BX	AT	MA	NB	NB	D

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
MA	BX	BX	MD	BX	AT	AT	A
MA	BX	BX	MD	BX	AT	MEA	B
MA	BX	BX	MD	BX	AT	MB	B
MA	BX	BX	MD	BX	AT	NB	B
MA	BX	BX	MD	BX	MEA	AT	B
MA	BX	BX	MD	BX	MB	AT	B
MA	BX	BX	MD	BX	NB	AT	B
MA	BX	BX	MD	BX	MEA	MEA	B
MA	BX	BX	MD	BX	MB	MEA	B
MA	BX	BX	MD	BX	NB	MEA	C
MA	BX	BX	MD	BX	MEA	MB	B
MA	BX	BX	MD	BX	MB	MB	C
MA	BX	BX	MD	BX	NB	MB	C
MA	BX	BX	MD	BX	MEA	NB	C
MA	BX	BX	MD	BX	MB	NB	C
MA	BX	BX	MD	BX	NB	NB	C
MA	BX	BX	MD	MD	AT	AT	B
MA	BX	BX	MD	MD	AT	MEA	B
MA	BX	BX	MD	MD	AT	MB	B
MA	BX	BX	MD	MD	AT	NB	C
MA	BX	BX	MD	MD	MEA	AT	B
MA	BX	BX	MD	MD	MB	AT	B
MA	BX	BX	MD	MD	NB	AT	C
MA	BX	BX	MD	MD	MEA	MEA	B
MA	BX	BX	MD	MD	MB	MEA	C
MA	BX	BX	MD	MD	NB	MEA	C
MA	BX	BX	MD	MD	MEA	MB	C
MA	BX	BX	MD	MD	MB	MB	C
MA	BX	BX	MD	MD	NB	MB	C
MA	BX	BX	MD	MD	MEA	NB	C
MA	BX	BX	MD	MD	MB	NB	C
MA	BX	BX	MD	MD	NB	NB	D
MA	BX	BX	MD	AT	AT	AT	B
MA	BX	BX	MD	AT	AT	MEA	B
MA	BX	BX	MD	AT	AT	MB	C
MA	BX	BX	MD	AT	AT	NB	C
MA	BX	BX	MD	AT	MEA	AT	B
MA	BX	BX	MD	AT	MB	AT	C
MA	BX	BX	MD	AT	NB	AT	C
MA	BX	BX	MD	AT	MEA	MEA	C
MA	BX	BX	MD	AT	MB	MEA	C
MA	BX	BX	MD	AT	NB	MEA	C
MA	BX	BX	MD	AT	MEA	MB	C
MA	BX	BX	MD	AT	MB	MEA	C
MA	BX	BX	MD	AT	NB	MEA	C
MA	BX	BX	MD	AT	MEA	MB	C
MA	BX	BX	MD	AT	MB	MB	C
MA	BX	BX	MD	AT	NB	MB	D
MA	BX	BX	MD	AT	MEA	NB	C
MA	BX	BX	MD	AT	MB	NB	D
MA	BX	BX	MD	AT	NB	NB	D
MA	BX	BX	MD	MA	AT	AT	B

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação	
MA	BX	BX	MD	MA	AT	MEA	C	
MA	BX	BX	MD	MA	AT	MB	C	
MA	BX	BX	MD	MA	AT	NB	C	
MA	BX	BX	MD	MA	MEA	AT	C	
MA	BX	BX	MD	MA	MB	AT	C	
MA	BX	BX	MD	MA	NB	AT	C	
MA	BX	BX	MD	MA	MEA	MEA	C	
MA	BX	BX	MD	MA	MB	MEA	C	
MA	BX	BX	MD	MA	NB	MEA	D	
MA	BX	BX	MD	MA	MEA	MB	C	
MA	BX	BX	MD	MA	MB	MB	D	
MA	BX	BX	MD	MA	NB	MB	D	
MA	BX	BX	MD	MA	MEA	NB	D	
MA	BX	BX	MD	MA	MB	NB	D	
MA	BX	BX	MD	MA	NB	NB	D	
MA	BX	BX	BX	BX	AT	AT	B	
MA	BX	BX	BX	BX	AT	MEA	B	
MA	BX	BX	BX	BX	AT	MB	B	
MA	BX	BX	BX	BX	AT	NB	C	
MA	BX	BX	BX	BX	MEA	AT	B	
MA	BX	BX	BX	BX	MB	AT	B	
MA	BX	BX	BX	BX	NB	AT	C	
MA	BX	BX	BX	BX	MEA	MEA	B	
MA	BX	BX	BX	BX	MB	MEA	C	
MA	BX	BX	BX	BX	NB	MEA	C	
MA	BX	BX	BX	BX	MEA	MEA	B	
MA	BX	BX	BX	BX	MB	MEA	C	
MA	BX	BX	BX	BX	NB	MB	C	
MA	BX	BX	BX	BX	MEA	NB	C	
MA	BX	BX	BX	BX	MB	NB	C	
MA	BX	BX	BX	BX	NB	NB	D	
MA	BX	BX	BX	BX	MD	AT	AT	B
MA	BX	BX	BX	MD	AT	MEA	B	
MA	BX	BX	BX	MD	AT	MB	C	
MA	BX	BX	BX	MD	AT	NB	C	
MA	BX	BX	BX	MD	MEA	AT	B	
MA	BX	BX	BX	MD	MB	AT	C	
MA	BX	BX	BX	MD	NB	AT	C	
MA	BX	BX	BX	MD	MEA	MEA	C	
MA	BX	BX	BX	MD	MB	MEA	C	
MA	BX	BX	BX	MD	NB	MEA	C	
MA	BX	BX	BX	MD	MEA	MB	C	
MA	BX	BX	BX	MD	MB	MB	C	
MA	BX	BX	BX	MD	NB	MB	D	
MA	BX	BX	BX	MD	MEA	NB	C	
MA	BX	BX	BX	MD	MB	NB	D	
MA	BX	BX	BX	MD	NB	NB	D	
MA	BX	BX	BX	AT	AT	AT	B	
MA	BX	BX	BX	AT	AT	MEA	C	

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
MA	BX	BX	BX	AT	AT	MB	C
MA	BX	BX	BX	AT	AT	NB	C
MA	BX	BX	BX	AT	MEA	AT	C
MA	BX	BX	BX	AT	MB	AT	C
MA	BX	BX	BX	AT	NB	AT	C
MA	BX	BX	BX	AT	MEA	MEA	C
MA	BX	BX	BX	AT	MB	MEA	C
MA	BX	BX	BX	AT	NB	MEA	D
MA	BX	BX	BX	AT	MEA	MB	C
MA	BX	BX	BX	AT	MB	MB	D
MA	BX	BX	BX	AT	NB	MB	D
MA	BX	BX	BX	AT	MEA	NB	D
MA	BX	BX	BX	AT	MB	NB	D
MA	BX	BX	BX	AT	NB	NB	D
MA	BX	BX	BX	MA	AT	AT	C
MA	BX	BX	BX	MA	AT	MEA	C
MA	BX	BX	BX	MA	AT	MB	C
MA	BX	BX	BX	MA	AT	NB	D
MA	BX	BX	BX	MA	MEA	AT	C
MA	BX	BX	BX	MA	MB	AT	C
MA	BX	BX	BX	MA	NB	AT	D
MA	BX	BX	BX	MA	MEA	MEA	C
MA	BX	BX	BX	MA	MB	MEA	D
MA	BX	BX	BX	MA	NB	MEA	D
MA	BX	BX	BX	MA	MEA	MB	D
MA	BX	BX	BX	MA	MB	MB	D
MA	BX	BX	BX	MA	NB	MB	D
MA	BX	BX	BX	MA	MEA	NB	D
MA	BX	BX	BX	MA	MB	NB	D
MA	BX	BX	BX	MA	NB	NB	E
AT	MA	MA	MA	BX	AT	AT	A++
AT	MA	MA	MA	BX	AT	MEA	A++
AT	MA	MA	MA	BX	AT	MB	A+
AT	MA	MA	MA	BX	AT	NB	A+
AT	MA	MA	MA	BX	MEA	AT	A++
AT	MA	MA	MA	BX	MB	AT	A+
AT	MA	MA	MA	BX	NB	AT	A+
AT	MA	MA	MA	BX	MEA	MEA	A+
AT	MA	MA	MA	BX	MB	MEA	A+
AT	MA	MA	MA	BX	NB	MEA	A+
AT	MA	MA	MA	BX	MEA	MB	A+
AT	MA	MA	MA	BX	MB	MB	A+
AT	MA	MA	MA	BX	NB	MB	A
AT	MA	MA	MA	BX	MEA	NB	A+
AT	MA	MA	MA	BX	MB	NB	A
AT	MA	MA	MA	BX	NB	NB	A
AT	MA	MA	MA	MD	AT	AT	A++
AT	MA	MA	MA	MD	AT	MEA	A+
AT	MA	MA	MA	MD	AT	MB	A+

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
AT	MA	MA	MA	MD	AT	NB	A+
AT	MA	MA	MA	MD	MEA	AT	A+
AT	MA	MA	MA	MD	MB	AT	A+
AT	MA	MA	MA	MD	NB	AT	A+
AT	MA	MA	MA	MD	MEA	MEA	A+
AT	MA	MA	MA	MD	MB	MEA	A+
AT	MA	MA	MA	MD	NB	MEA	A
AT	MA	MA	MA	MD	MEA	MB	A+
AT	MA	MA	MA	MD	MB	MB	A
AT	MA	MA	MA	MD	NB	MB	A
AT	MA	MA	MA	MD	MEA	NB	A
AT	MA	MA	MA	MD	MB	NB	A
AT	MA	MA	MA	MD	NB	NB	A
AT	MA	MA	MA	AT	AT	AT	A+
AT	MA	MA	MA	AT	AT	MEA	A+
AT	MA	MA	MA	AT	AT	MB	A+
AT	MA	MA	MA	AT	AT	NB	A
AT	MA	MA	MA	AT	MEA	AT	A+
AT	MA	MA	MA	AT	MB	AT	A+
AT	MA	MA	MA	AT	NB	AT	A
AT	MA	MA	MA	AT	MEA	MEA	A+
AT	MA	MA	MA	AT	MB	MEA	A
AT	MA	MA	MA	AT	NB	MEA	A
AT	MA	MA	MA	AT	MEA	MB	A
AT	MA	MA	MA	AT	MB	MB	A
AT	MA	MA	MA	AT	NB	MB	A
AT	MA	MA	MA	AT	MEA	NB	A
AT	MA	MA	MA	AT	MB	NB	A
AT	MA	MA	MA	AT	NB	NB	B
AT	MA	MA	MA	MA	AT	AT	A+
AT	MA	MA	MA	MA	AT	MEA	A+
AT	MA	MA	MA	MA	AT	MB	A
AT	MA	MA	MA	MA	AT	NB	A
AT	MA	MA	MA	MA	MEA	AT	A+
AT	MA	MA	MA	MA	MEA	AT	A+
AT	MA	MA	MA	MA	MB	AT	A
AT	MA	MA	MA	MA	NB	AT	A
AT	MA	MA	MA	MA	MEA	MEA	A
AT	MA	MA	MA	MA	MB	MEA	A
AT	MA	MA	MA	MA	NB	MEA	A
AT	MA	MA	MA	MA	MEA	MB	A
AT	MA	MA	MA	MA	MB	MB	A
AT	MA	MA	MA	MA	NB	MB	A
AT	MA	MA	MA	MA	NB	MB	B
AT	MA	MA	MA	MA	MEA	NB	A
AT	MA	MA	MA	MA	MB	NB	B
AT	MA	MA	MA	MA	NB	NB	B
AT	MA	MA	AT	BX	AT	AT	A++
AT	MA	MA	AT	BX	AT	MEA	A+
AT	MA	MA	AT	BX	AT	MB	A+
AT	MA	MA	AT	BX	AT	NB	A+

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
AT	MA	MA	AT	BX	MEA	AT	A+
AT	MA	MA	AT	BX	MB	AT	A+
AT	MA	MA	AT	BX	NB	AT	A+
AT	MA	MA	AT	BX	MEA	MEA	A+
AT	MA	MA	AT	BX	MB	MEA	A+
AT	MA	MA	AT	BX	NB	MEA	A
AT	MA	MA	AT	BX	MEA	MB	A+
AT	MA	MA	AT	BX	MB	MB	A
AT	MA	MA	AT	BX	NB	MB	A
AT	MA	MA	AT	BX	MEA	NB	A
AT	MA	MA	AT	BX	MB	NB	A
AT	MA	MA	AT	BX	NB	NB	A
AT	MA	MA	AT	MD	AT	AT	A+
AT	MA	MA	AT	MD	AT	MEA	A+
AT	MA	MA	AT	MD	AT	MB	A+
AT	MA	MA	AT	MD	AT	NB	A
AT	MA	MA	AT	MD	MEA	AT	A+
AT	MA	MA	AT	MD	MB	AT	A+
AT	MA	MA	AT	MD	NB	AT	A
AT	MA	MA	AT	MD	MEA	MEA	A+
AT	MA	MA	AT	MD	MB	MEA	A
AT	MA	MA	AT	MD	NB	MEA	A
AT	MA	MA	AT	MD	MEA	MB	A
AT	MA	MA	AT	MD	MB	MB	A
AT	MA	MA	AT	MD	NB	MB	A
AT	MA	MA	AT	MD	MEA	NB	A
AT	MA	MA	AT	MD	MB	NB	A
AT	MA	MA	AT	MD	NB	NB	B
AT	MA	MA	AT	AT	AT	AT	A+
AT	MA	MA	AT	AT	AT	MEA	A+
AT	MA	MA	AT	AT	AT	MB	A
AT	MA	MA	AT	AT	AT	NB	A
AT	MA	MA	AT	AT	MEA	AT	A+
AT	MA	MA	AT	AT	MB	AT	A
AT	MA	MA	AT	AT	NB	AT	A
AT	MA	MA	AT	AT	MEA	MEA	A
AT	MA	MA	AT	AT	MB	MEA	A
AT	MA	MA	AT	AT	NB	MEA	A
AT	MA	MA	AT	AT	MEA	MB	A
AT	MA	MA	AT	AT	MB	MB	A
AT	MA	MA	AT	AT	NB	MB	B
AT	MA	MA	AT	AT	MEA	NB	A
AT	MA	MA	AT	AT	MB	NB	B
AT	MA	MA	AT	AT	NB	NB	B
AT	MA	MA	AT	MA	AT	AT	A+
AT	MA	MA	AT	MA	AT	MEA	A
AT	MA	MA	AT	MA	AT	MB	A
AT	MA	MA	AT	MA	AT	NB	A
AT	MA	MA	AT	MA	MEA	AT	A

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
AT	MA	MA	AT	MA	MB	AT	A
AT	MA	MA	AT	MA	NB	AT	A
AT	MA	MA	AT	MA	MEA	MEA	A
AT	MA	MA	AT	MA	MB	MEA	A
AT	MA	MA	AT	MA	NB	MEA	B
AT	MA	MA	AT	MA	MEA	MB	A
AT	MA	MA	AT	MA	MB	MB	B
AT	MA	MA	AT	MA	NB	MB	B
AT	MA	MA	AT	MA	MEA	NB	B
AT	MA	MA	AT	MA	MB	NB	B
AT	MA	MA	AT	MA	NB	NB	B
AT	MA	MA	MD	BX	AT	AT	A+
AT	MA	MA	MD	BX	AT	MEA	A+
AT	MA	MA	MD	BX	AT	MB	A+
AT	MA	MA	MD	BX	AT	NB	A
AT	MA	MA	MD	BX	MEA	AT	A+
AT	MA	MA	MD	BX	MB	AT	A+
AT	MA	MA	MD	BX	NB	AT	A
AT	MA	MA	MD	BX	MEA	MEA	A+
AT	MA	MA	MD	BX	MB	MEA	A
AT	MA	MA	MD	BX	NB	MEA	A
AT	MA	MA	MD	BX	MEA	MB	A
AT	MA	MA	MD	BX	MB	MB	A
AT	MA	MA	MD	BX	NB	MB	A
AT	MA	MA	MD	BX	MEA	NB	A
AT	MA	MA	MD	BX	MB	NB	A
AT	MA	MA	MD	BX	NB	NB	B
AT	MA	MA	MD	MD	AT	AT	A+
AT	MA	MA	MD	MD	AT	MEA	A+
AT	MA	MA	MD	MD	AT	MB	A
AT	MA	MA	MD	MD	AT	NB	A
AT	MA	MA	MD	MD	MEA	AT	A+
AT	MA	MA	MD	MD	MB	AT	A
AT	MA	MA	MD	MD	NB	AT	A
AT	MA	MA	MD	MD	MEA	MEA	A
AT	MA	MA	MD	MD	MB	MEA	A
AT	MA	MA	MD	MD	NB	MEA	A
AT	MA	MA	MD	MD	MEA	MB	A
AT	MA	MA	MD	MD	MB	MB	A
AT	MA	MA	MD	MD	NB	MB	B
AT	MA	MA	MD	MD	MEA	NB	A
AT	MA	MA	MD	MD	MB	NB	B
AT	MA	MA	MD	MD	NB	NB	B
AT	MA	MA	MD	AT	AT	AT	A+
AT	MA	MA	MD	AT	AT	MEA	A
AT	MA	MA	MD	AT	AT	MB	A
AT	MA	MA	MD	AT	AT	NB	A
AT	MA	MA	MD	AT	MEA	AT	A
AT	MA	MA	MD	AT	MB	AT	A

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
AT	MA	MA	MD	AT	NB	AT	A
AT	MA	MA	MD	AT	MEA	MEA	A
AT	MA	MA	MD	AT	MB	MEA	A
AT	MA	MA	MD	AT	NB	MEA	B
AT	MA	MA	MD	AT	MEA	MB	A
AT	MA	MA	MD	AT	MB	MB	B
AT	MA	MA	MD	AT	NB	MB	B
AT	MA	MA	MD	AT	MEA	NB	B
AT	MA	MA	MD	AT	MB	NB	B
AT	MA	MA	MD	AT	NB	NB	B
AT	MA	MA	MD	MA	AT	AT	A
AT	MA	MA	MD	MA	AT	MEA	A
AT	MA	MA	MD	MA	AT	MB	A
AT	MA	MA	MD	MA	AT	NB	B
AT	MA	MA	MD	MA	MEA	AT	A
AT	MA	MA	MD	MA	MB	AT	A
AT	MA	MA	MD	MA	NB	AT	B
AT	MA	MA	MD	MA	MEA	MEA	A
AT	MA	MA	MD	MA	MB	MEA	B
AT	MA	MA	MD	MA	NB	MEA	B
AT	MA	MA	MD	MA	MEA	MB	B
AT	MA	MA	MD	MA	MB	MB	B
AT	MA	MA	MD	MA	NB	MB	B
AT	MA	MA	MD	MA	MEA	NB	B
AT	MA	MA	MD	MA	MB	NB	B
AT	MA	MA	MD	MA	NB	NB	C
AT	MA	MA	BX	BX	AT	AT	A+
AT	MA	MA	BX	BX	AT	MEA	A+
AT	MA	MA	BX	BX	AT	MB	A
AT	MA	MA	BX	BX	AT	NB	A
AT	MA	MA	BX	BX	MEA	AT	A+
AT	MA	MA	BX	BX	MB	AT	A
AT	MA	MA	BX	BX	NB	AT	A
AT	MA	MA	BX	BX	MEA	MEA	A
AT	MA	MA	BX	BX	MB	MEA	A
AT	MA	MA	BX	BX	NB	MEA	A
AT	MA	MA	BX	BX	MEA	MB	A
AT	MA	MA	BX	BX	MB	MB	A
AT	MA	MA	BX	BX	NB	MB	B
AT	MA	MA	BX	BX	MEA	NB	A
AT	MA	MA	BX	BX	MB	NB	B
AT	MA	MA	BX	BX	NB	NB	B
AT	MA	MA	BX	MD	AT	AT	A+
AT	MA	MA	BX	MD	AT	MEA	A
AT	MA	MA	BX	MD	AT	MB	A
AT	MA	MA	BX	MD	AT	NB	A
AT	MA	MA	BX	MD	MEA	AT	A
AT	MA	MA	BX	MD	MB	AT	A
AT	MA	MA	BX	MD	NB	AT	A

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
AT	MA	MA	BX	MD	MEA	MEA	A
AT	MA	MA	BX	MD	MB	MEA	A
AT	MA	MA	BX	MD	NB	MEA	B
AT	MA	MA	BX	MD	MEA	MB	A
AT	MA	MA	BX	MD	MB	MB	B
AT	MA	MA	BX	MD	NB	MB	B
AT	MA	MA	BX	MD	MEA	NB	B
AT	MA	MA	BX	MD	MB	NB	B
AT	MA	MA	BX	MD	NB	NB	B
AT	MA	MA	BX	AT	AT	AT	A
AT	MA	MA	BX	AT	AT	MEA	A
AT	MA	MA	BX	AT	AT	MB	A
AT	MA	MA	BX	AT	AT	NB	B
AT	MA	MA	BX	AT	MEA	AT	A
AT	MA	MA	BX	AT	MB	AT	A
AT	MA	MA	BX	AT	NB	AT	B
AT	MA	MA	BX	AT	MEA	MEA	A
AT	MA	MA	BX	AT	MB	MEA	B
AT	MA	MA	BX	AT	NB	MEA	B
AT	MA	MA	BX	AT	MEA	MB	B
AT	MA	MA	BX	AT	MB	MB	B
AT	MA	MA	BX	AT	NB	MB	B
AT	MA	MA	BX	AT	MEA	NB	B
AT	MA	MA	BX	AT	MB	NB	B
AT	MA	MA	BX	AT	NB	NB	C
AT	MA	MA	BX	MA	AT	AT	A
AT	MA	MA	BX	MA	AT	MEA	A
AT	MA	MA	BX	MA	AT	MB	B
AT	MA	MA	BX	MA	AT	NB	B
AT	MA	MA	BX	MA	MEA	AT	A
AT	MA	MA	BX	MA	MB	AT	B
AT	MA	MA	BX	MA	NB	AT	B
AT	MA	MA	BX	MA	MEA	MEA	B
AT	MA	MA	BX	MA	MB	MEA	B
AT	MA	MA	BX	MA	NB	MEA	B
AT	MA	MA	BX	MA	MEA	MB	B
AT	MA	MA	BX	MA	MB	MB	B
AT	MA	MA	BX	MA	NB	MB	C
AT	MA	MA	BX	MA	MEA	NB	B
AT	MA	MA	BX	MA	MB	NB	C
AT	MA	MA	BX	MA	NB	NB	C
AT	MA	AT	MA	BX	AT	AT	A++
AT	MA	AT	MA	BX	AT	MEA	A+
AT	MA	AT	MA	BX	AT	MB	A+
AT	MA	AT	MA	BX	AT	NB	A+
AT	MA	AT	MA	BX	MEA	AT	A+
AT	MA	AT	MA	BX	MB	AT	A+
AT	MA	AT	MA	BX	NB	AT	A+
AT	MA	AT	MA	BX	MEA	MEA	A+

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
AT	MA	AT	MA	BX	MB	MEA	A+
AT	MA	AT	MA	BX	NB	MEA	A
AT	MA	AT	MA	BX	MEA	MB	A+
AT	MA	AT	MA	BX	MB	MB	A
AT	MA	AT	MA	BX	NB	MB	A
AT	MA	AT	MA	BX	MEA	NB	A
AT	MA	AT	MA	BX	MB	NB	A
AT	MA	AT	MA	BX	NB	NB	A
AT	MA	AT	MA	MD	AT	AT	A+
AT	MA	AT	MA	MD	AT	MEA	A+
AT	MA	AT	MA	MD	AT	MB	A+
AT	MA	AT	MA	MD	AT	NB	A
AT	MA	AT	MA	MD	MEA	AT	A+
AT	MA	AT	MA	MD	MB	AT	A+
AT	MA	AT	MA	MD	NB	AT	A
AT	MA	AT	MA	MD	MEA	MEA	A+
AT	MA	AT	MA	MD	MB	MEA	A
AT	MA	AT	MA	MD	NB	MEA	A
AT	MA	AT	MA	MD	MEA	MB	A
AT	MA	AT	MA	MD	MB	MB	A
AT	MA	AT	MA	MD	NB	MB	A
AT	MA	AT	MA	MD	MEA	NB	A
AT	MA	AT	MA	MD	MB	NB	A
AT	MA	AT	MA	MD	NB	NB	B
AT	MA	AT	MA	AT	AT	AT	A+
AT	MA	AT	MA	AT	AT	MEA	A+
AT	MA	AT	MA	AT	AT	MB	A
AT	MA	AT	MA	AT	AT	NB	A
AT	MA	AT	MA	AT	MEA	AT	A+
AT	MA	AT	MA	AT	MB	AT	A
AT	MA	AT	MA	AT	NB	AT	A
AT	MA	AT	MA	AT	MEA	MEA	A
AT	MA	AT	MA	AT	MB	MEA	A
AT	MA	AT	MA	AT	NB	MEA	A
AT	MA	AT	MA	AT	MEA	MB	A
AT	MA	AT	MA	AT	MB	MB	A
AT	MA	AT	MA	AT	NB	MB	B
AT	MA	AT	MA	AT	MEA	NB	A
AT	MA	AT	MA	AT	MB	NB	B
AT	MA	AT	MA	AT	NB	NB	B
AT	MA	AT	MA	MA	AT	AT	A+
AT	MA	AT	MA	MA	AT	MEA	A
AT	MA	AT	MA	MA	AT	MB	A
AT	MA	AT	MA	MA	AT	NB	A
AT	MA	AT	MA	MA	MEA	AT	A
AT	MA	AT	MA	MA	MB	AT	A
AT	MA	AT	MA	MA	NB	AT	A
AT	MA	AT	MA	MA	MEA	MEA	A
AT	MA	AT	MA	MA	MB	MEA	A

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
AT	MA	AT	MA	MA	NB	MEA	B
AT	MA	AT	MA	MA	MEA	MB	A
AT	MA	AT	MA	MA	MB	MB	B
AT	MA	AT	MA	MA	NB	MB	B
AT	MA	AT	MA	MA	MEA	NB	B
AT	MA	AT	MA	MA	MB	NB	B
AT	MA	AT	MA	MA	NB	NB	B
AT	MA	AT	AT	BX	AT	AT	A+
AT	MA	AT	AT	BX	AT	MEA	A+
AT	MA	AT	AT	BX	AT	MB	A+
AT	MA	AT	AT	BX	AT	NB	A
AT	MA	AT	AT	BX	MEA	AT	A+
AT	MA	AT	AT	BX	MB	AT	A+
AT	MA	AT	AT	BX	NB	AT	A
AT	MA	AT	AT	BX	MEA	MEA	A+
AT	MA	AT	AT	BX	MB	MEA	A
AT	MA	AT	AT	BX	NB	MEA	A
AT	MA	AT	AT	BX	MEA	MB	A
AT	MA	AT	AT	BX	MB	MB	A
AT	MA	AT	AT	BX	NB	MB	A
AT	MA	AT	AT	BX	MEA	NB	A
AT	MA	AT	AT	BX	MB	NB	A
AT	MA	AT	AT	BX	NB	NB	B
AT	MA	AT	AT	MD	AT	AT	A+
AT	MA	AT	AT	MD	AT	MEA	A+
AT	MA	AT	AT	MD	AT	MB	A
AT	MA	AT	AT	MD	AT	NB	A
AT	MA	AT	AT	MD	MEA	AT	A+
AT	MA	AT	AT	MD	MEA	AT	A+
AT	MA	AT	AT	MD	MB	AT	A
AT	MA	AT	AT	MD	NB	AT	A
AT	MA	AT	AT	MD	MEA	MEA	A
AT	MA	AT	AT	MD	MEA	MEA	A
AT	MA	AT	AT	MD	NB	MEA	A
AT	MA	AT	AT	MD	MEA	MB	A
AT	MA	AT	AT	MD	MB	MB	A
AT	MA	AT	AT	MD	NB	MB	B
AT	MA	AT	AT	MD	MEA	NB	A
AT	MA	AT	AT	MD	MEA	NB	B
AT	MA	AT	AT	MD	NB	NB	B
AT	MA	AT	AT	AT	AT	AT	A+
AT	MA	AT	AT	AT	AT	MEA	A
AT	MA	AT	AT	AT	AT	MB	A
AT	MA	AT	AT	AT	AT	NB	A
AT	MA	AT	AT	AT	MEA	AT	A
AT	MA	AT	AT	AT	MB	AT	A
AT	MA	AT	AT	AT	NB	AT	A
AT	MA	AT	AT	AT	MEA	MEA	A
AT	MA	AT	AT	AT	MEA	MEA	A
AT	MA	AT	AT	AT	MB	MEA	A
AT	MA	AT	AT	AT	NB	MEA	B
AT	MA	AT	AT	AT	NB	MEA	A

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
AT	MA	AT	AT	AT	MEA	MB	A
AT	MA	AT	AT	AT	MB	MB	B
AT	MA	AT	AT	AT	NB	MB	B
AT	MA	AT	AT	AT	MEA	NB	B
AT	MA	AT	AT	AT	MB	NB	B
AT	MA	AT	AT	AT	NB	NB	B
AT	MA	AT	AT	MA	AT	AT	A
AT	MA	AT	AT	MA	AT	MEA	A
AT	MA	AT	AT	MA	AT	MB	A
AT	MA	AT	AT	MA	AT	NB	B
AT	MA	AT	AT	MA	MEA	AT	A
AT	MA	AT	AT	MA	MB	AT	A
AT	MA	AT	AT	MA	NB	AT	B
AT	MA	AT	AT	MA	MEA	MEA	A
AT	MA	AT	AT	MA	MB	MEA	B
AT	MA	AT	AT	MA	NB	MEA	B
AT	MA	AT	AT	MA	MEA	MB	B
AT	MA	AT	AT	MA	MB	MB	B
AT	MA	AT	AT	MA	NB	MB	B
AT	MA	AT	AT	MA	MEA	NB	B
AT	MA	AT	AT	MA	MB	NB	B
AT	MA	AT	AT	MA	NB	NB	C
AT	MA	AT	MD	BX	AT	AT	A+
AT	MA	AT	MD	BX	AT	MEA	A+
AT	MA	AT	MD	BX	AT	MB	A
AT	MA	AT	MD	BX	AT	NB	A
AT	MA	AT	MD	BX	MEA	AT	A+
AT	MA	AT	MD	BX	MB	AT	A
AT	MA	AT	MD	BX	NB	AT	A
AT	MA	AT	MD	BX	MEA	MEA	A
AT	MA	AT	MD	BX	MB	MEA	A
AT	MA	AT	MD	BX	NB	MEA	A
AT	MA	AT	MD	BX	MEA	MB	A
AT	MA	AT	MD	BX	MB	MB	A
AT	MA	AT	MD	BX	NB	MB	B
AT	MA	AT	MD	BX	MEA	NB	A
AT	MA	AT	MD	BX	MB	NB	B
AT	MA	AT	MD	BX	NB	NB	B
AT	MA	AT	MD	MD	AT	AT	A+
AT	MA	AT	MD	MD	AT	MEA	A
AT	MA	AT	MD	MD	AT	MB	A
AT	MA	AT	MD	MD	AT	NB	A
AT	MA	AT	MD	MD	MEA	AT	A
AT	MA	AT	MD	MD	MEA	AT	A
AT	MA	AT	MD	MD	NB	AT	A
AT	MA	AT	MD	MD	MEA	MEA	A
AT	MA	AT	MD	MD	MB	MEA	A
AT	MA	AT	MD	MD	NB	MEA	B
AT	MA	AT	MD	MD	MEA	MB	A

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
AT	MA	AT	BX	MA	MEA	NB	C
AT	MA	AT	BX	MA	MB	NB	C
AT	MA	AT	BX	MA	NB	NB	C
AT	MA	MD	MA	BX	AT	AT	A+
AT	MA	MD	MA	BX	AT	MEA	A+
AT	MA	MD	MA	BX	AT	MB	A+
AT	MA	MD	MA	BX	AT	NB	A
AT	MA	MD	MA	BX	MEA	AT	A+
AT	MA	MD	MA	BX	MB	AT	A+
AT	MA	MD	MA	BX	NB	AT	A
AT	MA	MD	MA	BX	MEA	MEA	A+
AT	MA	MD	MA	BX	MB	MEA	A
AT	MA	MD	MA	BX	NB	MEA	A
AT	MA	MD	MA	BX	MEA	MB	A
AT	MA	MD	MA	BX	MB	MB	A
AT	MA	MD	MA	BX	NB	MB	A
AT	MA	MD	MA	BX	MEA	NB	A
AT	MA	MD	MA	BX	MB	NB	A
AT	MA	MD	MA	BX	NB	NB	B
AT	MA	MD	MA	MD	AT	AT	A+
AT	MA	MD	MA	MD	AT	MEA	A+
AT	MA	MD	MA	MD	AT	MB	A
AT	MA	MD	MA	MD	AT	NB	A
AT	MA	MD	MA	MD	MEA	AT	A+
AT	MA	MD	MA	MD	MB	AT	A
AT	MA	MD	MA	MD	NB	AT	A
AT	MA	MD	MA	MD	MEA	MEA	A
AT	MA	MD	MA	MD	MB	MEA	A
AT	MA	MD	MA	MD	NB	MEA	A
AT	MA	MD	MA	MD	MEA	MB	A
AT	MA	MD	MA	MD	MB	MB	A
AT	MA	MD	MA	MD	NB	MB	B
AT	MA	MD	MA	MD	MEA	NB	A
AT	MA	MD	MA	MD	MB	NB	B
AT	MA	MD	MA	MD	NB	NB	B
AT	MA	MD	MA	AT	AT	AT	A+
AT	MA	MD	MA	AT	AT	MEA	A
AT	MA	MD	MA	AT	AT	MB	A
AT	MA	MD	MA	AT	AT	NB	A
AT	MA	MD	MA	AT	MEA	AT	A
AT	MA	MD	MA	AT	MB	AT	A
AT	MA	MD	MA	AT	NB	AT	A
AT	MA	MD	MA	AT	MEA	MEA	A
AT	MA	MD	MA	AT	MB	MEA	A
AT	MA	MD	MA	AT	NB	MEA	B
AT	MA	MD	MA	AT	MEA	MB	A
AT	MA	MD	MA	AT	MB	MB	B
AT	MA	MD	MA	AT	MB	MB	B
AT	MA	MD	MA	AT	NB	MB	B
AT	MA	MD	MA	AT	MEA	NB	B

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
AT	MA	MD	MA	AT	MB	NB	B
AT	MA	MD	MA	AT	NB	NB	B
AT	MA	MD	MA	MA	AT	AT	A
AT	MA	MD	MA	MA	AT	MEA	A
AT	MA	MD	MA	MA	AT	MB	A
AT	MA	MD	MA	MA	AT	NB	B
AT	MA	MD	MA	MA	MEA	AT	A
AT	MA	MD	MA	MA	MB	AT	A
AT	MA	MD	MA	MA	NB	AT	B
AT	MA	MD	MA	MA	MEA	MEA	A
AT	MA	MD	MA	MA	MB	MEA	B
AT	MA	MD	MA	MA	NB	MEA	B
AT	MA	MD	MA	MA	MEA	MB	B
AT	MA	MD	MA	MA	MB	MB	B
AT	MA	MD	MA	MA	NB	MB	B
AT	MA	MD	MA	MA	MEA	NB	B
AT	MA	MD	MA	MA	MB	NB	B
AT	MA	MD	MA	MA	NB	NB	C
AT	MA	MD	AT	BX	AT	AT	A+
AT	MA	MD	AT	BX	AT	MEA	A+
AT	MA	MD	AT	BX	AT	MB	A
AT	MA	MD	AT	BX	AT	NB	A
AT	MA	MD	AT	BX	MEA	AT	A+
AT	MA	MD	AT	BX	MB	AT	A
AT	MA	MD	AT	BX	NB	AT	A
AT	MA	MD	AT	BX	MEA	MEA	A
AT	MA	MD	AT	BX	MB	MEA	A
AT	MA	MD	AT	BX	NB	MEA	A
AT	MA	MD	AT	BX	MEA	MB	A
AT	MA	MD	AT	BX	MB	MB	A
AT	MA	MD	AT	BX	NB	MB	B
AT	MA	MD	AT	BX	MEA	NB	A
AT	MA	MD	AT	BX	MB	NB	B
AT	MA	MD	AT	BX	NB	NB	B
AT	MA	MD	AT	BX	NB	NB	B
AT	MA	MD	AT	MD	AT	AT	A+
AT	MA	MD	AT	MD	AT	MEA	A
AT	MA	MD	AT	MD	AT	MB	A
AT	MA	MD	AT	MD	AT	NB	A
AT	MA	MD	AT	MD	MEA	AT	A
AT	MA	MD	AT	MD	MB	AT	A
AT	MA	MD	AT	MD	NB	AT	A
AT	MA	MD	AT	MD	MEA	MEA	A
AT	MA	MD	AT	MD	MB	MEA	A
AT	MA	MD	AT	MD	NB	MEA	A
AT	MA	MD	AT	MD	MEA	MEA	A
AT	MA	MD	AT	MD	MB	MEA	A
AT	MA	MD	AT	MD	NB	MEA	B
AT	MA	MD	AT	MD	MEA	MB	A
AT	MA	MD	AT	MD	MB	MB	B
AT	MA	MD	AT	MD	NB	MB	B
AT	MA	MD	AT	MD	MEA	NB	B
AT	MA	MD	AT	MD	MB	NB	B

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
AT	MA	MD	AT	MD	NB	NB	B
AT	MA	MD	AT	AT	AT	AT	A
AT	MA	MD	AT	AT	AT	MEA	A
AT	MA	MD	AT	AT	AT	MB	A
AT	MA	MD	AT	AT	AT	NB	B
AT	MA	MD	AT	AT	MEA	AT	A
AT	MA	MD	AT	AT	MB	AT	A
AT	MA	MD	AT	AT	NB	AT	B
AT	MA	MD	AT	AT	MEA	MEA	A
AT	MA	MD	AT	AT	MB	MEA	B
AT	MA	MD	AT	AT	NB	MEA	B
AT	MA	MD	AT	AT	MEA	MB	B
AT	MA	MD	AT	AT	MB	MB	B
AT	MA	MD	AT	AT	NB	MB	B
AT	MA	MD	AT	AT	MEA	NB	B
AT	MA	MD	AT	AT	MB	NB	B
AT	MA	MD	AT	AT	NB	NB	C
AT	MA	MD	AT	MA	AT	AT	A
AT	MA	MD	AT	MA	AT	MEA	A
AT	MA	MD	AT	MA	AT	MB	B
AT	MA	MD	AT	MA	AT	NB	B
AT	MA	MD	AT	MA	MEA	AT	A
AT	MA	MD	AT	MA	MB	AT	B
AT	MA	MD	AT	MA	NB	AT	B
AT	MA	MD	AT	MA	MEA	MEA	B
AT	MA	MD	AT	MA	MB	MEA	B
AT	MA	MD	AT	MA	NB	MEA	B
AT	MA	MD	AT	MA	MEA	MB	B
AT	MA	MD	AT	MA	MB	MB	B
AT	MA	MD	AT	MA	NB	MB	C
AT	MA	MD	AT	MA	MEA	NB	B
AT	MA	MD	AT	MA	MB	NB	C
AT	MA	MD	AT	MA	NB	NB	C
AT	MA	MD	MD	BX	AT	AT	A+
AT	MA	MD	MD	BX	AT	MEA	A
AT	MA	MD	MD	BX	AT	MB	A
AT	MA	MD	MD	BX	AT	NB	A
AT	MA	MD	MD	BX	MEA	AT	A
AT	MA	MD	MD	BX	MB	AT	A
AT	MA	MD	MD	BX	NB	AT	A
AT	MA	MD	MD	BX	MEA	MEA	A
AT	MA	MD	MD	BX	MB	MEA	A
AT	MA	MD	MD	BX	NB	MEA	B
AT	MA	MD	MD	BX	MEA	MB	A
AT	MA	MD	MD	BX	MB	MB	B
AT	MA	MD	MD	BX	NB	MB	B
AT	MA	MD	MD	BX	MEA	NB	B
AT	MA	MD	MD	BX	MB	NB	B
AT	MA	MD	MD	BX	NB	NB	B

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
AT	MA	MD	MD	MD	AT	AT	A
AT	MA	MD	MD	MD	AT	MEA	A
AT	MA	MD	MD	MD	AT	MB	A
AT	MA	MD	MD	MD	AT	NB	B
AT	MA	MD	MD	MD	MEA	AT	A
AT	MA	MD	MD	MD	MB	AT	A
AT	MA	MD	MD	MD	NB	AT	B
AT	MA	MD	MD	MD	MEA	MEA	A
AT	MA	MD	MD	MD	MB	MEA	B
AT	MA	MD	MD	MD	NB	MEA	B
AT	MA	MD	MD	MD	MEA	MB	B
AT	MA	MD	MD	MD	MB	MB	B
AT	MA	MD	MD	MD	NB	MB	B
AT	MA	MD	MD	MD	MEA	NB	B
AT	MA	MD	MD	MD	MB	NB	B
AT	MA	MD	MD	MD	NB	NB	C
AT	MA	MD	MD	AT	AT	AT	A
AT	MA	MD	MD	AT	AT	MEA	A
AT	MA	MD	MD	AT	AT	MB	B
AT	MA	MD	MD	AT	AT	NB	B
AT	MA	MD	MD	AT	MEA	AT	A
AT	MA	MD	MD	AT	MB	AT	B
AT	MA	MD	MD	AT	NB	AT	B
AT	MA	MD	MD	AT	MEA	MEA	B
AT	MA	MD	MD	AT	MB	MEA	B
AT	MA	MD	MD	AT	NB	MEA	B
AT	MA	MD	MD	AT	MEA	MB	B
AT	MA	MD	MD	AT	MB	MB	B
AT	MA	MD	MD	AT	NB	MB	C
AT	MA	MD	MD	AT	MEA	NB	B
AT	MA	MD	MD	AT	MB	NB	C
AT	MA	MD	MD	AT	NB	NB	C
AT	MA	MD	MD	MA	AT	AT	A
AT	MA	MD	MD	MA	AT	MEA	B
AT	MA	MD	MD	MA	AT	MB	B
AT	MA	MD	MD	MA	AT	NB	B
AT	MA	MD	MD	MA	MEA	AT	B
AT	MA	MD	MD	MA	MB	AT	B
AT	MA	MD	MD	MA	NB	AT	B
AT	MA	MD	MD	MA	MEA	MEA	B
AT	MA	MD	MD	MA	MB	MEA	B
AT	MA	MD	MD	MA	NB	MEA	C
AT	MA	MD	MD	MA	MEA	MB	B
AT	MA	MD	MD	MA	MB	MB	C
AT	MA	MD	MD	MA	NB	MB	C
AT	MA	MD	MD	MA	MEA	NB	C
AT	MA	MD	MD	MA	MB	NB	C
AT	MA	MD	MD	MA	NB	NB	C
AT	MA	MD	BX	BX	AT	AT	A

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
AT	MA	BX	MA	AT	AT	NB	B
AT	MA	BX	MA	AT	MEA	AT	A
AT	MA	BX	MA	AT	MB	AT	A
AT	MA	BX	MA	AT	NB	AT	B
AT	MA	BX	MA	AT	MEA	MEA	A
AT	MA	BX	MA	AT	MB	MEA	B
AT	MA	BX	MA	AT	NB	MEA	B
AT	MA	BX	MA	AT	MEA	MB	B
AT	MA	BX	MA	AT	MB	MB	B
AT	MA	BX	MA	AT	NB	MB	B
AT	MA	BX	MA	AT	MEA	NB	B
AT	MA	BX	MA	AT	MB	NB	B
AT	MA	BX	MA	AT	NB	NB	C
AT	MA	BX	MA	MA	AT	AT	A
AT	MA	BX	MA	MA	AT	MEA	A
AT	MA	BX	MA	MA	AT	MB	B
AT	MA	BX	MA	MA	AT	NB	B
AT	MA	BX	MA	MA	MEA	AT	A
AT	MA	BX	MA	MA	MB	AT	B
AT	MA	BX	MA	MA	NB	AT	B
AT	MA	BX	MA	MA	MEA	MEA	B
AT	MA	BX	MA	MA	MB	MEA	B
AT	MA	BX	MA	MA	NB	MEA	B
AT	MA	BX	MA	MA	MEA	MB	B
AT	MA	BX	MA	MA	MB	MB	B
AT	MA	BX	MA	MA	NB	MB	C
AT	MA	BX	MA	MA	MEA	NB	B
AT	MA	BX	MA	MA	NB	NB	C
AT	MA	BX	MA	MA	NB	NB	C
AT	MA	BX	AT	BX	AT	AT	A+
AT	MA	BX	AT	BX	AT	MEA	A
AT	MA	BX	AT	BX	AT	MB	A
AT	MA	BX	AT	BX	AT	NB	A
AT	MA	BX	AT	BX	MEA	AT	A
AT	MA	BX	AT	BX	MB	AT	A
AT	MA	BX	AT	BX	NB	AT	A
AT	MA	BX	AT	BX	MEA	MEA	A
AT	MA	BX	AT	BX	MB	MEA	A
AT	MA	BX	AT	BX	NB	MEA	B
AT	MA	BX	AT	BX	MEA	MB	A
AT	MA	BX	AT	BX	MB	MB	B
AT	MA	BX	AT	BX	NB	MB	B
AT	MA	BX	AT	BX	MEA	NB	B
AT	MA	BX	AT	BX	MB	NB	B
AT	MA	BX	AT	BX	NB	NB	B
AT	MA	BX	AT	MD	AT	AT	A
AT	MA	BX	AT	MD	AT	MEA	A
AT	MA	BX	AT	MD	AT	MB	A
AT	MA	BX	AT	MD	AT	NB	B
AT	MA	BX	AT	MD	AT	NB	B

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
AT	MA	BX	AT	MD	MEA	AT	A
AT	MA	BX	AT	MD	MB	AT	A
AT	MA	BX	AT	MD	NB	AT	B
AT	MA	BX	AT	MD	MEA	MEA	A
AT	MA	BX	AT	MD	MB	MEA	B
AT	MA	BX	AT	MD	NB	MEA	B
AT	MA	BX	AT	MD	MEA	MB	B
AT	MA	BX	AT	MD	MB	MB	B
AT	MA	BX	AT	MD	NB	MB	B
AT	MA	BX	AT	MD	MEA	NB	B
AT	MA	BX	AT	MD	MB	NB	B
AT	MA	BX	AT	MD	NB	NB	C
AT	MA	BX	AT	AT	AT	AT	A
AT	MA	BX	AT	AT	AT	MEA	A
AT	MA	BX	AT	AT	AT	MB	B
AT	MA	BX	AT	AT	AT	NB	B
AT	MA	BX	AT	AT	MEA	AT	A
AT	MA	BX	AT	AT	MB	AT	B
AT	MA	BX	AT	AT	NB	AT	B
AT	MA	BX	AT	AT	MEA	MEA	B
AT	MA	BX	AT	AT	MB	MEA	B
AT	MA	BX	AT	AT	NB	MEA	B
AT	MA	BX	AT	AT	MEA	MB	B
AT	MA	BX	AT	AT	MB	MB	B
AT	MA	BX	AT	AT	NB	MB	C
AT	MA	BX	AT	AT	MEA	NB	B
AT	MA	BX	AT	AT	MB	NB	C
AT	MA	BX	AT	AT	NB	NB	C
AT	MA	BX	AT	MA	AT	AT	A
AT	MA	BX	AT	MA	AT	MEA	B
AT	MA	BX	AT	MA	AT	MB	B
AT	MA	BX	AT	MA	AT	NB	B
AT	MA	BX	AT	MA	MEA	AT	B
AT	MA	BX	AT	MA	MB	AT	B
AT	MA	BX	AT	MA	NB	AT	B
AT	MA	BX	AT	MA	MEA	MEA	B
AT	MA	BX	AT	MA	MB	MEA	B
AT	MA	BX	AT	MA	NB	MEA	C
AT	MA	BX	AT	MA	MEA	MB	B
AT	MA	BX	AT	MA	MB	MB	C
AT	MA	BX	AT	MA	NB	MB	C
AT	MA	BX	AT	MA	MEA	NB	C
AT	MA	BX	AT	MA	MB	NB	C
AT	MA	BX	AT	MA	NB	NB	C
AT	MA	BX	MD	BX	AT	AT	A
AT	MA	BX	MD	BX	AT	MEA	A
AT	MA	BX	MD	BX	AT	MB	A
AT	MA	BX	MD	BX	AT	NB	B
AT	MA	BX	MD	BX	MEA	AT	A

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
AT	MA	BX	MD	BX	MB	AT	A
AT	MA	BX	MD	BX	NB	AT	B
AT	MA	BX	MD	BX	MEA	MEA	A
AT	MA	BX	MD	BX	MB	MEA	B
AT	MA	BX	MD	BX	NB	MEA	B
AT	MA	BX	MD	BX	MEA	MB	B
AT	MA	BX	MD	BX	MB	MB	B
AT	MA	BX	MD	BX	NB	MB	B
AT	MA	BX	MD	BX	MEA	NB	B
AT	MA	BX	MD	BX	MB	NB	B
AT	MA	BX	MD	BX	NB	NB	C
AT	MA	BX	MD	MD	AT	AT	A
AT	MA	BX	MD	MD	AT	MEA	A
AT	MA	BX	MD	MD	AT	MB	B
AT	MA	BX	MD	MD	AT	NB	B
AT	MA	BX	MD	MD	MEA	AT	A
AT	MA	BX	MD	MD	MB	AT	B
AT	MA	BX	MD	MD	NB	AT	B
AT	MA	BX	MD	MD	MEA	MEA	B
AT	MA	BX	MD	MD	MB	MEA	B
AT	MA	BX	MD	MD	NB	MEA	B
AT	MA	BX	MD	MD	MEA	MB	B
AT	MA	BX	MD	MD	MB	MB	B
AT	MA	BX	MD	MD	NB	MB	C
AT	MA	BX	MD	MD	MEA	NB	B
AT	MA	BX	MD	MD	MB	NB	C
AT	MA	BX	MD	MD	NB	NB	C
AT	MA	BX	MD	AT	AT	AT	A
AT	MA	BX	MD	AT	AT	MEA	B
AT	MA	BX	MD	AT	AT	MB	B
AT	MA	BX	MD	AT	AT	NB	B
AT	MA	BX	MD	AT	MEA	AT	B
AT	MA	BX	MD	AT	MB	AT	B
AT	MA	BX	MD	AT	NB	AT	B
AT	MA	BX	MD	AT	MEA	MEA	B
AT	MA	BX	MD	AT	MEA	MEA	B
AT	MA	BX	MD	AT	MB	MEA	B
AT	MA	BX	MD	AT	NB	MEA	C
AT	MA	BX	MD	AT	MEA	MB	B
AT	MA	BX	MD	AT	MEA	MB	C
AT	MA	BX	MD	AT	MB	MB	C
AT	MA	BX	MD	AT	NB	MB	C
AT	MA	BX	MD	AT	MEA	NB	C
AT	MA	BX	MD	AT	MEA	NB	C
AT	MA	BX	MD	AT	MB	NB	C
AT	MA	BX	MD	AT	NB	NB	C
AT	MA	BX	MD	MA	AT	AT	B
AT	MA	BX	MD	MA	AT	MEA	B
AT	MA	BX	MD	MA	AT	MB	B
AT	MA	BX	MD	MA	AT	NB	C
AT	MA	BX	MD	MA	MEA	AT	B
AT	MA	BX	MD	MA	MEA	AT	B
AT	MA	BX	MD	MA	MB	AT	B

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
AT	MA	BX	MD	MA	NB	AT	C
AT	MA	BX	MD	MA	MEA	MEA	B
AT	MA	BX	MD	MA	MB	MEA	C
AT	MA	BX	MD	MA	NB	MEA	C
AT	MA	BX	MD	MA	MEA	MB	C
AT	MA	BX	MD	MA	MB	MB	C
AT	MA	BX	MD	MA	NB	MB	C
AT	MA	BX	MD	MA	MEA	NB	C
AT	MA	BX	MD	MA	MB	NB	C
AT	MA	BX	MD	MA	NB	NB	D
AT	MA	BX	BX	BX	AT	AT	A
AT	MA	BX	BX	BX	AT	MEA	A
AT	MA	BX	BX	BX	AT	MB	B
AT	MA	BX	BX	BX	AT	NB	B
AT	MA	BX	BX	BX	MEA	AT	A
AT	MA	BX	BX	BX	MB	AT	B
AT	MA	BX	BX	BX	NB	AT	B
AT	MA	BX	BX	BX	MEA	MEA	B
AT	MA	BX	BX	BX	MB	MEA	B
AT	MA	BX	BX	BX	NB	MEA	B
AT	MA	BX	BX	BX	MEA	MB	B
AT	MA	BX	BX	BX	MB	MB	B
AT	MA	BX	BX	BX	NB	MB	C
AT	MA	BX	BX	BX	MEA	NB	B
AT	MA	BX	BX	BX	MB	NB	C
AT	MA	BX	BX	BX	NB	NB	C
AT	MA	BX	BX	MD	AT	AT	A
AT	MA	BX	BX	MD	AT	MEA	B
AT	MA	BX	BX	MD	AT	MB	B
AT	MA	BX	BX	MD	AT	NB	B
AT	MA	BX	BX	MD	MEA	AT	B
AT	MA	BX	BX	MD	MB	AT	B
AT	MA	BX	BX	MD	NB	AT	B
AT	MA	BX	BX	MD	MEA	MEA	B
AT	MA	BX	BX	MD	MB	MEA	B
AT	MA	BX	BX	MD	NB	MEA	C
AT	MA	BX	BX	MD	MEA	MB	B
AT	MA	BX	BX	MD	MB	MB	C
AT	MA	BX	BX	MD	NB	MB	C
AT	MA	BX	BX	MD	MEA	NB	C
AT	MA	BX	BX	MD	MB	NB	C
AT	MA	BX	BX	MD	NB	NB	C
AT	MA	BX	BX	AT	AT	AT	B
AT	MA	BX	BX	AT	AT	MEA	B
AT	MA	BX	BX	AT	AT	MB	B
AT	MA	BX	BX	AT	AT	NB	C
AT	MA	BX	BX	AT	MEA	AT	B
AT	MA	BX	BX	AT	MB	AT	B
AT	MA	BX	BX	AT	NB	AT	C

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
AT	MA	BX	BX	AT	MEA	MEA	B
AT	MA	BX	BX	AT	MB	MEA	C
AT	MA	BX	BX	AT	NB	MEA	C
AT	MA	BX	BX	AT	MEA	MB	C
AT	MA	BX	BX	AT	MB	MB	C
AT	MA	BX	BX	AT	NB	MB	C
AT	MA	BX	BX	AT	MEA	NB	C
AT	MA	BX	BX	AT	MB	NB	C
AT	MA	BX	BX	AT	NB	NB	D
AT	MA	BX	BX	MA	AT	AT	B
AT	MA	BX	BX	MA	AT	MEA	B
AT	MA	BX	BX	MA	AT	MB	C
AT	MA	BX	BX	MA	AT	NB	C
AT	MA	BX	BX	MA	MEA	AT	B
AT	MA	BX	BX	MA	MB	AT	C
AT	MA	BX	BX	MA	NB	AT	C
AT	MA	BX	BX	MA	MEA	MEA	C
AT	MA	BX	BX	MA	MB	MEA	C
AT	MA	BX	BX	MA	NB	MEA	C
AT	MA	BX	BX	MA	MEA	MB	C
AT	MA	BX	BX	MA	MB	MB	C
AT	MA	BX	BX	MA	NB	MB	D
AT	MA	BX	BX	MA	MEA	NB	C
AT	MA	BX	BX	MA	MB	NB	D
AT	MA	BX	BX	MA	NB	NB	D
AT	AT	MA	MA	BX	AT	AT	A++
AT	AT	MA	MA	BX	AT	MEA	A+
AT	AT	MA	MA	BX	AT	MB	A+
AT	AT	MA	MA	BX	AT	NB	A+
AT	AT	MA	MA	BX	MEA	AT	A+
AT	AT	MA	MA	BX	MB	AT	A+
AT	AT	MA	MA	BX	NB	AT	A+
AT	AT	MA	MA	BX	MEA	MEA	A+
AT	AT	MA	MA	BX	MB	MEA	A+
AT	AT	MA	MA	BX	NB	MEA	A
AT	AT	MA	MA	BX	MEA	MB	A+
AT	AT	MA	MA	BX	MB	MB	A
AT	AT	MA	MA	BX	NB	MB	A
AT	AT	MA	MA	BX	MEA	NB	A
AT	AT	MA	MA	BX	MB	NB	A
AT	AT	MA	MA	BX	NB	NB	A
AT	AT	MA	MA	MD	AT	AT	A+
AT	AT	MA	MA	MD	AT	MEA	A+
AT	AT	MA	MA	MD	AT	MB	A+
AT	AT	MA	MA	MD	AT	NB	A
AT	AT	MA	MA	MD	MEA	AT	A+
AT	AT	MA	MA	MD	MB	AT	A+
AT	AT	MA	MA	MD	NB	AT	A
AT	AT	MA	MA	MD	MEA	AT	A+
AT	AT	MA	MA	MD	MB	AT	A+
AT	AT	MA	MA	MD	NB	AT	A
AT	AT	MA	MA	MD	MEA	MEA	A+
AT	AT	MA	MA	MD	NB	AT	A
AT	AT	MA	MA	MD	MEA	MEA	A+

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
AT	AT	MA	MA	MD	MB	MEA	A
AT	AT	MA	MA	MD	NB	MEA	A
AT	AT	MA	MA	MD	MEA	MB	A
AT	AT	MA	MA	MD	MB	MB	A
AT	AT	MA	MA	MD	NB	MB	A
AT	AT	MA	MA	MD	MEA	NB	A
AT	AT	MA	MA	MD	MB	NB	A
AT	AT	MA	MA	MD	NB	NB	B
AT	AT	MA	MA	AT	AT	AT	A+
AT	AT	MA	MA	AT	AT	MEA	A+
AT	AT	MA	MA	AT	AT	MB	A
AT	AT	MA	MA	AT	AT	NB	A
AT	AT	MA	MA	AT	MEA	AT	A+
AT	AT	MA	MA	AT	MB	AT	A
AT	AT	MA	MA	AT	NB	AT	A
AT	AT	MA	MA	AT	MEA	MEA	A
AT	AT	MA	MA	AT	MB	MEA	A
AT	AT	MA	MA	AT	NB	MEA	A
AT	AT	MA	MA	AT	MEA	MB	A
AT	AT	MA	MA	AT	MB	MB	A
AT	AT	MA	MA	AT	NB	MB	B
AT	AT	MA	MA	AT	MEA	NB	A
AT	AT	MA	MA	AT	MB	NB	B
AT	AT	MA	MA	AT	NB	NB	B
AT	AT	MA	MA	MA	AT	AT	A+
AT	AT	MA	MA	MA	AT	MEA	A
AT	AT	MA	MA	MA	AT	MB	A
AT	AT	MA	MA	MA	AT	NB	A
AT	AT	MA	MA	MA	MEA	AT	A
AT	AT	MA	MA	MA	MB	AT	A
AT	AT	MA	MA	MA	NB	AT	A
AT	AT	MA	MA	MA	MEA	MEA	A
AT	AT	MA	MA	MA	MB	MEA	A
AT	AT	MA	MA	MA	NB	MEA	B
AT	AT	MA	MA	MA	MEA	MB	A
AT	AT	MA	MA	MA	MB	MB	B
AT	AT	MA	MA	MA	NB	MB	B
AT	AT	MA	MA	MA	MEA	NB	B
AT	AT	MA	MA	MA	MB	NB	B
AT	AT	MA	MA	MA	NB	NB	B
AT	AT	MA	AT	BX	AT	AT	A+
AT	AT	MA	AT	BX	AT	MEA	A+
AT	AT	MA	AT	BX	AT	MB	A+
AT	AT	MA	AT	BX	AT	NB	A
AT	AT	MA	AT	BX	MEA	AT	A+
AT	AT	MA	AT	BX	MB	AT	A+
AT	AT	MA	AT	BX	NB	AT	A
AT	AT	MA	AT	BX	MEA	MEA	A+
AT	AT	MA	AT	BX	MB	MEA	A

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
AT	AT	MA	MD	AT	MB	MB	B
AT	AT	MA	MD	AT	NB	MB	B
AT	AT	MA	MD	AT	MEA	NB	B
AT	AT	MA	MD	AT	MB	NB	B
AT	AT	MA	MD	AT	NB	NB	C
AT	AT	MA	MD	MA	AT	AT	A
AT	AT	MA	MD	MA	AT	MEA	A
AT	AT	MA	MD	MA	AT	MB	B
AT	AT	MA	MD	MA	AT	NB	B
AT	AT	MA	MD	MA	MEA	AT	A
AT	AT	MA	MD	MA	MB	AT	B
AT	AT	MA	MD	MA	NB	AT	B
AT	AT	MA	MD	MA	MEA	MEA	B
AT	AT	MA	MD	MA	MB	MEA	B
AT	AT	MA	MD	MA	NB	MEA	B
AT	AT	MA	MD	MA	MEA	MB	B
AT	AT	MA	MD	MA	MB	MB	B
AT	AT	MA	MD	MA	NB	MB	C
AT	AT	MA	MD	MA	MEA	NB	B
AT	AT	MA	MD	MA	MB	NB	C
AT	AT	MA	MD	MA	NB	NB	C
AT	AT	MA	BX	BX	AT	AT	A+
AT	AT	MA	BX	BX	AT	MEA	A
AT	AT	MA	BX	BX	AT	MB	A
AT	AT	MA	BX	BX	AT	NB	A
AT	AT	MA	BX	BX	MEA	AT	A
AT	AT	MA	BX	BX	MB	AT	A
AT	AT	MA	BX	BX	NB	AT	A
AT	AT	MA	BX	BX	MEA	MEA	A
AT	AT	MA	BX	BX	MB	MEA	A
AT	AT	MA	BX	BX	NB	MEA	B
AT	AT	MA	BX	BX	MEA	MB	A
AT	AT	MA	BX	BX	MB	MB	B
AT	AT	MA	BX	BX	NB	MB	B
AT	AT	MA	BX	BX	MEA	NB	B
AT	AT	MA	BX	BX	MB	NB	B
AT	AT	MA	BX	BX	NB	NB	B
AT	AT	MA	BX	BX	MD	AT	A
AT	AT	MA	BX	MD	AT	MEA	A
AT	AT	MA	BX	MD	AT	MB	A
AT	AT	MA	BX	MD	AT	NB	B
AT	AT	MA	BX	MD	MEA	AT	A
AT	AT	MA	BX	MD	MB	AT	A
AT	AT	MA	BX	MD	NB	AT	B
AT	AT	MA	BX	MD	MEA	MEA	A
AT	AT	MA	BX	MD	MB	MEA	B
AT	AT	MA	BX	MD	NB	MEA	B
AT	AT	MA	BX	MD	MEA	MB	B
AT	AT	MA	BX	MD	MEA	MB	B

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
AT	AT	MA	BX	MD	NB	MB	B
AT	AT	MA	BX	MD	MEA	NB	B
AT	AT	MA	BX	MD	MB	NB	B
AT	AT	MA	BX	MD	NB	NB	C
AT	AT	MA	BX	AT	AT	AT	A
AT	AT	MA	BX	AT	AT	MEA	A
AT	AT	MA	BX	AT	AT	MB	B
AT	AT	MA	BX	AT	AT	NB	B
AT	AT	MA	BX	AT	MEA	AT	A
AT	AT	MA	BX	AT	MB	AT	B
AT	AT	MA	BX	AT	NB	AT	B
AT	AT	MA	BX	AT	MEA	MEA	B
AT	AT	MA	BX	AT	MB	MEA	B
AT	AT	MA	BX	AT	NB	MEA	B
AT	AT	MA	BX	AT	MEA	MB	B
AT	AT	MA	BX	AT	MB	MB	B
AT	AT	MA	BX	AT	NB	MB	C
AT	AT	MA	BX	AT	MEA	NB	B
AT	AT	MA	BX	AT	MB	NB	C
AT	AT	MA	BX	AT	NB	NB	C
AT	AT	MA	BX	MA	AT	AT	A
AT	AT	MA	BX	MA	AT	MEA	B
AT	AT	MA	BX	MA	AT	MB	B
AT	AT	MA	BX	MA	AT	NB	B
AT	AT	MA	BX	MA	MEA	AT	B
AT	AT	MA	BX	MA	MB	AT	B
AT	AT	MA	BX	MA	NB	AT	B
AT	AT	MA	BX	MA	MEA	MEA	B
AT	AT	MA	BX	MA	MB	MEA	B
AT	AT	MA	BX	MA	NB	MEA	C
AT	AT	MA	BX	MA	MEA	MB	B
AT	AT	MA	BX	MA	MB	MB	C
AT	AT	MA	BX	MA	NB	MB	C
AT	AT	MA	BX	MA	MEA	NB	C
AT	AT	MA	BX	MA	MB	NB	C
AT	AT	MA	BX	MA	NB	NB	C
AT	AT	AT	MA	BX	AT	AT	A+
AT	AT	AT	MA	BX	AT	MEA	A+
AT	AT	AT	MA	BX	AT	MB	A+
AT	AT	AT	MA	BX	AT	NB	A
AT	AT	AT	MA	BX	MEA	AT	A+
AT	AT	AT	MA	BX	MB	AT	A+
AT	AT	AT	MA	BX	NB	AT	A
AT	AT	AT	MA	BX	MEA	MEA	A+
AT	AT	AT	MA	BX	MB	MEA	A
AT	AT	AT	MA	BX	NB	MEA	A
AT	AT	AT	MA	BX	MEA	MB	A
AT	AT	AT	MA	BX	MB	MB	A
AT	AT	AT	MA	BX	NB	MB	A

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
AT	AT	AT	AT	AT	NB	NB	C
AT	AT	AT	AT	MA	AT	AT	A
AT	AT	AT	AT	MA	AT	MEA	A
AT	AT	AT	AT	MA	AT	MB	B
AT	AT	AT	AT	MA	AT	NB	B
AT	AT	AT	AT	MA	MEA	AT	A
AT	AT	AT	AT	MA	MB	AT	B
AT	AT	AT	AT	MA	NB	AT	B
AT	AT	AT	AT	MA	MEA	MEA	B
AT	AT	AT	AT	MA	MB	MEA	B
AT	AT	AT	AT	MA	NB	MEA	B
AT	AT	AT	AT	MA	MEA	MB	B
AT	AT	AT	AT	MA	MB	MB	B
AT	AT	AT	AT	MA	NB	MB	C
AT	AT	AT	AT	MA	MEA	NB	B
AT	AT	AT	AT	MA	MB	NB	C
AT	AT	AT	AT	MA	NB	NB	C
AT	AT	AT	MD	BX	AT	AT	A+
AT	AT	AT	MD	BX	AT	MEA	A
AT	AT	AT	MD	BX	AT	MB	A
AT	AT	AT	MD	BX	AT	NB	A
AT	AT	AT	MD	BX	MEA	AT	A
AT	AT	AT	MD	BX	MB	AT	A
AT	AT	AT	MD	BX	NB	AT	A
AT	AT	AT	MD	BX	MEA	MEA	A
AT	AT	AT	MD	BX	MB	MEA	A
AT	AT	AT	MD	BX	NB	MEA	B
AT	AT	AT	MD	BX	MEA	MB	A
AT	AT	AT	MD	BX	MB	MB	B
AT	AT	AT	MD	BX	NB	MB	B
AT	AT	AT	MD	BX	MEA	NB	B
AT	AT	AT	MD	BX	MB	NB	B
AT	AT	AT	MD	BX	NB	NB	B
AT	AT	AT	MD	MD	AT	AT	A
AT	AT	AT	MD	MD	AT	MEA	A
AT	AT	AT	MD	MD	AT	MB	A
AT	AT	AT	MD	MD	AT	NB	B
AT	AT	AT	MD	MD	MEA	AT	A
AT	AT	AT	MD	MD	MB	AT	A
AT	AT	AT	MD	MD	NB	AT	B
AT	AT	AT	MD	MD	MEA	MEA	A
AT	AT	AT	MD	MD	MB	MEA	B
AT	AT	AT	MD	MD	NB	MEA	B
AT	AT	AT	MD	MD	MEA	MEA	A
AT	AT	AT	MD	MD	MB	MEA	B
AT	AT	AT	MD	MD	NB	MEA	B
AT	AT	AT	MD	MD	MEA	MB	B
AT	AT	AT	MD	MD	MEA	MB	B
AT	AT	AT	MD	MD	MB	MB	B
AT	AT	AT	MD	MD	NB	MB	B
AT	AT	AT	MD	MD	MEA	NB	B
AT	AT	AT	MD	MD	MB	NB	B
AT	AT	AT	MD	MD	NB	NB	C
AT	AT	AT	MD	MD	NB	NB	C

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
AT	AT	AT	MD	AT	AT	AT	A
AT	AT	AT	MD	AT	AT	MEA	A
AT	AT	AT	MD	AT	AT	MB	B
AT	AT	AT	MD	AT	AT	NB	B
AT	AT	AT	MD	AT	MEA	AT	A
AT	AT	AT	MD	AT	MB	AT	B
AT	AT	AT	MD	AT	NB	AT	B
AT	AT	AT	MD	AT	MEA	MEA	B
AT	AT	AT	MD	AT	MB	MEA	B
AT	AT	AT	MD	AT	NB	MEA	B
AT	AT	AT	MD	AT	MEA	MB	B
AT	AT	AT	MD	AT	MB	MB	B
AT	AT	AT	MD	AT	NB	MB	C
AT	AT	AT	MD	AT	MEA	NB	B
AT	AT	AT	MD	AT	MB	NB	C
AT	AT	AT	MD	AT	NB	NB	C
AT	AT	AT	MD	MA	AT	AT	A
AT	AT	AT	MD	MA	AT	MEA	B
AT	AT	AT	MD	MA	AT	MB	B
AT	AT	AT	MD	MA	AT	NB	B
AT	AT	AT	MD	MA	MEA	AT	B
AT	AT	AT	MD	MA	MB	AT	B
AT	AT	AT	MD	MA	NB	AT	B
AT	AT	AT	MD	MA	MEA	MEA	B
AT	AT	AT	MD	MA	MB	MEA	B
AT	AT	AT	MD	MA	NB	MEA	C
AT	AT	AT	MD	MA	MEA	MB	B
AT	AT	AT	MD	MA	MB	MB	C
AT	AT	AT	MD	MA	NB	MB	C
AT	AT	AT	MD	MA	MEA	NB	C
AT	AT	AT	MD	MA	MB	NB	C
AT	AT	AT	MD	MA	NB	NB	C
AT	AT	AT	BX	BX	AT	AT	A
AT	AT	AT	BX	BX	AT	MEA	A
AT	AT	AT	BX	BX	AT	MB	A
AT	AT	AT	BX	BX	AT	NB	B
AT	AT	AT	BX	BX	MEA	AT	A
AT	AT	AT	BX	BX	MB	AT	A
AT	AT	AT	BX	BX	NB	AT	B
AT	AT	AT	BX	BX	MEA	MEA	A
AT	AT	AT	BX	BX	MB	MEA	B
AT	AT	AT	BX	BX	NB	MEA	B
AT	AT	AT	BX	BX	MEA	MB	B
AT	AT	AT	BX	BX	MEA	MB	B
AT	AT	AT	BX	BX	NB	MB	B
AT	AT	AT	BX	BX	MEA	NB	B
AT	AT	AT	BX	BX	MB	NB	B
AT	AT	AT	BX	BX	NB	NB	C
AT	AT	AT	BX	MD	AT	AT	A

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
AT	AT	AT	BX	MD	AT	MEA	A
AT	AT	AT	BX	MD	AT	MB	B
AT	AT	AT	BX	MD	AT	NB	B
AT	AT	AT	BX	MD	MEA	AT	A
AT	AT	AT	BX	MD	MB	AT	B
AT	AT	AT	BX	MD	NB	AT	B
AT	AT	AT	BX	MD	MEA	MEA	B
AT	AT	AT	BX	MD	MB	MEA	B
AT	AT	AT	BX	MD	NB	MEA	B
AT	AT	AT	BX	MD	MEA	MB	B
AT	AT	AT	BX	MD	MB	MB	B
AT	AT	AT	BX	MD	NB	MB	C
AT	AT	AT	BX	MD	MEA	NB	B
AT	AT	AT	BX	MD	MB	NB	C
AT	AT	AT	BX	MD	NB	NB	C
AT	AT	AT	BX	AT	AT	AT	A
AT	AT	AT	BX	AT	AT	MEA	B
AT	AT	AT	BX	AT	AT	MB	B
AT	AT	AT	BX	AT	AT	NB	B
AT	AT	AT	BX	AT	MEA	AT	B
AT	AT	AT	BX	AT	MB	AT	B
AT	AT	AT	BX	AT	NB	AT	B
AT	AT	AT	BX	AT	MEA	MEA	B
AT	AT	AT	BX	AT	MB	MEA	B
AT	AT	AT	BX	AT	NB	MEA	C
AT	AT	AT	BX	AT	MEA	MEA	B
AT	AT	AT	BX	AT	MB	MB	C
AT	AT	AT	BX	AT	NB	MB	C
AT	AT	AT	BX	AT	MEA	NB	C
AT	AT	AT	BX	AT	MB	NB	C
AT	AT	AT	BX	AT	NB	NB	C
AT	AT	AT	BX	MA	AT	AT	B
AT	AT	AT	BX	MA	AT	MEA	B
AT	AT	AT	BX	MA	AT	MB	B
AT	AT	AT	BX	MA	AT	NB	C
AT	AT	AT	BX	MA	MEA	AT	B
AT	AT	AT	BX	MA	MB	AT	B
AT	AT	AT	BX	MA	NB	AT	C
AT	AT	AT	BX	MA	MEA	MEA	B
AT	AT	AT	BX	MA	MB	MEA	C
AT	AT	AT	BX	MA	MEA	MB	C
AT	AT	AT	BX	MA	NB	MEA	C
AT	AT	AT	BX	MA	MEA	MB	C
AT	AT	AT	BX	MA	MB	MB	C
AT	AT	AT	BX	MA	NB	MB	C
AT	AT	AT	BX	MA	MEA	NB	C
AT	AT	AT	BX	MA	MB	NB	C
AT	AT	AT	BX	MA	NB	NB	D
AT	AT	MD	MA	BX	AT	AT	A+
AT	AT	MD	MA	BX	AT	MEA	A+

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
AT	AT	MD	MA	BX	AT	MB	A
AT	AT	MD	MA	BX	AT	NB	A
AT	AT	MD	MA	BX	MEA	AT	A+
AT	AT	MD	MA	BX	MB	AT	A
AT	AT	MD	MA	BX	NB	AT	A
AT	AT	MD	MA	BX	MEA	MEA	A
AT	AT	MD	MA	BX	MB	MEA	A
AT	AT	MD	MA	BX	NB	MEA	A
AT	AT	MD	MA	BX	MEA	MB	A
AT	AT	MD	MA	BX	MB	MB	A
AT	AT	MD	MA	BX	NB	MB	B
AT	AT	MD	MA	BX	MEA	NB	A
AT	AT	MD	MA	BX	MB	NB	B
AT	AT	MD	MA	BX	NB	NB	B
AT	AT	MD	MA	MD	AT	AT	A+
AT	AT	MD	MA	MD	AT	MEA	A
AT	AT	MD	MA	MD	AT	MB	A
AT	AT	MD	MA	MD	AT	NB	A
AT	AT	MD	MA	MD	MEA	AT	A
AT	AT	MD	MA	MD	MB	AT	A
AT	AT	MD	MA	MD	NB	AT	A
AT	AT	MD	MA	MD	MEA	MEA	A
AT	AT	MD	MA	MD	MB	MEA	A
AT	AT	MD	MA	MD	NB	MEA	B
AT	AT	MD	MA	MD	MEA	MB	A
AT	AT	MD	MA	MD	MB	MB	B
AT	AT	MD	MA	MD	NB	MB	B
AT	AT	MD	MA	MD	MEA	NB	B
AT	AT	MD	MA	MD	MB	NB	B
AT	AT	MD	MA	MD	NB	NB	B
AT	AT	MD	MA	AT	AT	AT	A
AT	AT	MD	MA	AT	AT	MEA	A
AT	AT	MD	MA	AT	AT	MB	A
AT	AT	MD	MA	AT	AT	NB	B
AT	AT	MD	MA	AT	MEA	AT	A
AT	AT	MD	MA	AT	MB	AT	A
AT	AT	MD	MA	AT	NB	AT	B
AT	AT	MD	MA	AT	MEA	MEA	A
AT	AT	MD	MA	AT	MB	MEA	B
AT	AT	MD	MA	AT	NB	MEA	B
AT	AT	MD	MA	AT	MEA	MB	B
AT	AT	MD	MA	AT	MB	MB	B
AT	AT	MD	MA	AT	NB	MB	B
AT	AT	MD	MA	AT	MEA	NB	B
AT	AT	MD	MA	AT	NB	NB	C
AT	AT	MD	MA	MA	AT	AT	A
AT	AT	MD	MA	MA	AT	MEA	A
AT	AT	MD	MA	MA	AT	MB	B

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
AT	AT	MD	MA	MA	AT	NB	B
AT	AT	MD	MA	MA	MEA	AT	A
AT	AT	MD	MA	MA	MB	AT	B
AT	AT	MD	MA	MA	NB	AT	B
AT	AT	MD	MA	MA	MEA	MEA	B
AT	AT	MD	MA	MA	MB	MEA	B
AT	AT	MD	MA	MA	NB	MEA	B
AT	AT	MD	MA	MA	MEA	MB	B
AT	AT	MD	MA	MA	MB	MB	B
AT	AT	MD	MA	MA	NB	MB	C
AT	AT	MD	MA	MA	MEA	NB	B
AT	AT	MD	MA	MA	MB	NB	C
AT	AT	MD	MA	MA	NB	NB	C
AT	AT	MD	AT	BX	AT	AT	A+
AT	AT	MD	AT	BX	AT	MEA	A
AT	AT	MD	AT	BX	AT	MB	A
AT	AT	MD	AT	BX	AT	NB	A
AT	AT	MD	AT	BX	MEA	AT	A
AT	AT	MD	AT	BX	MB	AT	A
AT	AT	MD	AT	BX	NB	AT	A
AT	AT	MD	AT	BX	MEA	MEA	A
AT	AT	MD	AT	BX	MB	MEA	A
AT	AT	MD	AT	BX	NB	MEA	B
AT	AT	MD	AT	BX	MEA	MB	A
AT	AT	MD	AT	BX	MB	MB	B
AT	AT	MD	AT	BX	NB	MB	B
AT	AT	MD	AT	BX	MEA	NB	B
AT	AT	MD	AT	BX	MB	NB	B
AT	AT	MD	AT	BX	NB	NB	B
AT	AT	MD	AT	MD	AT	AT	A
AT	AT	MD	AT	MD	AT	MEA	A
AT	AT	MD	AT	MD	AT	MB	A
AT	AT	MD	AT	MD	AT	NB	B
AT	AT	MD	AT	MD	AT	NB	B
AT	AT	MD	AT	MD	MEA	AT	A
AT	AT	MD	AT	MD	MEA	AT	A
AT	AT	MD	AT	MD	MB	AT	A
AT	AT	MD	AT	MD	NB	AT	B
AT	AT	MD	AT	MD	MEA	MEA	A
AT	AT	MD	AT	MD	MB	MEA	B
AT	AT	MD	AT	MD	NB	MEA	B
AT	AT	MD	AT	MD	MEA	MB	B
AT	AT	MD	AT	MD	MB	MB	B
AT	AT	MD	AT	MD	MB	MB	B
AT	AT	MD	AT	MD	NB	MB	B
AT	AT	MD	AT	MD	MEA	NB	B
AT	AT	MD	AT	MD	MB	NB	B
AT	AT	MD	AT	MD	NB	NB	C
AT	AT	MD	AT	AT	AT	AT	A
AT	AT	MD	AT	AT	AT	MEA	A
AT	AT	MD	AT	AT	AT	MEA	A
AT	AT	MD	AT	AT	AT	MB	B
AT	AT	MD	AT	AT	AT	NB	B
AT	AT	MD	AT	AT	AT	NB	B
AT	AT	MD	AT	AT	AT	NB	C
AT	AT	MD	AT	MD	AT	AT	A
AT	AT	MD	AT	MD	AT	MEA	A
AT	AT	MD	AT	MD	AT	MB	B
AT	AT	MD	AT	MD	AT	NB	B
AT	AT	MD	AT	MD	MEA	MEA	A
AT	AT	MD	AT	MD	MB	MEA	B
AT	AT	MD	AT	MD	NB	MEA	B
AT	AT	MD	AT	MD	MB	MB	B
AT	AT	MD	AT	MD	MB	MB	B
AT	AT	MD	AT	MD	NB	MB	B
AT	AT	MD	AT	MD	MEA	NB	B
AT	AT	MD	AT	MD	MB	NB	B
AT	AT	MD	AT	MD	NB	NB	C
AT	AT	MD	AT	MD	AT	AT	A
AT	AT	MD	AT	MD	AT	MEA	A
AT	AT	MD	AT	MD	AT	MB	B
AT	AT	MD	AT	MD	AT	NB	B
AT	AT	MD	AT	MD	MEA	MEA	A
AT	AT	MD	AT	MD	MB	MEA	B
AT	AT	MD	AT	MD	NB	MEA	B
AT	AT	MD	AT	MD	MB	MB	B
AT	AT	MD	AT	MD	MB	MB	B
AT	AT	MD	AT	MD	NB	MB	B
AT	AT	MD	AT	MD	MEA	NB	B
AT	AT	MD	AT	MD	MB	NB	B
AT	AT	MD	AT	MD	NB	NB	C
AT	AT	MD	AT	MD	AT	AT	A
AT	AT	MD	AT	MD	AT	MEA	A
AT	AT	MD	AT	MD	AT	MB	B
AT	AT	MD	AT	MD	AT	NB	B
AT	AT	MD	AT	MD	MEA	MEA	A
AT	AT	MD	AT	MD	MB	MEA	B
AT	AT	MD	AT	MD	AT	NB	B
AT	AT	MD	AT	MD	MEA	AT	A
AT	AT	MD	AT	MD	AT	MEA	A
AT	AT	MD	AT	MD	AT	MB	B
AT	AT	MD	AT	MD	AT	NB	B
AT	AT	MD	AT	MD	MEA	AT	A

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
AT	AT	MD	AT	AT	MEA	AT	A
AT	AT	MD	AT	AT	MB	AT	B
AT	AT	MD	AT	AT	NB	AT	B
AT	AT	MD	AT	AT	MEA	MEA	B
AT	AT	MD	AT	AT	MB	MEA	B
AT	AT	MD	AT	AT	NB	MEA	B
AT	AT	MD	AT	AT	MEA	MB	B
AT	AT	MD	AT	AT	MB	MB	B
AT	AT	MD	AT	AT	NB	MB	C
AT	AT	MD	AT	AT	MEA	NB	B
AT	AT	MD	AT	AT	MB	NB	C
AT	AT	MD	AT	AT	NB	NB	C
AT	AT	MD	AT	MA	AT	AT	A
AT	AT	MD	AT	MA	AT	MEA	B
AT	AT	MD	AT	MA	AT	MB	B
AT	AT	MD	AT	MA	AT	NB	B
AT	AT	MD	AT	MA	MEA	AT	B
AT	AT	MD	AT	MA	MB	AT	B
AT	AT	MD	AT	MA	NB	AT	B
AT	AT	MD	AT	MA	MEA	MEA	B
AT	AT	MD	AT	MA	MB	MEA	B
AT	AT	MD	AT	MA	NB	MEA	C
AT	AT	MD	AT	MA	MEA	MB	B
AT	AT	MD	AT	MA	MB	MB	C
AT	AT	MD	AT	MA	NB	MB	C
AT	AT	MD	AT	MA	MEA	NB	C
AT	AT	MD	AT	MA	MB	NB	C
AT	AT	MD	AT	MA	NB	NB	C
AT	AT	MD	MD	BX	AT	AT	A
AT	AT	MD	MD	BX	AT	MEA	A
AT	AT	MD	MD	BX	AT	MB	A
AT	AT	MD	MD	BX	AT	NB	B
AT	AT	MD	MD	BX	MEA	AT	A
AT	AT	MD	MD	BX	MB	AT	A
AT	AT	MD	MD	BX	NB	AT	B
AT	AT	MD	MD	BX	MEA	MEA	A
AT	AT	MD	MD	BX	MB	MEA	B
AT	AT	MD	MD	BX	NB	MEA	B
AT	AT	MD	MD	BX	MEA	MB	B
AT	AT	MD	MD	BX	MB	MB	B
AT	AT	MD	MD	BX	NB	MB	B
AT	AT	MD	MD	BX	MEA	NB	B
AT	AT	MD	MD	BX	MB	NB	B
AT	AT	MD	MD	BX	NB	NB	C
AT	AT	MD	MD	MD	AT	AT	A
AT	AT	MD	MD	MD	AT	MEA	A
AT	AT	MD	MD	MD	AT	MB	B
AT	AT	MD	MD	MD	AT	NB	B
AT	AT	MD	MD	MD	MEA	MEA	A
AT	AT	MD	MD	MD	MB	MEA	B
AT	AT	MD	MD	MD	NB	MEA	B
AT	AT	MD	MD	MD	MEA	NB	B
AT	AT	MD	MD	MD	MB	NB	B
AT	AT	MD	MD	MD	NB	NB	C
AT	AT	MD	MD	MD	AT	AT	A
AT	AT	MD	MD	MD	AT	MEA	A
AT	AT	MD	MD	MD	AT	MB	B
AT	AT	MD	MD	MD	AT	NB	B
AT	AT	MD	MD	MD	MEA	AT	A

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
AT	AT	MD	MD	MD	MB	AT	B
AT	AT	MD	MD	MD	NB	AT	B
AT	AT	MD	MD	MD	MEA	MEA	B
AT	AT	MD	MD	MD	MB	MEA	B
AT	AT	MD	MD	MD	NB	MEA	B
AT	AT	MD	MD	MD	MEA	MB	B
AT	AT	MD	MD	MD	MB	MB	B
AT	AT	MD	MD	MD	NB	MB	C
AT	AT	MD	MD	MD	MEA	NB	B
AT	AT	MD	MD	MD	MB	NB	C
AT	AT	MD	MD	MD	NB	NB	C
AT	AT	MD	MD	AT	AT	AT	A
AT	AT	MD	MD	AT	AT	MEA	B
AT	AT	MD	MD	AT	AT	MB	B
AT	AT	MD	MD	AT	AT	NB	B
AT	AT	MD	MD	AT	MEA	AT	B
AT	AT	MD	MD	AT	MB	AT	B
AT	AT	MD	MD	AT	NB	AT	B
AT	AT	MD	MD	AT	MEA	MEA	B
AT	AT	MD	MD	AT	MB	MEA	B
AT	AT	MD	MD	AT	NB	MEA	C
AT	AT	MD	MD	AT	MEA	MB	B
AT	AT	MD	MD	AT	MB	MB	C
AT	AT	MD	MD	AT	NB	MB	C
AT	AT	MD	MD	AT	MEA	NB	C
AT	AT	MD	MD	AT	MB	NB	C
AT	AT	MD	MD	AT	NB	NB	C
AT	AT	MD	MD	MA	AT	AT	B
AT	AT	MD	MD	MA	AT	MEA	B
AT	AT	MD	MD	MA	AT	MB	B
AT	AT	MD	MD	MA	AT	NB	C
AT	AT	MD	MD	MA	MEA	AT	B
AT	AT	MD	MD	MA	MB	AT	B
AT	AT	MD	MD	MA	NB	AT	C
AT	AT	MD	MD	MA	MEA	MEA	B
AT	AT	MD	MD	MA	MB	MEA	C
AT	AT	MD	MD	MA	NB	MEA	C
AT	AT	MD	MD	MA	MEA	MB	C
AT	AT	MD	MD	MA	MB	MB	C
AT	AT	MD	MD	MA	NB	MB	C
AT	AT	MD	MD	MA	MEA	NB	C
AT	AT	MD	MD	MA	MB	NB	C
AT	AT	MD	MD	MA	NB	NB	D
AT	AT	MD	BX	BX	AT	AT	A
AT	AT	MD	BX	BX	AT	MEA	A
AT	AT	MD	BX	BX	AT	MB	B
AT	AT	MD	BX	BX	AT	NB	B
AT	AT	MD	BX	BX	MEA	AT	A
AT	AT	MD	BX	BX	MB	AT	B

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
AT	AT	MD	BX	BX	NB	AT	B
AT	AT	MD	BX	BX	MEA	MEA	B
AT	AT	MD	BX	BX	MB	MEA	B
AT	AT	MD	BX	BX	NB	MEA	B
AT	AT	MD	BX	BX	MEA	MB	B
AT	AT	MD	BX	BX	MB	MB	B
AT	AT	MD	BX	BX	NB	MB	C
AT	AT	MD	BX	BX	MEA	NB	B
AT	AT	MD	BX	BX	MB	NB	C
AT	AT	MD	BX	BX	NB	NB	C
AT	AT	MD	BX	MD	AT	AT	A
AT	AT	MD	BX	MD	AT	MEA	B
AT	AT	MD	BX	MD	AT	MB	B
AT	AT	MD	BX	MD	AT	NB	B
AT	AT	MD	BX	MD	MEA	AT	B
AT	AT	MD	BX	MD	MB	AT	B
AT	AT	MD	BX	MD	NB	AT	B
AT	AT	MD	BX	MD	MEA	MEA	B
AT	AT	MD	BX	MD	MB	MEA	B
AT	AT	MD	BX	MD	NB	MEA	C
AT	AT	MD	BX	MD	MEA	MB	B
AT	AT	MD	BX	MD	MB	MB	C
AT	AT	MD	BX	MD	NB	MB	C
AT	AT	MD	BX	MD	MEA	NB	C
AT	AT	MD	BX	MD	MB	NB	C
AT	AT	MD	BX	MD	NB	NB	C
AT	AT	MD	BX	AT	AT	AT	B
AT	AT	MD	BX	AT	AT	MEA	B
AT	AT	MD	BX	AT	AT	MB	B
AT	AT	MD	BX	AT	AT	NB	C
AT	AT	MD	BX	AT	MEA	AT	B
AT	AT	MD	BX	AT	MB	AT	B
AT	AT	MD	BX	AT	NB	AT	C
AT	AT	MD	BX	AT	MEA	MEA	B
AT	AT	MD	BX	AT	MB	MEA	C
AT	AT	MD	BX	AT	NB	MEA	C
AT	AT	MD	BX	AT	MEA	MB	C
AT	AT	MD	BX	AT	MB	MB	C
AT	AT	MD	BX	AT	NB	MB	C
AT	AT	MD	BX	AT	MEA	NB	C
AT	AT	MD	BX	AT	MB	NB	C
AT	AT	MD	BX	AT	NB	NB	D
AT	AT	MD	BX	MA	AT	AT	B
AT	AT	MD	BX	MA	AT	MEA	B
AT	AT	MD	BX	MA	AT	MB	C
AT	AT	MD	BX	MA	AT	NB	C
AT	AT	MD	BX	MA	MEA	AT	B
AT	AT	MD	BX	MA	MB	AT	C
AT	AT	MD	BX	MA	NB	AT	C

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
AT	AT	BX	MD	MA	MB	MB	C
AT	AT	BX	MD	MA	NB	MB	D
AT	AT	BX	MD	MA	MEA	NB	C
AT	AT	BX	MD	MA	MB	NB	D
AT	AT	BX	MD	MA	NB	NB	D
AT	AT	BX	BX	BX	AT	AT	A
AT	AT	BX	BX	BX	AT	MEA	B
AT	AT	BX	BX	BX	AT	MB	B
AT	AT	BX	BX	BX	AT	NB	B
AT	AT	BX	BX	BX	MEA	AT	B
AT	AT	BX	BX	BX	MB	AT	B
AT	AT	BX	BX	BX	NB	AT	B
AT	AT	BX	BX	BX	MEA	MEA	B
AT	AT	BX	BX	BX	MB	MEA	B
AT	AT	BX	BX	BX	NB	MEA	C
AT	AT	BX	BX	BX	MEA	MB	B
AT	AT	BX	BX	BX	MB	MB	C
AT	AT	BX	BX	BX	NB	MB	C
AT	AT	BX	BX	BX	MEA	NB	C
AT	AT	BX	BX	BX	MB	NB	C
AT	AT	BX	BX	BX	NB	NB	C
AT	AT	BX	BX	MD	AT	AT	B
AT	AT	BX	BX	MD	AT	MEA	B
AT	AT	BX	BX	MD	AT	MB	B
AT	AT	BX	BX	MD	AT	NB	C
AT	AT	BX	BX	MD	MEA	AT	B
AT	AT	BX	BX	MD	MB	AT	B
AT	AT	BX	BX	MD	NB	AT	C
AT	AT	BX	BX	MD	MEA	MEA	B
AT	AT	BX	BX	MD	MB	MEA	C
AT	AT	BX	BX	MD	NB	MEA	C
AT	AT	BX	BX	MD	MB	MB	C
AT	AT	BX	BX	MD	NB	MB	C
AT	AT	BX	BX	MD	MEA	NB	C
AT	AT	BX	BX	MD	MB	NB	C
AT	AT	BX	BX	MD	NB	NB	C
AT	AT	BX	BX	MD	NB	NB	D
AT	AT	BX	BX	AT	AT	AT	B
AT	AT	BX	BX	AT	AT	MEA	B
AT	AT	BX	BX	AT	AT	MB	C
AT	AT	BX	BX	AT	AT	NB	C
AT	AT	BX	BX	AT	MEA	AT	B
AT	AT	BX	BX	AT	MB	AT	C
AT	AT	BX	BX	AT	NB	AT	C
AT	AT	BX	BX	AT	MEA	MEA	C
AT	AT	BX	BX	AT	MB	MEA	C
AT	AT	BX	BX	AT	NB	MEA	C
AT	AT	BX	BX	AT	MEA	MB	C
AT	AT	BX	BX	AT	NB	MEA	C
AT	AT	BX	BX	AT	MEA	MB	C
AT	AT	BX	BX	AT	MB	MB	C
AT	AT	BX	BX	AT	MB	MB	C

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
AT	AT	BX	BX	AT	NB	MB	D
AT	AT	BX	BX	AT	MEA	NB	C
AT	AT	BX	BX	AT	MB	NB	D
AT	AT	BX	BX	AT	NB	NB	D
AT	AT	BX	BX	MA	AT	AT	B
AT	AT	BX	BX	MA	AT	MEA	C
AT	AT	BX	BX	MA	AT	MB	C
AT	AT	BX	BX	MA	AT	NB	C
AT	AT	BX	BX	MA	MEA	AT	C
AT	AT	BX	BX	MA	MB	AT	C
AT	AT	BX	BX	MA	NB	AT	C
AT	AT	BX	BX	MA	MEA	MEA	C
AT	AT	BX	BX	MA	MB	MEA	C
AT	AT	BX	BX	MA	NB	MEA	D
AT	AT	BX	BX	MA	MEA	MB	C
AT	AT	BX	BX	MA	MB	MB	D
AT	AT	BX	BX	MA	NB	MB	D
AT	AT	BX	BX	MA	MEA	NB	D
AT	AT	BX	BX	MA	MB	NB	D
AT	AT	BX	BX	MA	NB	NB	D
AT	MD	MA	MA	BX	AT	AT	A+
AT	MD	MA	MA	BX	AT	MEA	A+
AT	MD	MA	MA	BX	AT	MB	A+
AT	MD	MA	MA	BX	AT	NB	A
AT	MD	MA	MA	BX	MEA	AT	A+
AT	MD	MA	MA	BX	MB	AT	A+
AT	MD	MA	MA	BX	NB	AT	A
AT	MD	MA	MA	BX	MEA	MEA	A+
AT	MD	MA	MA	BX	MB	MEA	A
AT	MD	MA	MA	BX	NB	MEA	A
AT	MD	MA	MA	BX	MEA	MB	A
AT	MD	MA	MA	BX	MB	MB	A
AT	MD	MA	MA	BX	NB	MB	A
AT	MD	MA	MA	BX	MEA	NB	A
AT	MD	MA	MA	BX	MB	NB	A
AT	MD	MA	MA	BX	NB	NB	B
AT	MD	MA	MA	MD	AT	AT	A+
AT	MD	MA	MA	MD	AT	MEA	A+
AT	MD	MA	MA	MD	AT	MB	A
AT	MD	MA	MA	MD	AT	NB	A
AT	MD	MA	MA	MD	MEA	AT	A+
AT	MD	MA	MA	MD	MB	AT	A
AT	MD	MA	MA	MD	NB	AT	A
AT	MD	MA	MA	MD	MEA	MEA	A
AT	MD	MA	MA	MD	MB	MEA	A
AT	MD	MA	MA	MD	NB	MEA	A
AT	MD	MA	MA	MD	MEA	MB	A
AT	MD	MA	MA	MD	MB	MB	A
AT	MD	MA	MA	MD	NB	MB	A
AT	MD	MA	MA	MD	MEA	MB	A
AT	MD	MA	MA	MD	MB	MB	A
AT	MD	MA	MA	MD	NB	MB	B

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
AT	MD	MA	MA	MD	MEA	NB	A
AT	MD	MA	MA	MD	MB	NB	B
AT	MD	MA	MA	MD	NB	NB	B
AT	MD	MA	MA	AT	AT	AT	A+
AT	MD	MA	MA	AT	AT	MEA	A
AT	MD	MA	MA	AT	AT	MB	A
AT	MD	MA	MA	AT	AT	NB	A
AT	MD	MA	MA	AT	MEA	AT	A
AT	MD	MA	MA	AT	MB	AT	A
AT	MD	MA	MA	AT	NB	AT	A
AT	MD	MA	MA	AT	MEA	MEA	A
AT	MD	MA	MA	AT	MB	MEA	A
AT	MD	MA	MA	AT	NB	MEA	B
AT	MD	MA	MA	AT	MEA	MB	A
AT	MD	MA	MA	AT	MB	MB	B
AT	MD	MA	MA	AT	NB	MB	B
AT	MD	MA	MA	AT	MEA	NB	B
AT	MD	MA	MA	AT	MB	NB	B
AT	MD	MA	MA	AT	NB	NB	B
AT	MD	MA	MA	MA	AT	AT	A
AT	MD	MA	MA	MA	AT	MEA	A
AT	MD	MA	MA	MA	AT	MB	A
AT	MD	MA	MA	MA	AT	NB	B
AT	MD	MA	MA	MA	MEA	AT	A
AT	MD	MA	MA	MA	MB	AT	A
AT	MD	MA	MA	MA	NB	AT	B
AT	MD	MA	MA	MA	MEA	MEA	A
AT	MD	MA	MA	MA	MB	MEA	B
AT	MD	MA	MA	MA	NB	MEA	B
AT	MD	MA	MA	MA	MEA	MB	B
AT	MD	MA	MA	MA	MB	MB	B
AT	MD	MA	MA	MA	NB	MB	B
AT	MD	MA	MA	MA	MEA	NB	B
AT	MD	MA	MA	MA	MB	NB	B
AT	MD	MA	MA	MA	NB	NB	C
AT	MD	MA	AT	BX	AT	AT	A+
AT	MD	MA	AT	BX	AT	MEA	A+
AT	MD	MA	AT	BX	AT	MB	A
AT	MD	MA	AT	BX	AT	NB	A
AT	MD	MA	AT	BX	MEA	AT	A+
AT	MD	MA	AT	BX	MB	AT	A
AT	MD	MA	AT	BX	NB	AT	A
AT	MD	MA	AT	BX	MEA	MEA	A
AT	MD	MA	AT	BX	MB	MEA	A
AT	MD	MA	AT	BX	NB	MEA	A
AT	MD	MA	AT	BX	MEA	MB	A
AT	MD	MA	AT	BX	MB	MB	A
AT	MD	MA	AT	BX	NB	MB	B
AT	MD	MA	AT	BX	MEA	NB	A

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
AT	MD	MA	AT	BX	MB	NB	B
AT	MD	MA	AT	BX	NB	NB	B
AT	MD	MA	AT	MD	AT	AT	A+
AT	MD	MA	AT	MD	AT	MEA	A
AT	MD	MA	AT	MD	AT	MB	A
AT	MD	MA	AT	MD	AT	NB	A
AT	MD	MA	AT	MD	MEA	AT	A
AT	MD	MA	AT	MD	MB	AT	A
AT	MD	MA	AT	MD	NB	AT	A
AT	MD	MA	AT	MD	MEA	MEA	A
AT	MD	MA	AT	MD	MB	MEA	A
AT	MD	MA	AT	MD	NB	MEA	B
AT	MD	MA	AT	MD	MEA	MB	A
AT	MD	MA	AT	MD	MB	MB	B
AT	MD	MA	AT	MD	NB	MB	B
AT	MD	MA	AT	MD	MEA	NB	B
AT	MD	MA	AT	MD	MB	NB	B
AT	MD	MA	AT	MD	NB	NB	B
AT	MD	MA	AT	AT	AT	AT	A
AT	MD	MA	AT	AT	AT	MEA	A
AT	MD	MA	AT	AT	AT	MB	A
AT	MD	MA	AT	AT	AT	NB	B
AT	MD	MA	AT	AT	MEA	AT	A
AT	MD	MA	AT	AT	MB	AT	A
AT	MD	MA	AT	AT	NB	AT	B
AT	MD	MA	AT	AT	MEA	MEA	A
AT	MD	MA	AT	AT	MB	MEA	B
AT	MD	MA	AT	AT	NB	MEA	B
AT	MD	MA	AT	AT	MEA	MB	B
AT	MD	MA	AT	AT	MB	MB	B
AT	MD	MA	AT	AT	NB	MB	B
AT	MD	MA	AT	AT	MEA	NB	B
AT	MD	MA	AT	AT	MB	NB	B
AT	MD	MA	AT	AT	NB	NB	C
AT	MD	MA	AT	MA	AT	AT	A
AT	MD	MA	AT	MA	AT	MEA	A
AT	MD	MA	AT	MA	AT	MB	B
AT	MD	MA	AT	MA	MEA	AT	A
AT	MD	MA	AT	MA	MB	AT	B
AT	MD	MA	AT	MA	NB	AT	B
AT	MD	MA	AT	MA	MEA	MEA	B
AT	MD	MA	AT	MA	MB	MEA	B
AT	MD	MA	AT	MA	NB	MEA	B
AT	MD	MA	AT	MA	MEA	MB	B
AT	MD	MA	AT	MA	MB	MB	B
AT	MD	MA	AT	MA	NB	MB	C
AT	MD	MA	AT	MA	MEA	NB	B
AT	MD	MA	AT	MA	MB	NB	B
AT	MD	MA	AT	MA	MB	NB	C

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
AT	MD	MA	AT	MA	NB	NB	C
AT	MD	MA	MD	BX	AT	AT	A+
AT	MD	MA	MD	BX	AT	MEA	A
AT	MD	MA	MD	BX	AT	MB	A
AT	MD	MA	MD	BX	AT	NB	A
AT	MD	MA	MD	BX	MEA	AT	A
AT	MD	MA	MD	BX	MB	AT	A
AT	MD	MA	MD	BX	NB	AT	A
AT	MD	MA	MD	BX	MEA	MEA	A
AT	MD	MA	MD	BX	MB	MEA	A
AT	MD	MA	MD	BX	NB	MEA	B
AT	MD	MA	MD	BX	MEA	MB	A
AT	MD	MA	MD	BX	MB	MB	B
AT	MD	MA	MD	BX	NB	MB	B
AT	MD	MA	MD	BX	MEA	NB	B
AT	MD	MA	MD	BX	MB	NB	B
AT	MD	MA	MD	BX	NB	NB	B
AT	MD	MA	MD	MD	AT	AT	A
AT	MD	MA	MD	MD	AT	MEA	A
AT	MD	MA	MD	MD	AT	MB	A
AT	MD	MA	MD	MD	AT	NB	B
AT	MD	MA	MD	MD	MEA	AT	A
AT	MD	MA	MD	MD	MB	AT	A
AT	MD	MA	MD	MD	NB	AT	B
AT	MD	MA	MD	MD	MEA	MEA	A
AT	MD	MA	MD	MD	MB	MEA	B
AT	MD	MA	MD	MD	NB	MEA	B
AT	MD	MA	MD	MD	MEA	MB	B
AT	MD	MA	MD	MD	MB	MB	B
AT	MD	MA	MD	MD	NB	MB	B
AT	MD	MA	MD	MD	MEA	NB	B
AT	MD	MA	MD	MD	MB	NB	B
AT	MD	MA	MD	MD	NB	NB	C
AT	MD	MA	MD	AT	AT	AT	A
AT	MD	MA	MD	AT	AT	MEA	A
AT	MD	MA	MD	AT	AT	MB	B
AT	MD	MA	MD	AT	AT	NB	B
AT	MD	MA	MD	AT	MEA	AT	A
AT	MD	MA	MD	AT	MB	AT	B
AT	MD	MA	MD	AT	NB	AT	B
AT	MD	MA	MD	AT	MEA	MEA	B
AT	MD	MA	MD	AT	MB	MEA	B
AT	MD	MA	MD	AT	NB	MEA	B
AT	MD	MA	MD	AT	MEA	MEA	B
AT	MD	MA	MD	AT	MB	MEA	B
AT	MD	MA	MD	AT	NB	MEA	B
AT	MD	MA	MD	AT	MEA	MB	B
AT	MD	MA	MD	AT	MEA	MEA	B
AT	MD	MA	MD	AT	NB	MEA	B
AT	MD	MA	MD	AT	NB	MEA	B
AT	MD	MA	MD	AT	MEA	NB	B
AT	MD	MA	MD	AT	MB	NB	C
AT	MD	MA	MD	AT	NB	NB	C
AT	MD	MA	MD	AT	NB	NB	C

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
AT	MD	MA	MD	MA	AT	AT	A
AT	MD	MA	MD	MA	AT	MEA	B
AT	MD	MA	MD	MA	AT	MB	B
AT	MD	MA	MD	MA	AT	NB	B
AT	MD	MA	MD	MA	MEA	AT	B
AT	MD	MA	MD	MA	MB	AT	B
AT	MD	MA	MD	MA	NB	AT	B
AT	MD	MA	MD	MA	MEA	MEA	B
AT	MD	MA	MD	MA	MB	MEA	B
AT	MD	MA	MD	MA	NB	MEA	C
AT	MD	MA	MD	MA	MEA	MB	B
AT	MD	MA	MD	MA	MB	MB	C
AT	MD	MA	MD	MA	NB	MB	C
AT	MD	MA	MD	MA	MEA	NB	C
AT	MD	MA	MD	MA	MB	NB	C
AT	MD	MA	MD	MA	NB	NB	C
AT	MD	MA	BX	BX	AT	AT	A
AT	MD	MA	BX	BX	AT	MEA	A
AT	MD	MA	BX	BX	AT	MB	A
AT	MD	MA	BX	BX	AT	NB	B
AT	MD	MA	BX	BX	MEA	AT	A
AT	MD	MA	BX	BX	MB	AT	A
AT	MD	MA	BX	BX	NB	AT	B
AT	MD	MA	BX	BX	MEA	MEA	A
AT	MD	MA	BX	BX	MB	MEA	B
AT	MD	MA	BX	BX	NB	MEA	B
AT	MD	MA	BX	BX	MEA	MB	B
AT	MD	MA	BX	BX	MB	MB	B
AT	MD	MA	BX	BX	NB	MB	B
AT	MD	MA	BX	BX	MEA	NB	B
AT	MD	MA	BX	BX	MB	NB	B
AT	MD	MA	BX	BX	NB	NB	C
AT	MD	MA	BX	MD	AT	AT	A
AT	MD	MA	BX	MD	AT	MEA	A
AT	MD	MA	BX	MD	AT	MB	B
AT	MD	MA	BX	MD	AT	NB	B
AT	MD	MA	BX	MD	MEA	AT	A
AT	MD	MA	BX	MD	MB	AT	B
AT	MD	MA	BX	MD	NB	AT	B
AT	MD	MA	BX	MD	MEA	MEA	B
AT	MD	MA	BX	MD	MB	MEA	B
AT	MD	MA	BX	MD	NB	MEA	B
AT	MD	MA	BX	MD	MEA	MB	B
AT	MD	MA	BX	MD	MEA	MB	B
AT	MD	MA	BX	MD	NB	MB	C
AT	MD	MA	BX	MD	MEA	NB	B
AT	MD	MA	BX	MD	MB	NB	C
AT	MD	MA	BX	MD	NB	NB	C
AT	MD	MA	BX	AT	AT	AT	A

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
AT	MD	MA	BX	AT	AT	MEA	B
AT	MD	MA	BX	AT	AT	MB	B
AT	MD	MA	BX	AT	AT	NB	B
AT	MD	MA	BX	AT	MEA	AT	B
AT	MD	MA	BX	AT	MB	AT	B
AT	MD	MA	BX	AT	NB	AT	B
AT	MD	MA	BX	AT	MEA	MEA	B
AT	MD	MA	BX	AT	MB	MEA	B
AT	MD	MA	BX	AT	NB	MEA	C
AT	MD	MA	BX	AT	MEA	MB	B
AT	MD	MA	BX	AT	MB	MB	C
AT	MD	MA	BX	AT	NB	MB	C
AT	MD	MA	BX	AT	MEA	NB	C
AT	MD	MA	BX	AT	MB	NB	C
AT	MD	MA	BX	AT	NB	NB	C
AT	MD	MA	BX	MA	AT	AT	B
AT	MD	MA	BX	MA	AT	MEA	B
AT	MD	MA	BX	MA	AT	MB	B
AT	MD	MA	BX	MA	AT	NB	C
AT	MD	MA	BX	MA	MEA	AT	B
AT	MD	MA	BX	MA	MB	AT	B
AT	MD	MA	BX	MA	NB	AT	C
AT	MD	MA	BX	MA	MEA	MEA	B
AT	MD	MA	BX	MA	MB	MEA	C
AT	MD	MA	BX	MA	NB	MEA	C
AT	MD	MA	BX	MA	MEA	MB	C
AT	MD	MA	BX	MA	MB	MB	C
AT	MD	MA	BX	MA	NB	MB	C
AT	MD	MA	BX	MA	MEA	NB	C
AT	MD	MA	BX	MA	MB	NB	C
AT	MD	MA	BX	MA	NB	NB	D
AT	MD	AT	MA	BX	AT	AT	A+
AT	MD	AT	MA	BX	AT	MEA	A+
AT	MD	AT	MA	BX	AT	MB	A
AT	MD	AT	MA	BX	AT	NB	A
AT	MD	AT	MA	BX	MEA	AT	A+
AT	MD	AT	MA	BX	MB	AT	A
AT	MD	AT	MA	BX	NB	AT	A
AT	MD	AT	MA	BX	MEA	MEA	A
AT	MD	AT	MA	BX	MB	MEA	A
AT	MD	AT	MA	BX	NB	MEA	A
AT	MD	AT	MA	BX	MEA	MB	A
AT	MD	AT	MA	BX	MB	MB	A
AT	MD	AT	MA	BX	NB	MB	B
AT	MD	AT	MA	BX	MEA	NB	A
AT	MD	AT	MA	BX	MB	NB	B
AT	MD	AT	MA	BX	NB	NB	B
AT	MD	AT	MA	MD	AT	AT	A+
AT	MD	AT	MA	MD	AT	MEA	A

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
AT	MD	AT	MA	MD	AT	MB	A
AT	MD	AT	MA	MD	AT	NB	A
AT	MD	AT	MA	MD	MEA	AT	A
AT	MD	AT	MA	MD	MB	AT	A
AT	MD	AT	MA	MD	NB	AT	A
AT	MD	AT	MA	MD	MEA	MEA	A
AT	MD	AT	MA	MD	MB	MEA	A
AT	MD	AT	MA	MD	NB	MEA	B
AT	MD	AT	MA	MD	MEA	MB	A
AT	MD	AT	MA	MD	MB	MB	B
AT	MD	AT	MA	MD	NB	MB	B
AT	MD	AT	MA	MD	MEA	NB	B
AT	MD	AT	MA	MD	MB	NB	B
AT	MD	AT	MA	MD	NB	NB	B
AT	MD	AT	MA	AT	AT	AT	A
AT	MD	AT	MA	AT	AT	MEA	A
AT	MD	AT	MA	AT	AT	MB	A
AT	MD	AT	MA	AT	AT	NB	B
AT	MD	AT	MA	AT	MEA	AT	A
AT	MD	AT	MA	AT	MB	AT	A
AT	MD	AT	MA	AT	NB	AT	B
AT	MD	AT	MA	AT	MEA	MEA	A
AT	MD	AT	MA	AT	MB	MEA	B
AT	MD	AT	MA	AT	NB	MEA	B
AT	MD	AT	MA	AT	MEA	MB	B
AT	MD	AT	MA	AT	MB	MB	B
AT	MD	AT	MA	AT	NB	MB	B
AT	MD	AT	MA	AT	MEA	NB	B
AT	MD	AT	MA	AT	MB	NB	B
AT	MD	AT	MA	AT	NB	NB	C
AT	MD	AT	MA	MA	AT	AT	A
AT	MD	AT	MA	MA	AT	MEA	A
AT	MD	AT	MA	MA	AT	MB	B
AT	MD	AT	MA	MA	AT	NB	B
AT	MD	AT	MA	MA	MEA	AT	A
AT	MD	AT	MA	MA	MB	AT	B
AT	MD	AT	MA	MA	NB	AT	B
AT	MD	AT	MA	MA	MEA	MEA	B
AT	MD	AT	MA	MA	MB	MEA	B
AT	MD	AT	MA	MA	NB	MEA	B
AT	MD	AT	MA	MA	MEA	MB	B
AT	MD	AT	MA	MA	MB	MB	B
AT	MD	AT	MA	MA	NB	MB	C
AT	MD	AT	MA	MA	MEA	NB	B
AT	MD	AT	MA	MA	MB	NB	C
AT	MD	AT	MA	MA	NB	NB	C
AT	MD	AT	AT	BX	AT	AT	A+
AT	MD	AT	AT	BX	AT	MEA	A
AT	MD	AT	AT	BX	AT	MB	A

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
AT	MD	AT	AT	BX	AT	NB	A
AT	MD	AT	AT	BX	MEA	AT	A
AT	MD	AT	AT	BX	MB	AT	A
AT	MD	AT	AT	BX	NB	AT	A
AT	MD	AT	AT	BX	MEA	MEA	A
AT	MD	AT	AT	BX	MB	MEA	A
AT	MD	AT	AT	BX	NB	MEA	B
AT	MD	AT	AT	BX	MEA	MB	A
AT	MD	AT	AT	BX	MB	MB	B
AT	MD	AT	AT	BX	NB	MB	B
AT	MD	AT	AT	BX	MEA	NB	B
AT	MD	AT	AT	BX	MB	NB	B
AT	MD	AT	AT	BX	NB	NB	B
AT	MD	AT	AT	MD	AT	AT	A
AT	MD	AT	AT	MD	AT	MEA	A
AT	MD	AT	AT	MD	AT	MB	A
AT	MD	AT	AT	MD	AT	NB	B
AT	MD	AT	AT	MD	MEA	AT	A
AT	MD	AT	AT	MD	MB	AT	A
AT	MD	AT	AT	MD	NB	AT	B
AT	MD	AT	AT	MD	MEA	MEA	A
AT	MD	AT	AT	MD	MB	MEA	B
AT	MD	AT	AT	MD	NB	MEA	B
AT	MD	AT	AT	MD	MEA	MB	B
AT	MD	AT	AT	MD	MB	MB	B
AT	MD	AT	AT	MD	NB	MB	B
AT	MD	AT	AT	MD	MEA	NB	B
AT	MD	AT	AT	MD	MB	NB	B
AT	MD	AT	AT	MD	NB	NB	C
AT	MD	AT	AT	AT	AT	AT	A
AT	MD	AT	AT	AT	AT	MEA	A
AT	MD	AT	AT	AT	AT	MB	B
AT	MD	AT	AT	AT	AT	NB	B
AT	MD	AT	AT	AT	MEA	AT	A
AT	MD	AT	AT	AT	MB	AT	B
AT	MD	AT	AT	AT	NB	AT	B
AT	MD	AT	AT	AT	MEA	MEA	B
AT	MD	AT	AT	AT	MB	MEA	B
AT	MD	AT	AT	AT	NB	MEA	B
AT	MD	AT	AT	AT	MEA	MB	B
AT	MD	AT	AT	AT	MB	MB	B
AT	MD	AT	AT	AT	MB	MB	B
AT	MD	AT	AT	AT	NB	MB	C
AT	MD	AT	AT	AT	MEA	NB	B
AT	MD	AT	AT	AT	MB	NB	C
AT	MD	AT	AT	AT	NB	NB	C
AT	MD	AT	AT	MA	AT	AT	A
AT	MD	AT	AT	MA	AT	MEA	B
AT	MD	AT	AT	MA	AT	MB	B

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
AT	MD	AT	AT	MA	MEA	AT	B
AT	MD	AT	AT	MA	MB	AT	B
AT	MD	AT	AT	MA	NB	AT	B
AT	MD	AT	AT	MA	MEA	MEA	B
AT	MD	AT	AT	MA	MB	MEA	B
AT	MD	AT	AT	MA	NB	MEA	C
AT	MD	AT	AT	MA	MEA	MB	B
AT	MD	AT	AT	MA	MB	MB	C
AT	MD	AT	AT	MA	NB	MB	C
AT	MD	AT	AT	MA	MEA	NB	C
AT	MD	AT	AT	MA	MB	NB	C
AT	MD	AT	AT	MA	NB	NB	C
AT	MD	AT	MD	BX	AT	AT	A
AT	MD	AT	MD	BX	AT	MEA	A
AT	MD	AT	MD	BX	AT	MB	A
AT	MD	AT	MD	BX	AT	NB	B
AT	MD	AT	MD	BX	MEA	AT	A
AT	MD	AT	MD	BX	MB	AT	A
AT	MD	AT	MD	BX	NB	AT	B
AT	MD	AT	MD	BX	MEA	MEA	A
AT	MD	AT	MD	BX	MB	MEA	B
AT	MD	AT	MD	BX	NB	MEA	B
AT	MD	AT	MD	BX	MEA	MB	B
AT	MD	AT	MD	BX	MB	MB	B
AT	MD	AT	MD	BX	NB	MB	B
AT	MD	AT	MD	BX	MEA	NB	B
AT	MD	AT	MD	BX	MB	NB	B
AT	MD	AT	MD	BX	NB	NB	C
AT	MD	AT	MD	MD	AT	AT	A
AT	MD	AT	MD	MD	AT	MEA	A
AT	MD	AT	MD	MD	AT	MB	B
AT	MD	AT	MD	MD	AT	NB	B
AT	MD	AT	MD	MD	MEA	AT	A
AT	MD	AT	MD	MD	MB	AT	B
AT	MD	AT	MD	MD	NB	AT	B
AT	MD	AT	MD	MD	MEA	MEA	B
AT	MD	AT	MD	MD	MB	MEA	B
AT	MD	AT	MD	MD	NB	MEA	B
AT	MD	AT	MD	MD	MEA	MB	B
AT	MD	AT	MD	MD	MB	MB	B
AT	MD	AT	MD	MD	NB	MB	C
AT	MD	AT	MD	MD	MEA	NB	B
AT	MD	AT	MD	MD	MB	NB	C
AT	MD	AT	MD	MD	NB	NB	C
AT	MD	AT	MD	AT	AT	AT	A
AT	MD	AT	MD	AT	AT	MEA	B
AT	MD	AT	MD	AT	AT	MB	B
AT	MD	AT	MD	AT	AT	NB	B
AT	MD	AT	MD	AT	MEA	AT	B

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
AT	MD	AT	MD	AT	MB	AT	B
AT	MD	AT	MD	AT	NB	AT	B
AT	MD	AT	MD	AT	MEA	MEA	B
AT	MD	AT	MD	AT	MB	MEA	B
AT	MD	AT	MD	AT	NB	MEA	C
AT	MD	AT	MD	AT	MEA	MB	B
AT	MD	AT	MD	AT	MB	MB	C
AT	MD	AT	MD	AT	NB	MB	C
AT	MD	AT	MD	AT	MEA	NB	C
AT	MD	AT	MD	AT	MB	NB	C
AT	MD	AT	MD	AT	NB	NB	C
AT	MD	AT	MD	MA	AT	AT	B
AT	MD	AT	MD	MA	AT	MEA	B
AT	MD	AT	MD	MA	AT	MB	B
AT	MD	AT	MD	MA	AT	NB	C
AT	MD	AT	MD	MA	MEA	AT	B
AT	MD	AT	MD	MA	MB	AT	B
AT	MD	AT	MD	MA	NB	AT	C
AT	MD	AT	MD	MA	MEA	MEA	B
AT	MD	AT	MD	MA	MB	MEA	C
AT	MD	AT	MD	MA	NB	MEA	C
AT	MD	AT	MD	MA	MEA	MB	C
AT	MD	AT	MD	MA	MB	MB	C
AT	MD	AT	MD	MA	NB	MB	C
AT	MD	AT	MD	MA	MEA	NB	C
AT	MD	AT	MD	MA	MB	NB	C
AT	MD	AT	MD	MA	NB	NB	D
AT	MD	AT	BX	BX	AT	AT	A
AT	MD	AT	BX	BX	AT	MEA	A
AT	MD	AT	BX	BX	AT	MB	B
AT	MD	AT	BX	BX	AT	NB	B
AT	MD	AT	BX	BX	MEA	AT	A
AT	MD	AT	BX	BX	MB	AT	B
AT	MD	AT	BX	BX	NB	AT	B
AT	MD	AT	BX	BX	MEA	MEA	B
AT	MD	AT	BX	BX	MB	MEA	B
AT	MD	AT	BX	BX	NB	MEA	B
AT	MD	AT	BX	BX	MEA	NB	B
AT	MD	AT	BX	BX	MB	NB	C
AT	MD	AT	BX	BX	NB	NB	C
AT	MD	AT	BX	BX	MD	AT	A
AT	MD	AT	BX	MD	AT	MEA	B
AT	MD	AT	BX	MD	AT	MB	B
AT	MD	AT	BX	MD	AT	NB	B
AT	MD	AT	BX	MD	MEA	AT	B
AT	MD	AT	BX	MD	MB	AT	B

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
AT	MD	AT	BX	MD	NB	AT	B
AT	MD	AT	BX	MD	MEA	MEA	B
AT	MD	AT	BX	MD	MB	MEA	B
AT	MD	AT	BX	MD	NB	MEA	C
AT	MD	AT	BX	MD	MEA	MB	B
AT	MD	AT	BX	MD	MB	MB	C
AT	MD	AT	BX	MD	NB	MB	C
AT	MD	AT	BX	MD	MEA	NB	C
AT	MD	AT	BX	MD	MB	NB	C
AT	MD	AT	BX	MD	NB	NB	C
AT	MD	AT	BX	AT	AT	AT	B
AT	MD	AT	BX	AT	AT	MEA	B
AT	MD	AT	BX	AT	AT	MB	B
AT	MD	AT	BX	AT	AT	NB	C
AT	MD	AT	BX	AT	MEA	AT	B
AT	MD	AT	BX	AT	MB	AT	B
AT	MD	AT	BX	AT	NB	AT	C
AT	MD	AT	BX	AT	MEA	MEA	B
AT	MD	AT	BX	AT	MB	MEA	C
AT	MD	AT	BX	AT	NB	MEA	C
AT	MD	AT	BX	AT	MEA	MB	C
AT	MD	AT	BX	AT	MB	MB	C
AT	MD	AT	BX	AT	NB	MB	C
AT	MD	AT	BX	AT	MEA	NB	C
AT	MD	AT	BX	AT	MB	NB	C
AT	MD	AT	BX	AT	NB	NB	D
AT	MD	AT	BX	MA	AT	AT	B
AT	MD	AT	BX	MA	AT	MEA	B
AT	MD	AT	BX	MA	AT	MB	C
AT	MD	AT	BX	MA	AT	NB	C
AT	MD	AT	BX	MA	MEA	AT	B
AT	MD	AT	BX	MA	MB	AT	C
AT	MD	AT	BX	MA	NB	AT	C
AT	MD	AT	BX	MA	MEA	MEA	C
AT	MD	AT	BX	MA	MB	MEA	C
AT	MD	AT	BX	MA	NB	MEA	C
AT	MD	AT	BX	MA	MEA	MB	C
AT	MD	AT	BX	MA	MB	MB	C
AT	MD	AT	BX	MA	NB	MB	D
AT	MD	AT	BX	MA	MEA	NB	C
AT	MD	AT	BX	MA	MB	NB	D
AT	MD	AT	BX	MA	NB	NB	D
AT	MD	MD	MA	BX	AT	AT	A+
AT	MD	MD	MA	BX	AT	MEA	A
AT	MD	MD	MA	BX	AT	MB	A
AT	MD	MD	MA	BX	AT	NB	A
AT	MD	MD	MA	BX	MEA	AT	A
AT	MD	MD	MA	BX	MB	AT	A
AT	MD	MD	MA	BX	NB	AT	A

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
AT	MD	MD	MA	BX	MEA	MEA	A
AT	MD	MD	MA	BX	MB	MEA	A
AT	MD	MD	MA	BX	NB	MEA	B
AT	MD	MD	MA	BX	MEA	MB	A
AT	MD	MD	MA	BX	MB	MB	B
AT	MD	MD	MA	BX	NB	MB	B
AT	MD	MD	MA	BX	MEA	NB	B
AT	MD	MD	MA	BX	MB	NB	B
AT	MD	MD	MA	BX	NB	NB	B
AT	MD	MD	MA	MD	AT	AT	A
AT	MD	MD	MA	MD	AT	MEA	A
AT	MD	MD	MA	MD	AT	MB	A
AT	MD	MD	MA	MD	AT	NB	B
AT	MD	MD	MA	MD	MEA	AT	A
AT	MD	MD	MA	MD	MB	AT	A
AT	MD	MD	MA	MD	NB	AT	B
AT	MD	MD	MA	MD	MEA	MEA	A
AT	MD	MD	MA	MD	MB	MEA	B
AT	MD	MD	MA	MD	NB	MEA	B
AT	MD	MD	MA	MD	MEA	MB	B
AT	MD	MD	MA	MD	MB	MB	B
AT	MD	MD	MA	MD	NB	MB	B
AT	MD	MD	MA	MD	MEA	NB	B
AT	MD	MD	MA	MD	MB	NB	B
AT	MD	MD	MA	MD	NB	NB	C
AT	MD	MD	MA	AT	AT	AT	A
AT	MD	MD	MA	AT	AT	MEA	A
AT	MD	MD	MA	AT	AT	MB	B
AT	MD	MD	MA	AT	AT	NB	B
AT	MD	MD	MA	AT	MEA	AT	A
AT	MD	MD	MA	AT	MB	AT	B
AT	MD	MD	MA	AT	NB	AT	B
AT	MD	MD	MA	AT	MEA	MEA	B
AT	MD	MD	MA	AT	MB	MEA	B
AT	MD	MD	MA	AT	NB	MEA	B
AT	MD	MD	MA	AT	MEA	MB	B
AT	MD	MD	MA	AT	MB	MB	B
AT	MD	MD	MA	AT	NB	MB	B
AT	MD	MD	MA	AT	MEA	MEA	B
AT	MD	MD	MA	AT	NB	MEA	B
AT	MD	MD	MA	AT	MEA	MB	B
AT	MD	MD	MA	AT	MB	MB	B
AT	MD	MD	MA	AT	NB	MB	C
AT	MD	MD	MA	AT	MEA	NB	B
AT	MD	MD	MA	AT	MB	NB	C
AT	MD	MD	MA	AT	NB	NB	C
AT	MD	MD	MA	MA	AT	AT	A
AT	MD	MD	MA	MA	AT	MEA	B
AT	MD	MD	MA	MA	AT	MB	B
AT	MD	MD	MA	MA	AT	NB	B
AT	MD	MD	MA	MA	MEA	AT	B
AT	MD	MD	MA	MA	MB	AT	B
AT	MD	MD	MA	MA	NB	AT	B
AT	MD	MD	MA	MA	MEA	MEA	B

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
AT	MD	MD	MA	MA	MB	MEA	B
AT	MD	MD	MA	MA	NB	MEA	C
AT	MD	MD	MA	MA	MEA	MB	B
AT	MD	MD	MA	MA	MB	MB	C
AT	MD	MD	MA	MA	NB	MB	C
AT	MD	MD	MA	MA	MEA	NB	C
AT	MD	MD	MA	MA	MB	NB	C
AT	MD	MD	MA	MA	NB	NB	C
AT	MD	MD	AT	BX	AT	AT	A
AT	MD	MD	AT	BX	AT	MEA	A
AT	MD	MD	AT	BX	AT	MB	A
AT	MD	MD	AT	BX	AT	NB	B
AT	MD	MD	AT	BX	MEA	AT	A
AT	MD	MD	AT	BX	MB	AT	A
AT	MD	MD	AT	BX	NB	AT	B
AT	MD	MD	AT	BX	MEA	MEA	A
AT	MD	MD	AT	BX	MB	MEA	B
AT	MD	MD	AT	BX	NB	MEA	B
AT	MD	MD	AT	BX	MEA	MB	B
AT	MD	MD	AT	BX	MB	MB	B
AT	MD	MD	AT	BX	NB	MB	B
AT	MD	MD	AT	BX	MEA	NB	B
AT	MD	MD	AT	BX	MB	NB	B
AT	MD	MD	AT	BX	NB	NB	C
AT	MD	MD	AT	MD	AT	AT	A
AT	MD	MD	AT	MD	AT	MEA	A
AT	MD	MD	AT	MD	AT	MB	B
AT	MD	MD	AT	MD	AT	NB	B
AT	MD	MD	AT	MD	MEA	AT	A
AT	MD	MD	AT	MD	MB	AT	B
AT	MD	MD	AT	MD	NB	AT	B
AT	MD	MD	AT	MD	MEA	MEA	B
AT	MD	MD	AT	MD	MB	MEA	B
AT	MD	MD	AT	MD	NB	MEA	B
AT	MD	MD	AT	MD	MEA	MB	B
AT	MD	MD	AT	MD	MB	MB	B
AT	MD	MD	AT	MD	NB	MB	C
AT	MD	MD	AT	MD	MEA	NB	B
AT	MD	MD	AT	MD	MB	NB	C
AT	MD	MD	AT	MD	NB	NB	C
AT	MD	MD	AT	AT	AT	AT	A
AT	MD	MD	AT	AT	AT	MEA	B
AT	MD	MD	AT	AT	AT	MB	B
AT	MD	MD	AT	AT	AT	NB	B
AT	MD	MD	AT	AT	MEA	AT	B
AT	MD	MD	AT	AT	MB	AT	B
AT	MD	MD	AT	AT	NB	AT	B
AT	MD	MD	AT	AT	MEA	MEA	B
AT	MD	MD	AT	AT	MB	MEA	B

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
AT	MD	MD	AT	AT	NB	MEA	C
AT	MD	MD	AT	AT	MEA	MB	B
AT	MD	MD	AT	AT	MB	MB	C
AT	MD	MD	AT	AT	NB	MB	C
AT	MD	MD	AT	AT	MEA	NB	C
AT	MD	MD	AT	AT	MB	NB	C
AT	MD	MD	AT	AT	NB	NB	C
AT	MD	MD	AT	MA	AT	AT	B
AT	MD	MD	AT	MA	AT	MEA	B
AT	MD	MD	AT	MA	AT	MB	B
AT	MD	MD	AT	MA	AT	NB	C
AT	MD	MD	AT	MA	MEA	AT	B
AT	MD	MD	AT	MA	MB	AT	B
AT	MD	MD	AT	MA	NB	AT	C
AT	MD	MD	AT	MA	MEA	MEA	B
AT	MD	MD	AT	MA	MB	MEA	C
AT	MD	MD	AT	MA	NB	MEA	C
AT	MD	MD	AT	MA	MEA	MB	C
AT	MD	MD	AT	MA	MB	MB	C
AT	MD	MD	AT	MA	NB	MB	C
AT	MD	MD	AT	MA	MEA	NB	C
AT	MD	MD	AT	MA	MB	NB	C
AT	MD	MD	AT	MA	NB	NB	D
AT	MD	MD	MD	BX	AT	AT	A
AT	MD	MD	MD	BX	AT	MEA	A
AT	MD	MD	MD	BX	AT	MB	B
AT	MD	MD	MD	BX	AT	NB	B
AT	MD	MD	MD	BX	MEA	AT	A
AT	MD	MD	MD	BX	MB	AT	B
AT	MD	MD	MD	BX	NB	AT	B
AT	MD	MD	MD	BX	MEA	MEA	B
AT	MD	MD	MD	BX	MB	MEA	B
AT	MD	MD	MD	BX	NB	MEA	B
AT	MD	MD	MD	BX	MEA	MB	B
AT	MD	MD	MD	BX	MB	MB	B
AT	MD	MD	MD	BX	NB	MB	C
AT	MD	MD	MD	BX	MEA	NB	B
AT	MD	MD	MD	BX	MB	NB	C
AT	MD	MD	MD	BX	NB	NB	C
AT	MD	MD	MD	MD	AT	AT	A
AT	MD	MD	MD	MD	AT	MEA	B
AT	MD	MD	MD	MD	AT	MB	B
AT	MD	MD	MD	MD	AT	NB	B
AT	MD	MD	MD	MD	MEA	AT	B
AT	MD	MD	MD	MD	MB	AT	B
AT	MD	MD	MD	MD	NB	AT	B
AT	MD	MD	MD	MD	MEA	MEA	B
AT	MD	MD	MD	MD	MB	MEA	B
AT	MD	MD	MD	MD	MB	MEA	B
AT	MD	MD	MD	MD	NB	MEA	C
AT	MD	MD	MD	MD	NB	MEA	C

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
AT	MD	MD	MD	MD	MEA	MB	B
AT	MD	MD	MD	MD	MB	MB	C
AT	MD	MD	MD	MD	NB	MB	C
AT	MD	MD	MD	MD	MEA	NB	C
AT	MD	MD	MD	MD	MB	NB	C
AT	MD	MD	MD	MD	NB	NB	C
AT	MD	MD	MD	AT	AT	AT	B
AT	MD	MD	MD	AT	AT	MEA	B
AT	MD	MD	MD	AT	AT	MB	B
AT	MD	MD	MD	AT	AT	NB	C
AT	MD	MD	MD	AT	MEA	AT	B
AT	MD	MD	MD	AT	MB	AT	B
AT	MD	MD	MD	AT	NB	AT	C
AT	MD	MD	MD	AT	MEA	MEA	B
AT	MD	MD	MD	AT	MB	MEA	C
AT	MD	MD	MD	AT	NB	MEA	C
AT	MD	MD	MD	AT	MEA	MB	C
AT	MD	MD	MD	AT	MB	MB	C
AT	MD	MD	MD	AT	NB	MB	C
AT	MD	MD	MD	AT	MEA	NB	C
AT	MD	MD	MD	AT	MB	NB	C
AT	MD	MD	MD	AT	NB	NB	D
AT	MD	MD	MD	MA	AT	AT	B
AT	MD	MD	MD	MA	AT	MEA	B
AT	MD	MD	MD	MA	AT	MB	C
AT	MD	MD	MD	MA	AT	NB	C
AT	MD	MD	MD	MA	MEA	AT	B
AT	MD	MD	MD	MA	MB	AT	C
AT	MD	MD	MD	MA	NB	AT	C
AT	MD	MD	MD	MA	MEA	MEA	C
AT	MD	MD	MD	MA	MB	MEA	C
AT	MD	MD	MD	MA	NB	MEA	C
AT	MD	MD	MD	MA	MEA	MB	C
AT	MD	MD	MD	MA	MB	MB	C
AT	MD	MD	MD	MA	NB	MB	D
AT	MD	MD	MD	MA	MEA	NB	C
AT	MD	MD	MD	MA	MB	NB	D
AT	MD	MD	MD	MA	NB	NB	D
AT	MD	MD	BX	BX	AT	AT	A
AT	MD	MD	BX	BX	AT	MEA	B
AT	MD	MD	BX	BX	AT	MB	B
AT	MD	MD	BX	BX	AT	NB	B
AT	MD	MD	BX	BX	MEA	AT	B
AT	MD	MD	BX	BX	MB	AT	B
AT	MD	MD	BX	BX	NB	AT	B
AT	MD	MD	BX	BX	MEA	MEA	B
AT	MD	MD	BX	BX	MB	MEA	B
AT	MD	MD	BX	BX	NB	MEA	C
AT	MD	MD	BX	BX	MEA	MB	B

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
AT	MD	MD	BX	BX	MB	MB	C
AT	MD	MD	BX	BX	NB	MB	C
AT	MD	MD	BX	BX	MEA	NB	C
AT	MD	MD	BX	BX	MB	NB	C
AT	MD	MD	BX	BX	NB	NB	C
AT	MD	MD	BX	MD	AT	AT	B
AT	MD	MD	BX	MD	AT	MEA	B
AT	MD	MD	BX	MD	AT	MB	B
AT	MD	MD	BX	MD	AT	NB	C
AT	MD	MD	BX	MD	MEA	AT	B
AT	MD	MD	BX	MD	MB	AT	B
AT	MD	MD	BX	MD	NB	AT	C
AT	MD	MD	BX	MD	MEA	MEA	B
AT	MD	MD	BX	MD	MB	MEA	C
AT	MD	MD	BX	MD	NB	MEA	C
AT	MD	MD	BX	MD	MEA	MB	C
AT	MD	MD	BX	MD	MB	MB	C
AT	MD	MD	BX	MD	NB	MB	C
AT	MD	MD	BX	MD	MEA	NB	C
AT	MD	MD	BX	MD	MB	NB	C
AT	MD	MD	BX	MD	NB	NB	D
AT	MD	MD	BX	AT	AT	AT	B
AT	MD	MD	BX	AT	AT	MEA	B
AT	MD	MD	BX	AT	AT	MB	C
AT	MD	MD	BX	AT	AT	NB	C
AT	MD	MD	BX	AT	MEA	AT	B
AT	MD	MD	BX	AT	MB	AT	C
AT	MD	MD	BX	AT	NB	AT	C
AT	MD	MD	BX	AT	MEA	MEA	C
AT	MD	MD	BX	AT	MB	MEA	C
AT	MD	MD	BX	AT	NB	MEA	C
AT	MD	MD	BX	AT	MEA	MB	C
AT	MD	MD	BX	AT	MB	MB	C
AT	MD	MD	BX	AT	NB	MB	D
AT	MD	MD	BX	AT	MEA	NB	C
AT	MD	MD	BX	AT	MB	NB	D
AT	MD	MD	BX	AT	NB	NB	D
AT	MD	MD	BX	MA	AT	AT	B
AT	MD	MD	BX	MA	AT	MEA	C
AT	MD	MD	BX	MA	AT	MB	C
AT	MD	MD	BX	MA	AT	NB	C
AT	MD	MD	BX	MA	MEA	AT	C
AT	MD	MD	BX	MA	MB	AT	C
AT	MD	MD	BX	MA	NB	AT	C
AT	MD	MD	BX	MA	MEA	MEA	C
AT	MD	MD	BX	MA	MB	MEA	C
AT	MD	MD	BX	MA	NB	MEA	D
AT	MD	MD	BX	MA	MEA	MB	C
AT	MD	MD	BX	MA	MB	MB	C
AT	MD	MD	BX	MA	MB	MB	D

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
AT	MD	MD	BX	MA	NB	MB	D
AT	MD	MD	BX	MA	MEA	NB	D
AT	MD	MD	BX	MA	MB	NB	D
AT	MD	MD	BX	MA	NB	NB	D
AT	MD	BX	MA	BX	AT	AT	A
AT	MD	BX	MA	BX	AT	MEA	A
AT	MD	BX	MA	BX	AT	MB	A
AT	MD	BX	MA	BX	AT	NB	B
AT	MD	BX	MA	BX	MEA	AT	A
AT	MD	BX	MA	BX	MB	AT	A
AT	MD	BX	MA	BX	NB	AT	B
AT	MD	BX	MA	BX	MEA	MEA	A
AT	MD	BX	MA	BX	MB	MEA	B
AT	MD	BX	MA	BX	NB	MEA	B
AT	MD	BX	MA	BX	MEA	MB	B
AT	MD	BX	MA	BX	MB	MB	B
AT	MD	BX	MA	BX	NB	MB	B
AT	MD	BX	MA	BX	MEA	NB	B
AT	MD	BX	MA	BX	MB	NB	B
AT	MD	BX	MA	BX	NB	NB	C
AT	MD	BX	MA	MD	AT	AT	A
AT	MD	BX	MA	MD	AT	MEA	A
AT	MD	BX	MA	MD	AT	MB	B
AT	MD	BX	MA	MD	AT	NB	B
AT	MD	BX	MA	MD	MEA	AT	A
AT	MD	BX	MA	MD	MB	AT	B
AT	MD	BX	MA	MD	NB	AT	B
AT	MD	BX	MA	MD	MEA	MEA	B
AT	MD	BX	MA	MD	MB	MEA	B
AT	MD	BX	MA	MD	NB	MEA	B
AT	MD	BX	MA	MD	MEA	MB	B
AT	MD	BX	MA	MD	MB	MB	B
AT	MD	BX	MA	MD	NB	MB	C
AT	MD	BX	MA	MD	MEA	NB	B
AT	MD	BX	MA	MD	MB	NB	C
AT	MD	BX	MA	MD	NB	NB	C
AT	MD	BX	MA	AT	AT	AT	A
AT	MD	BX	MA	AT	AT	MEA	B
AT	MD	BX	MA	AT	AT	MB	B
AT	MD	BX	MA	AT	AT	NB	B
AT	MD	BX	MA	AT	MEA	AT	B
AT	MD	BX	MA	AT	MB	AT	B
AT	MD	BX	MA	AT	NB	AT	B
AT	MD	BX	MA	AT	MEA	MEA	B
AT	MD	BX	MA	AT	MB	MEA	B
AT	MD	BX	MA	AT	NB	MEA	C
AT	MD	BX	MA	AT	MEA	MB	B
AT	MD	BX	MA	AT	MB	MB	C
AT	MD	BX	MA	AT	NB	MB	C

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
AT	MD	BX	MA	AT	MEA	NB	C
AT	MD	BX	MA	AT	MB	NB	C
AT	MD	BX	MA	AT	NB	NB	C
AT	MD	BX	MA	MA	AT	AT	B
AT	MD	BX	MA	MA	AT	MEA	B
AT	MD	BX	MA	MA	AT	MB	B
AT	MD	BX	MA	MA	AT	NB	C
AT	MD	BX	MA	MA	MEA	AT	B
AT	MD	BX	MA	MA	MB	AT	B
AT	MD	BX	MA	MA	NB	AT	C
AT	MD	BX	MA	MA	MEA	MEA	B
AT	MD	BX	MA	MA	MB	MEA	C
AT	MD	BX	MA	MA	NB	MEA	C
AT	MD	BX	MA	MA	MEA	MB	C
AT	MD	BX	MA	MA	MB	MB	C
AT	MD	BX	MA	MA	NB	MB	C
AT	MD	BX	MA	MA	MEA	NB	C
AT	MD	BX	MA	MA	MB	NB	C
AT	MD	BX	MA	MA	NB	NB	D
AT	MD	BX	AT	BX	AT	AT	A
AT	MD	BX	AT	BX	AT	MEA	A
AT	MD	BX	AT	BX	AT	MB	B
AT	MD	BX	AT	BX	AT	NB	B
AT	MD	BX	AT	BX	MEA	AT	A
AT	MD	BX	AT	BX	MB	AT	B
AT	MD	BX	AT	BX	NB	AT	B
AT	MD	BX	AT	BX	MEA	MEA	B
AT	MD	BX	AT	BX	MB	MEA	B
AT	MD	BX	AT	BX	NB	MEA	B
AT	MD	BX	AT	BX	MEA	MB	B
AT	MD	BX	AT	BX	MB	MB	B
AT	MD	BX	AT	BX	NB	MB	C
AT	MD	BX	AT	BX	MEA	NB	B
AT	MD	BX	AT	BX	MB	NB	C
AT	MD	BX	AT	BX	NB	NB	C
AT	MD	BX	AT	MD	AT	AT	A
AT	MD	BX	AT	MD	AT	MEA	B
AT	MD	BX	AT	MD	AT	MB	B
AT	MD	BX	AT	MD	AT	NB	B
AT	MD	BX	AT	MD	MEA	AT	B
AT	MD	BX	AT	MD	MB	AT	B
AT	MD	BX	AT	MD	NB	AT	B
AT	MD	BX	AT	MD	MEA	MEA	B
AT	MD	BX	AT	MD	MB	MEA	B
AT	MD	BX	AT	MD	NB	MEA	C
AT	MD	BX	AT	MD	MEA	MB	B
AT	MD	BX	AT	MD	MB	MB	C
AT	MD	BX	AT	MD	MB	MB	C
AT	MD	BX	AT	MD	NB	MB	C
AT	MD	BX	AT	MD	MEA	NB	C

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
AT	MD	BX	AT	MD	MB	NB	C
AT	MD	BX	AT	MD	NB	NB	C
AT	MD	BX	AT	AT	AT	AT	B
AT	MD	BX	AT	AT	AT	MEA	B
AT	MD	BX	AT	AT	AT	MB	B
AT	MD	BX	AT	AT	AT	NB	C
AT	MD	BX	AT	AT	MEA	AT	B
AT	MD	BX	AT	AT	MB	AT	B
AT	MD	BX	AT	AT	NB	AT	C
AT	MD	BX	AT	AT	MEA	MEA	B
AT	MD	BX	AT	AT	MB	MEA	C
AT	MD	BX	AT	AT	NB	MEA	C
AT	MD	BX	AT	AT	MEA	MB	C
AT	MD	BX	AT	AT	MB	MB	C
AT	MD	BX	AT	AT	NB	MB	C
AT	MD	BX	AT	AT	MEA	NB	C
AT	MD	BX	AT	AT	MB	NB	C
AT	MD	BX	AT	AT	NB	NB	D
AT	MD	BX	AT	MA	AT	AT	B
AT	MD	BX	AT	MA	AT	MEA	B
AT	MD	BX	AT	MA	AT	MB	C
AT	MD	BX	AT	MA	AT	NB	C
AT	MD	BX	AT	MA	MEA	AT	B
AT	MD	BX	AT	MA	MB	AT	C
AT	MD	BX	AT	MA	NB	AT	C
AT	MD	BX	AT	MA	MEA	MEA	C
AT	MD	BX	AT	MA	MB	MEA	C
AT	MD	BX	AT	MA	NB	MEA	C
AT	MD	BX	AT	MA	MEA	MB	C
AT	MD	BX	AT	MA	MB	MB	C
AT	MD	BX	AT	MA	NB	MB	D
AT	MD	BX	AT	MA	MEA	NB	C
AT	MD	BX	AT	MA	MB	NB	D
AT	MD	BX	AT	MA	NB	NB	D
AT	MD	BX	MD	BX	AT	AT	A
AT	MD	BX	MD	BX	AT	MEA	B
AT	MD	BX	MD	BX	AT	MB	B
AT	MD	BX	MD	BX	AT	NB	B
AT	MD	BX	MD	BX	MEA	AT	B
AT	MD	BX	MD	BX	MB	AT	B
AT	MD	BX	MD	BX	NB	AT	B
AT	MD	BX	MD	BX	MEA	MEA	B
AT	MD	BX	MD	BX	MB	MEA	B
AT	MD	BX	MD	BX	NB	MEA	C
AT	MD	BX	MD	BX	MEA	MB	B
AT	MD	BX	MD	BX	MB	MB	C
AT	MD	BX	MD	BX	NB	MB	C
AT	MD	BX	MD	BX	MEA	NB	C
AT	MD	BX	MD	BX	MB	NB	C

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
AT	MD	BX	MD	BX	NB	NB	C
AT	MD	BX	MD	MD	AT	AT	B
AT	MD	BX	MD	MD	AT	MEA	B
AT	MD	BX	MD	MD	AT	MB	B
AT	MD	BX	MD	MD	AT	NB	C
AT	MD	BX	MD	MD	MEA	AT	B
AT	MD	BX	MD	MD	MB	AT	B
AT	MD	BX	MD	MD	NB	AT	C
AT	MD	BX	MD	MD	MEA	MEA	B
AT	MD	BX	MD	MD	MB	MEA	C
AT	MD	BX	MD	MD	NB	MEA	C
AT	MD	BX	MD	MD	MEA	MB	C
AT	MD	BX	MD	MD	MB	MB	C
AT	MD	BX	MD	MD	NB	MB	C
AT	MD	BX	MD	MD	MEA	NB	C
AT	MD	BX	MD	MD	MB	NB	C
AT	MD	BX	MD	MD	NB	NB	D
AT	MD	BX	MD	AT	AT	AT	B
AT	MD	BX	MD	AT	AT	MEA	B
AT	MD	BX	MD	AT	AT	MB	C
AT	MD	BX	MD	AT	AT	NB	C
AT	MD	BX	MD	AT	MEA	AT	B
AT	MD	BX	MD	AT	MB	AT	C
AT	MD	BX	MD	AT	NB	AT	C
AT	MD	BX	MD	AT	MEA	MEA	C
AT	MD	BX	MD	AT	MB	MEA	C
AT	MD	BX	MD	AT	NB	MEA	C
AT	MD	BX	MD	AT	MEA	MB	C
AT	MD	BX	MD	AT	MB	MB	C
AT	MD	BX	MD	AT	NB	MB	D
AT	MD	BX	MD	AT	MEA	NB	C
AT	MD	BX	MD	AT	MB	NB	D
AT	MD	BX	MD	AT	NB	NB	D
AT	MD	BX	MD	MA	AT	AT	B
AT	MD	BX	MD	MA	AT	MEA	C
AT	MD	BX	MD	MA	AT	MB	C
AT	MD	BX	MD	MA	AT	NB	C
AT	MD	BX	MD	MA	MEA	AT	C
AT	MD	BX	MD	MA	MB	AT	C
AT	MD	BX	MD	MA	NB	AT	C
AT	MD	BX	MD	MA	MEA	MEA	C
AT	MD	BX	MD	MA	MB	MEA	C
AT	MD	BX	MD	MA	NB	MEA	D
AT	MD	BX	MD	MA	MEA	MB	C
AT	MD	BX	MD	MA	MB	MB	D
AT	MD	BX	MD	MA	NB	MB	D
AT	MD	BX	MD	MA	MEA	NB	D
AT	MD	BX	MD	MA	MB	NB	D
AT	MD	BX	MD	MA	NB	NB	D

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
AT	MD	BX	BX	BX	AT	AT	B
AT	MD	BX	BX	BX	AT	MEA	B
AT	MD	BX	BX	BX	AT	MB	B
AT	MD	BX	BX	BX	AT	NB	C
AT	MD	BX	BX	BX	MEA	AT	B
AT	MD	BX	BX	BX	MB	AT	B
AT	MD	BX	BX	BX	NB	AT	C
AT	MD	BX	BX	BX	MEA	MEA	B
AT	MD	BX	BX	BX	MB	MEA	C
AT	MD	BX	BX	BX	NB	MEA	C
AT	MD	BX	BX	BX	MEA	MB	C
AT	MD	BX	BX	BX	MB	MB	C
AT	MD	BX	BX	BX	NB	MB	C
AT	MD	BX	BX	BX	MEA	NB	C
AT	MD	BX	BX	BX	MB	NB	C
AT	MD	BX	BX	BX	NB	NB	D
AT	MD	BX	BX	MD	AT	AT	B
AT	MD	BX	BX	MD	AT	MEA	B
AT	MD	BX	BX	MD	AT	MB	C
AT	MD	BX	BX	MD	AT	NB	C
AT	MD	BX	BX	MD	MEA	AT	B
AT	MD	BX	BX	MD	MB	AT	C
AT	MD	BX	BX	MD	NB	AT	C
AT	MD	BX	BX	MD	MEA	MEA	C
AT	MD	BX	BX	MD	MB	MEA	C
AT	MD	BX	BX	MD	NB	MEA	C
AT	MD	BX	BX	MD	MEA	MB	C
AT	MD	BX	BX	MD	MB	MB	C
AT	MD	BX	BX	MD	NB	MB	D
AT	MD	BX	BX	MD	MEA	NB	C
AT	MD	BX	BX	MD	MB	NB	D
AT	MD	BX	BX	MD	NB	NB	D
AT	MD	BX	BX	AT	AT	AT	B
AT	MD	BX	BX	AT	AT	MEA	C
AT	MD	BX	BX	AT	AT	MB	C
AT	MD	BX	BX	AT	AT	NB	C
AT	MD	BX	BX	AT	MEA	AT	C
AT	MD	BX	BX	AT	MB	AT	C
AT	MD	BX	BX	AT	NB	AT	C
AT	MD	BX	BX	AT	MEA	MEA	C
AT	MD	BX	BX	AT	MB	MEA	C
AT	MD	BX	BX	AT	NB	MEA	D
AT	MD	BX	BX	AT	MEA	MB	C
AT	MD	BX	BX	AT	MB	MB	D
AT	MD	BX	BX	AT	NB	MB	D
AT	MD	BX	BX	AT	MEA	NB	D
AT	MD	BX	BX	AT	MB	NB	D
AT	MD	BX	BX	AT	NB	NB	D
AT	MD	BX	BX	MA	AT	AT	C

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
AT	MD	BX	BX	MA	AT	MEA	C
AT	MD	BX	BX	MA	AT	MB	C
AT	MD	BX	BX	MA	AT	NB	D
AT	MD	BX	BX	MA	MEA	AT	C
AT	MD	BX	BX	MA	MB	AT	C
AT	MD	BX	BX	MA	NB	AT	D
AT	MD	BX	BX	MA	MEA	MEA	C
AT	MD	BX	BX	MA	MB	MEA	D
AT	MD	BX	BX	MA	NB	MEA	D
AT	MD	BX	BX	MA	MEA	MB	D
AT	MD	BX	BX	MA	MB	MB	D
AT	MD	BX	BX	MA	NB	MB	D
AT	MD	BX	BX	MA	MEA	NB	D
AT	MD	BX	BX	MA	MB	NB	D
AT	MD	BX	BX	MA	NB	NB	E
AT	BX	MA	MA	BX	AT	AT	A+
AT	BX	MA	MA	BX	AT	MEA	A+
AT	BX	MA	MA	BX	AT	MB	A
AT	BX	MA	MA	BX	AT	NB	A
AT	BX	MA	MA	BX	MEA	AT	A+
AT	BX	MA	MA	BX	MB	AT	A
AT	BX	MA	MA	BX	NB	AT	A
AT	BX	MA	MA	BX	MEA	MEA	A
AT	BX	MA	MA	BX	MB	MEA	A
AT	BX	MA	MA	BX	NB	MEA	A
AT	BX	MA	MA	BX	MEA	MB	A
AT	BX	MA	MA	BX	MB	MB	A
AT	BX	MA	MA	BX	NB	MB	B
AT	BX	MA	MA	BX	MEA	NB	A
AT	BX	MA	MA	BX	MB	NB	B
AT	BX	MA	MA	BX	NB	NB	B
AT	BX	MA	MA	MD	AT	AT	A+
AT	BX	MA	MA	MD	AT	MEA	A
AT	BX	MA	MA	MD	AT	MB	A
AT	BX	MA	MA	MD	AT	NB	A
AT	BX	MA	MA	MD	MEA	AT	A
AT	BX	MA	MA	MD	MB	AT	A
AT	BX	MA	MA	MD	NB	AT	A
AT	BX	MA	MA	MD	MEA	MEA	A
AT	BX	MA	MA	MD	MB	MEA	A
AT	BX	MA	MA	MD	NB	MEA	B
AT	BX	MA	MA	MD	MEA	MB	A
AT	BX	MA	MA	MD	MB	MB	B
AT	BX	MA	MA	MD	NB	MB	B
AT	BX	MA	MA	MD	MEA	NB	B
AT	BX	MA	MA	MD	MB	NB	B
AT	BX	MA	MA	MD	NB	NB	B
AT	BX	MA	MA	AT	AT	AT	A
AT	BX	MA	MA	AT	AT	MEA	A

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
AT	BX	MA	MA	AT	AT	MB	A
AT	BX	MA	MA	AT	AT	NB	B
AT	BX	MA	MA	AT	MEA	AT	A
AT	BX	MA	MA	AT	MB	AT	A
AT	BX	MA	MA	AT	NB	AT	B
AT	BX	MA	MA	AT	MEA	MEA	A
AT	BX	MA	MA	AT	MB	MEA	B
AT	BX	MA	MA	AT	NB	MEA	B
AT	BX	MA	MA	AT	MEA	MB	B
AT	BX	MA	MA	AT	MB	MB	B
AT	BX	MA	MA	AT	NB	MB	B
AT	BX	MA	MA	AT	MEA	NB	B
AT	BX	MA	MA	AT	MB	NB	B
AT	BX	MA	MA	AT	NB	NB	C
AT	BX	MA	MA	MA	AT	AT	A
AT	BX	MA	MA	MA	AT	MEA	A
AT	BX	MA	MA	MA	AT	MB	B
AT	BX	MA	MA	MA	AT	NB	B
AT	BX	MA	MA	MA	MEA	AT	A
AT	BX	MA	MA	MA	MB	AT	B
AT	BX	MA	MA	MA	NB	AT	B
AT	BX	MA	MA	MA	MEA	MEA	B
AT	BX	MA	MA	MA	MB	MEA	B
AT	BX	MA	MA	MA	NB	MEA	B
AT	BX	MA	MA	MA	MEA	MB	B
AT	BX	MA	MA	MA	MB	MB	B
AT	BX	MA	MA	MA	NB	MB	C
AT	BX	MA	MA	MA	MEA	NB	B
AT	BX	MA	MA	MA	MB	NB	C
AT	BX	MA	MA	MA	NB	NB	C
AT	BX	MA	AT	BX	AT	AT	A+
AT	BX	MA	AT	BX	AT	MEA	A
AT	BX	MA	AT	BX	AT	MB	A
AT	BX	MA	AT	BX	AT	NB	A
AT	BX	MA	AT	BX	MEA	AT	A
AT	BX	MA	AT	BX	MB	AT	A
AT	BX	MA	AT	BX	NB	AT	A
AT	BX	MA	AT	BX	MEA	MEA	A
AT	BX	MA	AT	BX	MB	MEA	A
AT	BX	MA	AT	BX	NB	MEA	B
AT	BX	MA	AT	BX	MEA	MB	A
AT	BX	MA	AT	BX	MB	MB	B
AT	BX	MA	AT	BX	NB	MB	B
AT	BX	MA	AT	BX	MEA	NB	B
AT	BX	MA	AT	BX	MB	NB	B
AT	BX	MA	AT	BX	NB	NB	B
AT	BX	MA	AT	MD	AT	AT	A
AT	BX	MA	AT	MD	AT	MEA	A
AT	BX	MA	AT	MD	AT	MB	A

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
AT	BX	MA	AT	MD	AT	NB	B
AT	BX	MA	AT	MD	MEA	AT	A
AT	BX	MA	AT	MD	MB	AT	A
AT	BX	MA	AT	MD	NB	AT	B
AT	BX	MA	AT	MD	MEA	MEA	A
AT	BX	MA	AT	MD	MB	MEA	B
AT	BX	MA	AT	MD	NB	MEA	B
AT	BX	MA	AT	MD	MEA	MB	B
AT	BX	MA	AT	MD	MB	MB	B
AT	BX	MA	AT	MD	NB	MB	B
AT	BX	MA	AT	MD	MEA	NB	B
AT	BX	MA	AT	MD	MB	NB	B
AT	BX	MA	AT	MD	NB	NB	C
AT	BX	MA	AT	AT	AT	AT	A
AT	BX	MA	AT	AT	AT	MEA	A
AT	BX	MA	AT	AT	AT	MB	B
AT	BX	MA	AT	AT	AT	NB	B
AT	BX	MA	AT	AT	MEA	AT	A
AT	BX	MA	AT	AT	MB	AT	B
AT	BX	MA	AT	AT	NB	AT	B
AT	BX	MA	AT	AT	MEA	MEA	B
AT	BX	MA	AT	AT	MB	MEA	B
AT	BX	MA	AT	AT	NB	MEA	B
AT	BX	MA	AT	AT	MEA	MB	B
AT	BX	MA	AT	AT	MB	MB	B
AT	BX	MA	AT	AT	NB	MB	C
AT	BX	MA	AT	AT	MEA	NB	B
AT	BX	MA	AT	AT	MB	NB	C
AT	BX	MA	AT	AT	NB	NB	C
AT	BX	MA	AT	MA	AT	AT	A
AT	BX	MA	AT	MA	AT	MEA	B
AT	BX	MA	AT	MA	AT	MB	B
AT	BX	MA	AT	MA	AT	NB	B
AT	BX	MA	AT	MA	MEA	AT	B
AT	BX	MA	AT	MA	MB	AT	B
AT	BX	MA	AT	MA	NB	AT	B
AT	BX	MA	AT	MA	MEA	MEA	B
AT	BX	MA	AT	MA	MB	MEA	B
AT	BX	MA	AT	MA	NB	MEA	C
AT	BX	MA	AT	MA	MEA	MB	B
AT	BX	MA	AT	MA	MB	MB	C
AT	BX	MA	AT	MA	NB	MB	C
AT	BX	MA	AT	MA	MEA	NB	C
AT	BX	MA	AT	MA	MB	NB	C
AT	BX	MA	AT	MA	NB	NB	C
AT	BX	MA	MD	BX	AT	AT	A
AT	BX	MA	MD	BX	AT	MEA	A
AT	BX	MA	MD	BX	AT	MB	A
AT	BX	MA	MD	BX	AT	NB	C
AT	BX	MA	MD	BX	AT	NB	B

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
AT	BX	MA	MD	BX	MEA	AT	A
AT	BX	MA	MD	BX	MB	AT	A
AT	BX	MA	MD	BX	NB	AT	B
AT	BX	MA	MD	BX	MEA	MEA	A
AT	BX	MA	MD	BX	MB	MEA	B
AT	BX	MA	MD	BX	NB	MEA	B
AT	BX	MA	MD	BX	MEA	MB	B
AT	BX	MA	MD	BX	MB	MB	B
AT	BX	MA	MD	BX	NB	MB	B
AT	BX	MA	MD	BX	MEA	NB	B
AT	BX	MA	MD	BX	MB	NB	B
AT	BX	MA	MD	BX	NB	NB	C
AT	BX	MA	MD	MD	AT	AT	A
AT	BX	MA	MD	MD	AT	MEA	A
AT	BX	MA	MD	MD	AT	MB	B
AT	BX	MA	MD	MD	AT	NB	B
AT	BX	MA	MD	MD	MEA	AT	A
AT	BX	MA	MD	MD	MB	AT	B
AT	BX	MA	MD	MD	NB	AT	B
AT	BX	MA	MD	MD	MEA	MEA	B
AT	BX	MA	MD	MD	MB	MEA	B
AT	BX	MA	MD	MD	NB	MEA	B
AT	BX	MA	MD	MD	MEA	MB	B
AT	BX	MA	MD	MD	MB	MB	B
AT	BX	MA	MD	MD	NB	MB	C
AT	BX	MA	MD	MD	MEA	NB	B
AT	BX	MA	MD	MD	MB	NB	C
AT	BX	MA	MD	MD	NB	NB	C
AT	BX	MA	MD	AT	AT	AT	A
AT	BX	MA	MD	AT	AT	MEA	B
AT	BX	MA	MD	AT	AT	MB	B
AT	BX	MA	MD	AT	AT	NB	B
AT	BX	MA	MD	AT	MEA	AT	B
AT	BX	MA	MD	AT	MB	AT	B
AT	BX	MA	MD	AT	NB	AT	B
AT	BX	MA	MD	AT	MEA	MEA	B
AT	BX	MA	MD	AT	MB	MEA	B
AT	BX	MA	MD	AT	NB	MEA	C
AT	BX	MA	MD	AT	MEA	MB	B
AT	BX	MA	MD	AT	MB	MB	C
AT	BX	MA	MD	AT	NB	MB	C
AT	BX	MA	MD	AT	MEA	NB	C
AT	BX	MA	MD	AT	MB	NB	C
AT	BX	MA	MD	MA	AT	AT	B
AT	BX	MA	MD	MA	AT	MEA	B
AT	BX	MA	MD	MA	AT	MB	B
AT	BX	MA	MD	MA	AT	NB	C
AT	BX	MA	MD	MA	MEA	AT	B

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
AT	BX	MA	MD	MA	MB	AT	B
AT	BX	MA	MD	MA	NB	AT	C
AT	BX	MA	MD	MA	MEA	MEA	B
AT	BX	MA	MD	MA	MB	MEA	C
AT	BX	MA	MD	MA	NB	MEA	C
AT	BX	MA	MD	MA	MEA	MB	C
AT	BX	MA	MD	MA	MB	MB	C
AT	BX	MA	MD	MA	NB	MB	C
AT	BX	MA	MD	MA	MEA	NB	C
AT	BX	MA	MD	MA	MB	NB	C
AT	BX	MA	MD	MA	NB	NB	D
AT	BX	MA	BX	BX	AT	AT	A
AT	BX	MA	BX	BX	AT	MEA	A
AT	BX	MA	BX	BX	AT	MB	B
AT	BX	MA	BX	BX	AT	NB	B
AT	BX	MA	BX	BX	MEA	AT	A
AT	BX	MA	BX	BX	MB	AT	B
AT	BX	MA	BX	BX	NB	AT	B
AT	BX	MA	BX	BX	MEA	MEA	B
AT	BX	MA	BX	BX	MB	MEA	B
AT	BX	MA	BX	BX	NB	MEA	B
AT	BX	MA	BX	BX	MEA	MB	B
AT	BX	MA	BX	BX	MB	MB	B
AT	BX	MA	BX	BX	NB	MB	C
AT	BX	MA	BX	BX	MEA	NB	B
AT	BX	MA	BX	BX	MB	NB	C
AT	BX	MA	BX	BX	NB	NB	C
AT	BX	MA	BX	MD	AT	AT	A
AT	BX	MA	BX	MD	AT	MEA	B
AT	BX	MA	BX	MD	AT	MB	B
AT	BX	MA	BX	MD	AT	NB	B
AT	BX	MA	BX	MD	MEA	AT	B
AT	BX	MA	BX	MD	MB	AT	B
AT	BX	MA	BX	MD	NB	AT	B
AT	BX	MA	BX	MD	MEA	MEA	B
AT	BX	MA	BX	MD	MB	MEA	B
AT	BX	MA	BX	MD	MB	MEA	B
AT	BX	MA	BX	MD	NB	MEA	C
AT	BX	MA	BX	MD	MEA	MB	B
AT	BX	MA	BX	MD	MB	MB	C
AT	BX	MA	BX	MD	NB	MB	C
AT	BX	MA	BX	MD	MEA	NB	C
AT	BX	MA	BX	MD	MB	NB	C
AT	BX	MA	BX	MD	NB	NB	C
AT	BX	MA	BX	MD	AT	AT	B
AT	BX	MA	BX	AT	AT	MEA	B
AT	BX	MA	BX	AT	AT	MB	B
AT	BX	MA	BX	AT	AT	NB	C
AT	BX	MA	BX	AT	MEA	AT	B
AT	BX	MA	BX	AT	MB	AT	B

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
AT	BX	MA	BX	AT	NB	AT	C
AT	BX	MA	BX	AT	MEA	MEA	B
AT	BX	MA	BX	AT	MB	MEA	C
AT	BX	MA	BX	AT	NB	MEA	C
AT	BX	MA	BX	AT	MEA	MB	C
AT	BX	MA	BX	AT	MB	MB	C
AT	BX	MA	BX	AT	NB	MB	C
AT	BX	MA	BX	AT	MEA	NB	C
AT	BX	MA	BX	AT	MB	NB	C
AT	BX	MA	BX	AT	NB	NB	D
AT	BX	MA	BX	MA	AT	AT	B
AT	BX	MA	BX	MA	AT	MEA	B
AT	BX	MA	BX	MA	AT	MB	C
AT	BX	MA	BX	MA	AT	NB	C
AT	BX	MA	BX	MA	MEA	AT	B
AT	BX	MA	BX	MA	MB	AT	C
AT	BX	MA	BX	MA	NB	AT	C
AT	BX	MA	BX	MA	MEA	MEA	C
AT	BX	MA	BX	MA	MB	MEA	C
AT	BX	MA	BX	MA	NB	MEA	C
AT	BX	MA	BX	MA	MEA	MB	C
AT	BX	MA	BX	MA	MB	MB	C
AT	BX	MA	BX	MA	NB	MB	D
AT	BX	MA	BX	MA	MEA	NB	C
AT	BX	MA	BX	MA	MB	NB	D
AT	BX	MA	BX	MA	NB	NB	D
AT	BX	AT	MA	BX	AT	AT	A+
AT	BX	AT	MA	BX	AT	MEA	A
AT	BX	AT	MA	BX	AT	MB	A
AT	BX	AT	MA	BX	AT	NB	A
AT	BX	AT	MA	BX	MEA	AT	A
AT	BX	AT	MA	BX	MB	AT	A
AT	BX	AT	MA	BX	NB	AT	A
AT	BX	AT	MA	BX	MEA	MEA	A
AT	BX	AT	MA	BX	MB	MEA	A
AT	BX	AT	MA	BX	NB	MEA	B
AT	BX	AT	MA	BX	MEA	MB	A
AT	BX	AT	MA	BX	MB	MB	B
AT	BX	AT	MA	BX	NB	MB	B
AT	BX	AT	MA	BX	MEA	NB	B
AT	BX	AT	MA	BX	MB	NB	B
AT	BX	AT	MA	BX	NB	NB	B
AT	BX	AT	MA	MD	AT	AT	A
AT	BX	AT	MA	MD	AT	MEA	A
AT	BX	AT	MA	MD	AT	MB	A
AT	BX	AT	MA	MD	AT	NB	B
AT	BX	AT	MA	MD	MEA	AT	A
AT	BX	AT	MA	MD	MB	AT	A
AT	BX	AT	MA	MD	MB	NB	B
AT	BX	AT	MA	MD	NB	NB	B
AT	BX	AT	MA	MD	NB	AT	B

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
AT	BX	AT	MA	MD	MEA	MEA	A
AT	BX	AT	MA	MD	MB	MEA	B
AT	BX	AT	MA	MD	NB	MEA	B
AT	BX	AT	MA	MD	MEA	MB	B
AT	BX	AT	MA	MD	MB	MB	B
AT	BX	AT	MA	MD	NB	MB	B
AT	BX	AT	MA	MD	MEA	NB	B
AT	BX	AT	MA	MD	MB	NB	B
AT	BX	AT	MA	MD	NB	NB	C
AT	BX	AT	MA	AT	AT	AT	A
AT	BX	AT	MA	AT	AT	MEA	A
AT	BX	AT	MA	AT	AT	MB	B
AT	BX	AT	MA	AT	AT	NB	B
AT	BX	AT	MA	AT	MEA	AT	A
AT	BX	AT	MA	AT	MB	AT	B
AT	BX	AT	MA	AT	NB	AT	B
AT	BX	AT	MA	AT	MEA	MEA	B
AT	BX	AT	MA	AT	MB	MEA	B
AT	BX	AT	MA	AT	NB	MEA	B
AT	BX	AT	MA	AT	MEA	MB	B
AT	BX	AT	MA	AT	MB	MB	B
AT	BX	AT	MA	AT	NB	MB	C
AT	BX	AT	MA	AT	MEA	NB	B
AT	BX	AT	MA	AT	MB	NB	C
AT	BX	AT	MA	AT	NB	NB	C
AT	BX	AT	MA	MA	AT	AT	A
AT	BX	AT	MA	MA	AT	MEA	B
AT	BX	AT	MA	MA	AT	MB	B
AT	BX	AT	MA	MA	AT	NB	B
AT	BX	AT	MA	MA	MEA	AT	B
AT	BX	AT	MA	MA	MB	AT	B
AT	BX	AT	MA	MA	NB	AT	B
AT	BX	AT	MA	MA	MEA	MEA	B
AT	BX	AT	MA	MA	MB	MEA	B
AT	BX	AT	MA	MA	NB	MEA	C
AT	BX	AT	MA	MA	MEA	MB	B
AT	BX	AT	MA	MA	MB	MB	C
AT	BX	AT	MA	MA	NB	MB	C
AT	BX	AT	MA	MA	MEA	NB	C
AT	BX	AT	MA	MA	MB	NB	C
AT	BX	AT	MA	MA	NB	NB	C
AT	BX	AT	AT	BX	AT	AT	A
AT	BX	AT	AT	BX	AT	MEA	A
AT	BX	AT	AT	BX	AT	MB	A
AT	BX	AT	AT	BX	AT	NB	B
AT	BX	AT	AT	BX	MEA	AT	A
AT	BX	AT	AT	BX	MB	AT	A
AT	BX	AT	AT	BX	NB	AT	B
AT	BX	AT	AT	BX	MEA	MEA	B
AT	BX	AT	AT	BX	MB	MEA	C

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
AT	BX	AT	AT	BX	MB	MEA	B
AT	BX	AT	AT	BX	NB	MEA	B
AT	BX	AT	AT	BX	MEA	MB	B
AT	BX	AT	AT	BX	MB	MB	B
AT	BX	AT	AT	BX	NB	MB	B
AT	BX	AT	AT	BX	MEA	NB	B
AT	BX	AT	AT	BX	MB	NB	B
AT	BX	AT	AT	BX	NB	NB	C
AT	BX	AT	AT	MD	AT	AT	A
AT	BX	AT	AT	MD	AT	MEA	A
AT	BX	AT	AT	MD	AT	MB	B
AT	BX	AT	AT	MD	AT	NB	B
AT	BX	AT	AT	MD	MEA	AT	A
AT	BX	AT	AT	MD	MB	AT	B
AT	BX	AT	AT	MD	NB	AT	B
AT	BX	AT	AT	MD	MEA	MEA	B
AT	BX	AT	AT	MD	MB	MEA	B
AT	BX	AT	AT	MD	NB	MEA	B
AT	BX	AT	AT	MD	MEA	MB	B
AT	BX	AT	AT	MD	MB	MB	B
AT	BX	AT	AT	MD	NB	MB	C
AT	BX	AT	AT	MD	MEA	NB	B
AT	BX	AT	AT	MD	MB	NB	C
AT	BX	AT	AT	MD	NB	NB	C
AT	BX	AT	AT	AT	AT	AT	A
AT	BX	AT	AT	AT	AT	MEA	B
AT	BX	AT	AT	AT	AT	MB	B
AT	BX	AT	AT	AT	AT	NB	B
AT	BX	AT	AT	AT	MEA	AT	B
AT	BX	AT	AT	AT	MB	AT	B
AT	BX	AT	AT	AT	NB	AT	B
AT	BX	AT	AT	AT	MEA	MEA	B
AT	BX	AT	AT	AT	MB	MEA	B
AT	BX	AT	AT	AT	NB	MEA	C
AT	BX	AT	AT	AT	MEA	MB	B
AT	BX	AT	AT	AT	MB	MB	C
AT	BX	AT	AT	AT	NB	MB	C
AT	BX	AT	AT	AT	MEA	NB	C
AT	BX	AT	AT	AT	MB	NB	C
AT	BX	AT	AT	AT	NB	NB	C
AT	BX	AT	AT	MA	AT	AT	B
AT	BX	AT	AT	MA	AT	MEA	B
AT	BX	AT	AT	MA	AT	MB	B
AT	BX	AT	AT	MA	AT	NB	C
AT	BX	AT	AT	MA	MEA	AT	B
AT	BX	AT	AT	MA	MB	AT	B
AT	BX	AT	AT	MA	NB	AT	C
AT	BX	AT	AT	MA	MEA	MEA	B
AT	BX	AT	AT	MA	MB	MEA	C

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
AT	BX	AT	AT	MA	NB	MEA	C
AT	BX	AT	AT	MA	MEA	MB	C
AT	BX	AT	AT	MA	MB	MB	C
AT	BX	AT	AT	MA	NB	MB	C
AT	BX	AT	AT	MA	MEA	NB	C
AT	BX	AT	AT	MA	MB	NB	C
AT	BX	AT	AT	MA	NB	NB	D
AT	BX	AT	MD	BX	AT	AT	A
AT	BX	AT	MD	BX	AT	MEA	A
AT	BX	AT	MD	BX	AT	MB	B
AT	BX	AT	MD	BX	AT	NB	B
AT	BX	AT	MD	BX	MEA	AT	A
AT	BX	AT	MD	BX	MB	AT	B
AT	BX	AT	MD	BX	NB	AT	B
AT	BX	AT	MD	BX	MEA	MEA	B
AT	BX	AT	MD	BX	MB	MEA	B
AT	BX	AT	MD	BX	NB	MEA	B
AT	BX	AT	MD	BX	MEA	MB	B
AT	BX	AT	MD	BX	MB	MB	B
AT	BX	AT	MD	BX	NB	MB	C
AT	BX	AT	MD	BX	MEA	NB	B
AT	BX	AT	MD	BX	MB	NB	C
AT	BX	AT	MD	BX	NB	NB	C
AT	BX	AT	MD	MD	AT	AT	A
AT	BX	AT	MD	MD	AT	MEA	B
AT	BX	AT	MD	MD	AT	MB	B
AT	BX	AT	MD	MD	AT	NB	B
AT	BX	AT	MD	MD	MEA	AT	B
AT	BX	AT	MD	MD	MB	AT	B
AT	BX	AT	MD	MD	NB	AT	B
AT	BX	AT	MD	MD	MEA	MEA	B
AT	BX	AT	MD	MD	MB	MEA	B
AT	BX	AT	MD	MD	NB	MEA	C
AT	BX	AT	MD	MD	MEA	MB	B
AT	BX	AT	MD	MD	MB	MB	C
AT	BX	AT	MD	MD	NB	MB	C
AT	BX	AT	MD	MD	MEA	NB	C
AT	BX	AT	MD	MD	MB	NB	C
AT	BX	AT	MD	MD	NB	NB	C
AT	BX	AT	MD	AT	AT	AT	B
AT	BX	AT	MD	AT	AT	MEA	B
AT	BX	AT	MD	AT	AT	MB	B
AT	BX	AT	MD	AT	AT	NB	C
AT	BX	AT	MD	AT	MEA	AT	B
AT	BX	AT	MD	AT	MB	AT	B
AT	BX	AT	MD	AT	NB	AT	C
AT	BX	AT	MD	AT	MEA	MEA	B
AT	BX	AT	MD	AT	MEA	MEA	B
AT	BX	AT	MD	AT	MB	MEA	C
AT	BX	AT	MD	AT	NB	MEA	C

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
AT	BX	AT	MD	AT	MEA	MB	C
AT	BX	AT	MD	AT	MB	MB	C
AT	BX	AT	MD	AT	NB	MB	C
AT	BX	AT	MD	AT	MEA	NB	C
AT	BX	AT	MD	AT	MB	NB	C
AT	BX	AT	MD	AT	NB	NB	D
AT	BX	AT	MD	MA	AT	AT	B
AT	BX	AT	MD	MA	AT	MEA	B
AT	BX	AT	MD	MA	AT	MB	C
AT	BX	AT	MD	MA	AT	NB	C
AT	BX	AT	MD	MA	MEA	AT	B
AT	BX	AT	MD	MA	MB	AT	C
AT	BX	AT	MD	MA	NB	AT	C
AT	BX	AT	MD	MA	MEA	MEA	C
AT	BX	AT	MD	MA	MB	MEA	C
AT	BX	AT	MD	MA	NB	MEA	C
AT	BX	AT	MD	MA	MEA	MB	C
AT	BX	AT	MD	MA	MB	MB	C
AT	BX	AT	MD	MA	NB	MB	D
AT	BX	AT	MD	MA	MEA	NB	C
AT	BX	AT	MD	MA	MB	NB	D
AT	BX	AT	MD	MA	NB	NB	D
AT	BX	AT	BX	BX	AT	AT	A
AT	BX	AT	BX	BX	AT	MEA	B
AT	BX	AT	BX	BX	AT	MB	B
AT	BX	AT	BX	BX	AT	NB	B
AT	BX	AT	BX	BX	MEA	AT	B
AT	BX	AT	BX	BX	MB	AT	B
AT	BX	AT	BX	BX	NB	AT	B
AT	BX	AT	BX	BX	MEA	MEA	B
AT	BX	AT	BX	BX	MB	MEA	B
AT	BX	AT	BX	BX	NB	MEA	C
AT	BX	AT	BX	BX	MEA	MB	B
AT	BX	AT	BX	BX	MB	MB	C
AT	BX	AT	BX	BX	NB	MB	C
AT	BX	AT	BX	BX	MEA	NB	C
AT	BX	AT	BX	BX	MB	NB	C
AT	BX	AT	BX	BX	NB	NB	C
AT	BX	AT	BX	MD	AT	AT	B
AT	BX	AT	BX	MD	AT	MEA	B
AT	BX	AT	BX	MD	AT	MB	B
AT	BX	AT	BX	MD	AT	NB	C
AT	BX	AT	BX	MD	MEA	AT	B
AT	BX	AT	BX	MD	MEA	AT	B
AT	BX	AT	BX	MD	MB	AT	B
AT	BX	AT	BX	MD	NB	AT	C
AT	BX	AT	BX	MD	MEA	MEA	B
AT	BX	AT	BX	MD	MB	MEA	C
AT	BX	AT	BX	MD	NB	MEA	C
AT	BX	AT	BX	MD	MEA	MB	C

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
AT	BX	AT	BX	MD	MB	MB	C
AT	BX	AT	BX	MD	NB	MB	C
AT	BX	AT	BX	MD	MEA	NB	C
AT	BX	AT	BX	MD	MB	NB	C
AT	BX	AT	BX	MD	NB	NB	D
AT	BX	AT	BX	AT	AT	AT	B
AT	BX	AT	BX	AT	AT	MEA	B
AT	BX	AT	BX	AT	AT	MB	C
AT	BX	AT	BX	AT	AT	NB	C
AT	BX	AT	BX	AT	MEA	AT	B
AT	BX	AT	BX	AT	MB	AT	C
AT	BX	AT	BX	AT	NB	AT	C
AT	BX	AT	BX	AT	MEA	MEA	C
AT	BX	AT	BX	AT	MB	MEA	C
AT	BX	AT	BX	AT	NB	MEA	C
AT	BX	AT	BX	AT	MEA	MB	C
AT	BX	AT	BX	AT	MB	MB	C
AT	BX	AT	BX	AT	NB	MB	D
AT	BX	AT	BX	AT	MEA	NB	C
AT	BX	AT	BX	AT	MB	NB	D
AT	BX	AT	BX	AT	NB	NB	D
AT	BX	AT	BX	MA	AT	AT	B
AT	BX	AT	BX	MA	AT	MEA	C
AT	BX	AT	BX	MA	AT	MB	C
AT	BX	AT	BX	MA	AT	NB	C
AT	BX	AT	BX	MA	MEA	AT	C
AT	BX	AT	BX	MA	MB	AT	C
AT	BX	AT	BX	MA	NB	AT	C
AT	BX	AT	BX	MA	MEA	MEA	C
AT	BX	AT	BX	MA	MB	MEA	C
AT	BX	AT	BX	MA	MB	MEA	C
AT	BX	AT	BX	MA	NB	MEA	D
AT	BX	AT	BX	MA	MEA	MB	C
AT	BX	AT	BX	MA	MB	MB	D
AT	BX	AT	BX	MA	NB	MB	D
AT	BX	AT	BX	MA	MEA	NB	D
AT	BX	AT	BX	MA	MB	NB	D
AT	BX	AT	BX	MA	NB	NB	D
AT	BX	MD	MA	BX	AT	AT	A
AT	BX	MD	MA	BX	AT	MEA	A
AT	BX	MD	MA	BX	AT	MB	A
AT	BX	MD	MA	BX	AT	NB	B
AT	BX	MD	MA	BX	MEA	AT	A
AT	BX	MD	MA	BX	MB	AT	A
AT	BX	MD	MA	BX	NB	AT	B
AT	BX	MD	MA	BX	MEA	AT	A
AT	BX	MD	MA	BX	MB	AT	A
AT	BX	MD	MA	BX	NB	AT	B
AT	BX	MD	MA	BX	MEA	MEA	A
AT	BX	MD	MA	BX	MEA	MEA	A
AT	BX	MD	MA	BX	MB	MEA	B
AT	BX	MD	MA	BX	NB	MEA	B
AT	BX	MD	MA	BX	MEA	MB	B
AT	BX	MD	MA	BX	MEA	MB	B

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
AT	BX	MD	MA	BX	NB	MB	B
AT	BX	MD	MA	BX	MEA	NB	B
AT	BX	MD	MA	BX	MB	NB	B
AT	BX	MD	MA	BX	NB	NB	C
AT	BX	MD	MA	MD	AT	AT	A
AT	BX	MD	MA	MD	AT	MEA	A
AT	BX	MD	MA	MD	AT	MB	B
AT	BX	MD	MA	MD	AT	NB	B
AT	BX	MD	MA	MD	MEA	AT	A
AT	BX	MD	MA	MD	MB	AT	B
AT	BX	MD	MA	MD	NB	AT	B
AT	BX	MD	MA	MD	MEA	MEA	B
AT	BX	MD	MA	MD	MB	MEA	B
AT	BX	MD	MA	MD	NB	MEA	B
AT	BX	MD	MA	MD	MEA	MB	B
AT	BX	MD	MA	MD	MB	MB	B
AT	BX	MD	MA	MD	NB	MB	C
AT	BX	MD	MA	MD	MEA	NB	B
AT	BX	MD	MA	MD	MB	NB	C
AT	BX	MD	MA	MD	NB	NB	C
AT	BX	MD	MA	AT	AT	AT	A
AT	BX	MD	MA	AT	AT	MEA	B
AT	BX	MD	MA	AT	AT	MB	B
AT	BX	MD	MA	AT	AT	NB	B
AT	BX	MD	MA	AT	MEA	AT	B
AT	BX	MD	MA	AT	MB	AT	B
AT	BX	MD	MA	AT	NB	AT	B
AT	BX	MD	MA	AT	MEA	MEA	B
AT	BX	MD	MA	AT	MB	MEA	B
AT	BX	MD	MA	AT	NB	MEA	C
AT	BX	MD	MA	AT	MEA	MB	B
AT	BX	MD	MA	AT	MB	MB	C
AT	BX	MD	MA	AT	NB	MB	C
AT	BX	MD	MA	AT	MEA	NB	C
AT	BX	MD	MA	AT	MB	NB	C
AT	BX	MD	MA	AT	NB	NB	C
AT	BX	MD	MA	MA	AT	AT	B
AT	BX	MD	MA	MA	AT	MEA	B
AT	BX	MD	MA	MA	AT	MB	B
AT	BX	MD	MA	MA	AT	NB	C
AT	BX	MD	MA	MA	MEA	AT	B
AT	BX	MD	MA	MA	MB	AT	B
AT	BX	MD	MA	MA	NB	AT	C
AT	BX	MD	MA	MA	MEA	MEA	B
AT	BX	MD	MA	MA	MB	MEA	C
AT	BX	MD	MA	MA	NB	MEA	C
AT	BX	MD	MA	MA	MEA	MB	C
AT	BX	MD	MA	MA	MB	MB	C
AT	BX	MD	MA	MA	NB	MB	C

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
AT	BX	MD	MA	MA	MEA	NB	C
AT	BX	MD	MA	MA	MB	NB	C
AT	BX	MD	MA	MA	NB	NB	D
AT	BX	MD	AT	BX	AT	AT	A
AT	BX	MD	AT	BX	AT	MEA	A
AT	BX	MD	AT	BX	AT	MB	B
AT	BX	MD	AT	BX	AT	NB	B
AT	BX	MD	AT	BX	MEA	AT	A
AT	BX	MD	AT	BX	MB	AT	B
AT	BX	MD	AT	BX	NB	AT	B
AT	BX	MD	AT	BX	MEA	MEA	B
AT	BX	MD	AT	BX	MB	MEA	B
AT	BX	MD	AT	BX	NB	MEA	B
AT	BX	MD	AT	BX	MEA	MB	B
AT	BX	MD	AT	BX	MB	MB	B
AT	BX	MD	AT	BX	NB	MB	C
AT	BX	MD	AT	BX	MEA	NB	B
AT	BX	MD	AT	BX	MB	NB	C
AT	BX	MD	AT	BX	NB	NB	C
AT	BX	MD	AT	MD	AT	AT	A
AT	BX	MD	AT	MD	AT	MEA	B
AT	BX	MD	AT	MD	AT	MB	B
AT	BX	MD	AT	MD	AT	NB	B
AT	BX	MD	AT	MD	MEA	AT	B
AT	BX	MD	AT	MD	MB	AT	B
AT	BX	MD	AT	MD	NB	AT	B
AT	BX	MD	AT	MD	MEA	MEA	B
AT	BX	MD	AT	MD	MB	MEA	B
AT	BX	MD	AT	MD	NB	MEA	C
AT	BX	MD	AT	MD	MEA	MB	B
AT	BX	MD	AT	MD	MB	MB	C
AT	BX	MD	AT	MD	NB	MB	C
AT	BX	MD	AT	MD	MEA	NB	C
AT	BX	MD	AT	MD	MB	NB	C
AT	BX	MD	AT	MD	NB	NB	C
AT	BX	MD	AT	AT	AT	AT	B
AT	BX	MD	AT	AT	AT	MEA	B
AT	BX	MD	AT	AT	AT	MB	B
AT	BX	MD	AT	AT	AT	NB	C
AT	BX	MD	AT	AT	MEA	AT	B
AT	BX	MD	AT	AT	MB	AT	B
AT	BX	MD	AT	AT	NB	AT	C
AT	BX	MD	AT	AT	MEA	MEA	B
AT	BX	MD	AT	AT	MB	MEA	C
AT	BX	MD	AT	AT	NB	MEA	C
AT	BX	MD	AT	AT	MEA	MB	C
AT	BX	MD	AT	AT	MB	MB	C
AT	BX	MD	AT	AT	MB	MB	C
AT	BX	MD	AT	AT	NB	MB	C
AT	BX	MD	AT	AT	MEA	NB	C
AT	BX	MD	AT	AT	MEA	NB	C

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
AT	BX	MD	AT	AT	MB	NB	C
AT	BX	MD	AT	AT	NB	NB	D
AT	BX	MD	AT	MA	AT	AT	B
AT	BX	MD	AT	MA	AT	MEA	B
AT	BX	MD	AT	MA	AT	MB	C
AT	BX	MD	AT	MA	AT	NB	C
AT	BX	MD	AT	MA	MEA	AT	B
AT	BX	MD	AT	MA	MB	AT	C
AT	BX	MD	AT	MA	NB	AT	C
AT	BX	MD	AT	MA	MEA	MEA	C
AT	BX	MD	AT	MA	MB	MEA	C
AT	BX	MD	AT	MA	NB	MEA	C
AT	BX	MD	AT	MA	MEA	MB	C
AT	BX	MD	AT	MA	MB	MB	C
AT	BX	MD	AT	MA	NB	MB	D
AT	BX	MD	AT	MA	MEA	NB	C
AT	BX	MD	AT	MA	MB	NB	D
AT	BX	MD	AT	MA	NB	NB	D
AT	BX	MD	MD	BX	AT	AT	A
AT	BX	MD	MD	BX	AT	MEA	B
AT	BX	MD	MD	BX	AT	MB	B
AT	BX	MD	MD	BX	AT	NB	B
AT	BX	MD	MD	BX	MEA	AT	B
AT	BX	MD	MD	BX	MB	AT	B
AT	BX	MD	MD	BX	NB	AT	B
AT	BX	MD	MD	BX	MEA	MEA	B
AT	BX	MD	MD	BX	MB	MEA	B
AT	BX	MD	MD	BX	NB	MEA	C
AT	BX	MD	MD	BX	MEA	MB	B
AT	BX	MD	MD	BX	MB	MB	C
AT	BX	MD	MD	BX	NB	MB	C
AT	BX	MD	MD	BX	MEA	NB	C
AT	BX	MD	MD	BX	MB	NB	C
AT	BX	MD	MD	BX	NB	NB	C
AT	BX	MD	MD	MD	AT	AT	B
AT	BX	MD	MD	MD	AT	MEA	B
AT	BX	MD	MD	MD	AT	MB	B
AT	BX	MD	MD	MD	AT	NB	C
AT	BX	MD	MD	MD	MEA	AT	B
AT	BX	MD	MD	MD	MB	AT	B
AT	BX	MD	MD	MD	NB	AT	C
AT	BX	MD	MD	MD	MEA	MEA	B
AT	BX	MD	MD	MD	MB	MEA	C
AT	BX	MD	MD	MD	NB	MEA	C
AT	BX	MD	MD	MD	MEA	MB	C
AT	BX	MD	MD	MD	MB	MB	C
AT	BX	MD	MD	MD	NB	MB	C
AT	BX	MD	MD	MD	MEA	NB	C
AT	BX	MD	MD	MD	MEA	NB	C

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
AT	BX	MD	MD	MD	NB	NB	D
AT	BX	MD	MD	AT	AT	AT	B
AT	BX	MD	MD	AT	AT	MEA	B
AT	BX	MD	MD	AT	AT	MB	C
AT	BX	MD	MD	AT	AT	NB	C
AT	BX	MD	MD	AT	MEA	AT	B
AT	BX	MD	MD	AT	MB	AT	C
AT	BX	MD	MD	AT	NB	AT	C
AT	BX	MD	MD	AT	MEA	MEA	C
AT	BX	MD	MD	AT	MB	MEA	C
AT	BX	MD	MD	AT	NB	MEA	C
AT	BX	MD	MD	AT	MEA	MB	C
AT	BX	MD	MD	AT	MB	MB	C
AT	BX	MD	MD	AT	NB	MB	D
AT	BX	MD	MD	AT	MEA	NB	C
AT	BX	MD	MD	AT	MB	NB	D
AT	BX	MD	MD	AT	NB	NB	D
AT	BX	MD	MD	MA	AT	AT	B
AT	BX	MD	MD	MA	AT	MEA	C
AT	BX	MD	MD	MA	AT	MB	C
AT	BX	MD	MD	MA	AT	NB	C
AT	BX	MD	MD	MA	MEA	AT	C
AT	BX	MD	MD	MA	MB	AT	C
AT	BX	MD	MD	MA	NB	AT	C
AT	BX	MD	MD	MA	MEA	MEA	C
AT	BX	MD	MD	MA	MB	MEA	C
AT	BX	MD	MD	MA	NB	MEA	D
AT	BX	MD	MD	MA	MEA	MB	C
AT	BX	MD	MD	MA	MB	MB	D
AT	BX	MD	MD	MA	NB	MB	D
AT	BX	MD	MD	MA	MEA	NB	D
AT	BX	MD	MD	MA	MB	NB	D
AT	BX	MD	MD	MA	NB	NB	D
AT	BX	MD	BX	BX	AT	AT	B
AT	BX	MD	BX	BX	AT	MEA	B
AT	BX	MD	BX	BX	AT	MB	B
AT	BX	MD	BX	BX	AT	NB	C
AT	BX	MD	BX	BX	MEA	AT	B
AT	BX	MD	BX	BX	MB	AT	B
AT	BX	MD	BX	BX	NB	AT	C
AT	BX	MD	BX	BX	MEA	MEA	B
AT	BX	MD	BX	BX	MB	MEA	C
AT	BX	MD	BX	BX	NB	MEA	C
AT	BX	MD	BX	BX	MEA	MB	C
AT	BX	MD	BX	BX	MB	MB	C
AT	BX	MD	BX	BX	MEA	NB	C
AT	BX	MD	BX	BX	MB	NB	C
AT	BX	MD	BX	BX	NB	NB	C
AT	BX	MD	BX	BX	NB	NB	D
AT	BX	MD	BX	BX	NB	NB	D
AT	BX	MD	BX	BX	NB	NB	E
AT	BX	MD	BX	BX	NB	NB	D

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
AT	BX	MD	BX	MD	AT	AT	B
AT	BX	MD	BX	MD	AT	MEA	B
AT	BX	MD	BX	MD	AT	MB	C
AT	BX	MD	BX	MD	AT	NB	C
AT	BX	MD	BX	MD	MEA	AT	B
AT	BX	MD	BX	MD	MB	AT	C
AT	BX	MD	BX	MD	NB	AT	C
AT	BX	MD	BX	MD	MEA	MEA	C
AT	BX	MD	BX	MD	MB	MEA	C
AT	BX	MD	BX	MD	NB	MEA	C
AT	BX	MD	BX	MD	MEA	MB	C
AT	BX	MD	BX	MD	MB	MB	C
AT	BX	MD	BX	MD	NB	MB	D
AT	BX	MD	BX	MD	MEA	NB	C
AT	BX	MD	BX	MD	MB	NB	D
AT	BX	MD	BX	MD	NB	NB	D
AT	BX	MD	BX	AT	AT	AT	B
AT	BX	MD	BX	AT	AT	MEA	C
AT	BX	MD	BX	AT	AT	MB	C
AT	BX	MD	BX	AT	AT	NB	C
AT	BX	MD	BX	AT	MEA	AT	C
AT	BX	MD	BX	AT	MB	AT	C
AT	BX	MD	BX	AT	NB	AT	C
AT	BX	MD	BX	AT	MEA	MEA	C
AT	BX	MD	BX	AT	MB	MEA	C
AT	BX	MD	BX	AT	NB	MEA	D
AT	BX	MD	BX	AT	MEA	MB	C
AT	BX	MD	BX	AT	MB	MB	D
AT	BX	MD	BX	AT	NB	MB	D
AT	BX	MD	BX	AT	MEA	NB	D
AT	BX	MD	BX	AT	MB	NB	D
AT	BX	MD	BX	AT	NB	NB	D
AT	BX	MD	BX	MA	AT	AT	C
AT	BX	MD	BX	MA	AT	MEA	C
AT	BX	MD	BX	MA	AT	MB	C
AT	BX	MD	BX	MA	AT	NB	D
AT	BX	MD	BX	MA	MEA	AT	C
AT	BX	MD	BX	MA	MB	MEA	C
AT	BX	MD	BX	MA	NB	MEA	D
AT	BX	MD	BX	MA	NB	MEA	D
AT	BX	MD	BX	MA	MEA	MB	D
AT	BX	MD	BX	MA	MB	MB	D
AT	BX	MD	BX	MA	NB	MB	D
AT	BX	MD	BX	MA	MEA	NB	D
AT	BX	MD	BX	MA	MB	NB	D
AT	BX	MD	BX	MA	NB	NB	E
AT	BX	BX	MA	BX	AT	AT	A

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
AT	BX	BX	MA	BX	AT	MEA	A
AT	BX	BX	MA	BX	AT	MB	B
AT	BX	BX	MA	BX	AT	NB	B
AT	BX	BX	MA	BX	MEA	AT	A
AT	BX	BX	MA	BX	MB	AT	B
AT	BX	BX	MA	BX	NB	AT	B
AT	BX	BX	MA	BX	MEA	MEA	B
AT	BX	BX	MA	BX	MB	MEA	B
AT	BX	BX	MA	BX	NB	MEA	B
AT	BX	BX	MA	BX	MEA	MB	B
AT	BX	BX	MA	BX	MB	MB	B
AT	BX	BX	MA	BX	NB	MB	C
AT	BX	BX	MA	BX	MEA	NB	B
AT	BX	BX	MA	BX	MB	NB	C
AT	BX	BX	MA	BX	NB	NB	C
AT	BX	BX	MA	MD	AT	AT	A
AT	BX	BX	MA	MD	AT	MEA	B
AT	BX	BX	MA	MD	AT	MB	B
AT	BX	BX	MA	MD	AT	NB	B
AT	BX	BX	MA	MD	MEA	AT	B
AT	BX	BX	MA	MD	MB	AT	B
AT	BX	BX	MA	MD	NB	AT	B
AT	BX	BX	MA	MD	MEA	MEA	B
AT	BX	BX	MA	MD	MB	MEA	B
AT	BX	BX	MA	MD	NB	MEA	C
AT	BX	BX	MA	MD	MEA	MB	B
AT	BX	BX	MA	MD	MB	MB	C
AT	BX	BX	MA	MD	NB	MB	C
AT	BX	BX	MA	MD	MEA	NB	C
AT	BX	BX	MA	MD	MB	NB	C
AT	BX	BX	MA	MD	NB	NB	C
AT	BX	BX	MA	AT	AT	AT	B
AT	BX	BX	MA	AT	AT	MEA	B
AT	BX	BX	MA	AT	AT	MB	B
AT	BX	BX	MA	AT	AT	NB	C
AT	BX	BX	MA	AT	MEA	AT	B
AT	BX	BX	MA	AT	MB	AT	B
AT	BX	BX	MA	AT	NB	AT	C
AT	BX	BX	MA	AT	MEA	MEA	B
AT	BX	BX	MA	AT	MB	MEA	C
AT	BX	BX	MA	AT	NB	MEA	C
AT	BX	BX	MA	AT	MEA	MB	C
AT	BX	BX	MA	AT	MB	MEA	C
AT	BX	BX	MA	AT	NB	MEA	C
AT	BX	BX	MA	AT	MEA	MB	C
AT	BX	BX	MA	AT	MB	MB	C
AT	BX	BX	MA	AT	NB	MB	C
AT	BX	BX	MA	AT	MEA	NB	C
AT	BX	BX	MA	AT	MEA	NB	C
AT	BX	BX	MA	AT	MEA	NB	C
AT	BX	BX	MA	AT	MB	NB	C
AT	BX	BX	MA	AT	NB	NB	C
AT	BX	BX	MA	AT	NB	NB	D
AT	BX	BX	MA	MA	AT	AT	B
AT	BX	BX	MA	MA	AT	MEA	B

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
AT	BX	BX	MA	MA	AT	MB	C
AT	BX	BX	MA	MA	AT	NB	C
AT	BX	BX	MA	MA	MEA	AT	B
AT	BX	BX	MA	MA	MB	AT	C
AT	BX	BX	MA	MA	NB	AT	C
AT	BX	BX	MA	MA	MEA	MEA	C
AT	BX	BX	MA	MA	MB	MEA	C
AT	BX	BX	MA	MA	NB	MEA	C
AT	BX	BX	MA	MA	MEA	MB	C
AT	BX	BX	MA	MA	MB	MB	C
AT	BX	BX	MA	MA	NB	MB	D
AT	BX	BX	MA	MA	MEA	NB	C
AT	BX	BX	MA	MA	MB	NB	D
AT	BX	BX	MA	MA	NB	NB	D
AT	BX	BX	AT	BX	AT	AT	A
AT	BX	BX	AT	BX	AT	MEA	B
AT	BX	BX	AT	BX	AT	MB	B
AT	BX	BX	AT	BX	AT	NB	B
AT	BX	BX	AT	BX	MEA	AT	B
AT	BX	BX	AT	BX	MB	AT	B
AT	BX	BX	AT	BX	NB	AT	B
AT	BX	BX	AT	BX	MEA	MEA	B
AT	BX	BX	AT	BX	MB	MEA	B
AT	BX	BX	AT	BX	NB	MEA	C
AT	BX	BX	AT	BX	MEA	MB	B
AT	BX	BX	AT	BX	MB	MEA	B
AT	BX	BX	AT	BX	NB	MEA	C
AT	BX	BX	AT	BX	MEA	MB	B
AT	BX	BX	AT	BX	MB	MEA	B
AT	BX	BX	AT	BX	NB	MEA	C
AT	BX	BX	AT	BX	MEA	NB	C
AT	BX	BX	AT	BX	MB	NB	C
AT	BX	BX	AT	BX	NB	NB	C
AT	BX	BX	AT	MD	AT	AT	B
AT	BX	BX	AT	MD	AT	MEA	B
AT	BX	BX	AT	MD	AT	MB	B
AT	BX	BX	AT	MD	AT	NB	C
AT	BX	BX	AT	MD	MEA	AT	B
AT	BX	BX	AT	MD	MB	AT	B
AT	BX	BX	AT	MD	NB	AT	C
AT	BX	BX	AT	MD	MEA	MEA	B
AT	BX	BX	AT	MD	MB	MEA	C
AT	BX	BX	AT	MD	NB	MEA	C
AT	BX	BX	AT	MD	MEA	MB	C
AT	BX	BX	AT	MD	MB	MB	C
AT	BX	BX	AT	MD	NB	MB	C
AT	BX	BX	AT	MD	MEA	NB	C
AT	BX	BX	AT	MD	MB	NB	C
AT	BX	BX	AT	MD	NB	NB	C
AT	BX	BX	AT	MD	NB	NB	D
AT	BX	BX	AT	AT	AT	AT	B
AT	BX	BX	AT	AT	AT	MEA	B
AT	BX	BX	AT	AT	AT	MB	C

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
AT	BX	BX	BX	BX	MB	AT	C
AT	BX	BX	BX	BX	NB	AT	C
AT	BX	BX	BX	BX	MEA	MEA	C
AT	BX	BX	BX	BX	MB	MEA	C
AT	BX	BX	BX	BX	NB	MEA	C
AT	BX	BX	BX	BX	MEA	MB	C
AT	BX	BX	BX	BX	MB	MB	C
AT	BX	BX	BX	BX	NB	MB	D
AT	BX	BX	BX	BX	MEA	NB	C
AT	BX	BX	BX	BX	MB	NB	D
AT	BX	BX	BX	BX	NB	NB	D
AT	BX	BX	BX	MD	AT	AT	B
AT	BX	BX	BX	MD	AT	MEA	C
AT	BX	BX	BX	MD	AT	MB	C
AT	BX	BX	BX	MD	AT	NB	C
AT	BX	BX	BX	MD	MEA	AT	C
AT	BX	BX	BX	MD	MB	AT	C
AT	BX	BX	BX	MD	NB	AT	C
AT	BX	BX	BX	MD	MEA	MEA	C
AT	BX	BX	BX	MD	MB	MEA	C
AT	BX	BX	BX	MD	NB	MEA	D
AT	BX	BX	BX	MD	MEA	MB	C
AT	BX	BX	BX	MD	MB	MB	D
AT	BX	BX	BX	MD	NB	MB	D
AT	BX	BX	BX	MD	MEA	NB	D
AT	BX	BX	BX	MD	MB	NB	D
AT	BX	BX	BX	MD	NB	NB	D
AT	BX	BX	BX	AT	AT	AT	C
AT	BX	BX	BX	AT	AT	MEA	C
AT	BX	BX	BX	AT	AT	MB	C
AT	BX	BX	BX	AT	AT	NB	D
AT	BX	BX	BX	AT	MEA	AT	C
AT	BX	BX	BX	AT	MB	AT	C
AT	BX	BX	BX	AT	NB	AT	D
AT	BX	BX	BX	AT	MEA	MEA	C
AT	BX	BX	BX	AT	MB	MEA	D
AT	BX	BX	BX	AT	NB	MEA	D
AT	BX	BX	BX	AT	MEA	MB	D
AT	BX	BX	BX	AT	MEA	NB	D
AT	BX	BX	BX	AT	MB	NB	D
AT	BX	BX	BX	AT	NB	NB	E
AT	BX	BX	BX	MA	AT	AT	C
AT	BX	BX	BX	MA	AT	MEA	C
AT	BX	BX	BX	MA	AT	MB	D
AT	BX	BX	BX	MA	AT	NB	D
AT	BX	BX	BX	MA	MEA	AT	C
AT	BX	BX	BX	MA	AT	NB	D
AT	BX	BX	BX	MA	MEA	AT	C
AT	BX	BX	BX	MA	MB	AT	D

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
AT	BX	BX	BX	MA	NB	AT	D
AT	BX	BX	BX	MA	MEA	MEA	D
AT	BX	BX	BX	MA	MB	MEA	D
AT	BX	BX	BX	MA	NB	MEA	D
AT	BX	BX	BX	MA	MEA	MB	D
AT	BX	BX	BX	MA	MB	MB	D
AT	BX	BX	BX	MA	NB	MB	E
AT	BX	BX	BX	MA	MEA	NB	D
AT	BX	BX	BX	MA	MB	NB	E
AT	BX	BX	BX	MA	NB	NB	E
MD	MA	MA	MA	BX	AT	AT	A++
MD	MA	MA	MA	BX	AT	MEA	A+
MD	MA	MA	MA	BX	AT	MB	A+
MD	MA	MA	MA	BX	AT	NB	A+
MD	MA	MA	MA	BX	MEA	AT	A+
MD	MA	MA	MA	BX	MB	AT	A+
MD	MA	MA	MA	BX	NB	AT	A+
MD	MA	MA	MA	BX	MEA	MEA	A+
MD	MA	MA	MA	BX	MB	MEA	A+
MD	MA	MA	MA	BX	NB	MEA	A
MD	MA	MA	MA	BX	MEA	MB	A+
MD	MA	MA	MA	BX	MB	MB	A
MD	MA	MA	MA	BX	NB	MB	A
MD	MA	MA	MA	BX	MEA	NB	A
MD	MA	MA	MA	BX	MB	NB	A
MD	MA	MA	MA	BX	NB	NB	A
MD	MA	MA	MA	MD	AT	AT	A+
MD	MA	MA	MA	MD	AT	MEA	A+
MD	MA	MA	MA	MD	AT	MB	A+
MD	MA	MA	MA	MD	AT	NB	A
MD	MA	MA	MA	MD	MEA	AT	A+
MD	MA	MA	MA	MD	MB	AT	A+
MD	MA	MA	MA	MD	NB	AT	A
MD	MA	MA	MA	MD	MEA	MEA	A+
MD	MA	MA	MA	MD	MB	MEA	A
MD	MA	MA	MA	MD	NB	MEA	A
MD	MA	MA	MA	MD	MEA	MB	A
MD	MA	MA	MA	MD	MB	MB	A
MD	MA	MA	MA	MD	NB	MB	A
MD	MA	MA	MA	MD	MEA	NB	A
MD	MA	MA	MA	MD	MB	NB	A
MD	MA	MA	MA	MD	NB	NB	B
MD	MA	MA	MA	AT	AT	AT	A+
MD	MA	MA	MA	AT	AT	MEA	A+
MD	MA	MA	MA	AT	AT	MB	A
MD	MA	MA	MA	AT	AT	NB	A
MD	MA	MA	MA	AT	MEA	AT	A+
MD	MA	MA	MA	AT	MB	AT	A
MD	MA	MA	MA	AT	NB	AT	A

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
MD	MA	MA	MA	AT	MEA	MEA	A
MD	MA	MA	MA	AT	MB	MEA	A
MD	MA	MA	MA	AT	NB	MEA	A
MD	MA	MA	MA	AT	MEA	MB	A
MD	MA	MA	MA	AT	MB	MB	A
MD	MA	MA	MA	AT	NB	MB	B
MD	MA	MA	MA	AT	MEA	NB	A
MD	MA	MA	MA	AT	MB	NB	B
MD	MA	MA	MA	AT	NB	NB	B
MD	MA	MA	MA	MA	AT	AT	A+
MD	MA	MA	MA	MA	AT	MEA	A
MD	MA	MA	MA	MA	AT	MB	A
MD	MA	MA	MA	MA	AT	NB	A
MD	MA	MA	MA	MA	MEA	AT	A
MD	MA	MA	MA	MA	MB	AT	A
MD	MA	MA	MA	MA	NB	AT	A
MD	MA	MA	MA	MA	MEA	MEA	A
MD	MA	MA	MA	MA	MB	MEA	A
MD	MA	MA	MA	MA	NB	MEA	B
MD	MA	MA	MA	MA	MEA	MB	A
MD	MA	MA	MA	MA	MB	MB	B
MD	MA	MA	MA	MA	NB	MB	B
MD	MA	MA	MA	MA	MEA	NB	B
MD	MA	MA	MA	MA	MB	NB	B
MD	MA	MA	MA	MA	NB	NB	B
MD	MA	MA	AT	BX	AT	AT	A+
MD	MA	MA	AT	BX	AT	MEA	A+
MD	MA	MA	AT	BX	AT	MB	A+
MD	MA	MA	AT	BX	AT	NB	A
MD	MA	MA	AT	BX	MEA	AT	A+
MD	MA	MA	AT	BX	MB	AT	A+
MD	MA	MA	AT	BX	NB	AT	A
MD	MA	MA	AT	BX	MEA	MEA	A+
MD	MA	MA	AT	BX	MB	MEA	A
MD	MA	MA	AT	BX	NB	MEA	A
MD	MA	MA	AT	BX	MEA	MB	A
MD	MA	MA	AT	BX	MB	MB	A
MD	MA	MA	AT	BX	NB	MB	A
MD	MA	MA	AT	BX	MEA	NB	A
MD	MA	MA	AT	BX	MB	NB	A
MD	MA	MA	AT	BX	NB	NB	B
MD	MA	MA	AT	MD	AT	AT	A+
MD	MA	MA	AT	MD	AT	MEA	A+
MD	MA	MA	AT	MD	AT	MB	A
MD	MA	MA	AT	MD	AT	NB	A
MD	MA	MA	AT	MD	MEA	AT	A+
MD	MA	MA	AT	MD	MB	AT	A
MD	MA	MA	AT	MD	NB	AT	A
MD	MA	MA	AT	MD	MEA	MEA	A
MD	MA	MA	AT	MD	NB	AT	A
MD	MA	MA	AT	MD	MEA	MEA	A

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
MD	MA	MA	AT	MD	MB	MEA	A
MD	MA	MA	AT	MD	NB	MEA	A
MD	MA	MA	AT	MD	MEA	MB	A
MD	MA	MA	AT	MD	MB	MB	A
MD	MA	MA	AT	MD	NB	MB	B
MD	MA	MA	AT	MD	MEA	NB	A
MD	MA	MA	AT	MD	MB	NB	B
MD	MA	MA	AT	MD	NB	NB	B
MD	MA	MA	AT	AT	AT	AT	A+
MD	MA	MA	AT	AT	AT	MEA	A
MD	MA	MA	AT	AT	AT	MB	A
MD	MA	MA	AT	AT	AT	NB	A
MD	MA	MA	AT	AT	MEA	AT	A
MD	MA	MA	AT	AT	MB	AT	A
MD	MA	MA	AT	AT	NB	AT	A
MD	MA	MA	AT	AT	MEA	MEA	A
MD	MA	MA	AT	AT	MB	MEA	A
MD	MA	MA	AT	AT	NB	MEA	B
MD	MA	MA	AT	AT	MEA	MB	A
MD	MA	MA	AT	AT	MB	MB	B
MD	MA	MA	AT	AT	NB	MB	B
MD	MA	MA	AT	AT	MEA	NB	B
MD	MA	MA	AT	AT	MB	NB	B
MD	MA	MA	AT	AT	NB	NB	B
MD	MA	MA	AT	MA	AT	AT	A
MD	MA	MA	AT	MA	AT	MEA	A
MD	MA	MA	AT	MA	AT	MB	A
MD	MA	MA	AT	MA	AT	NB	B
MD	MA	MA	AT	MA	MEA	AT	A
MD	MA	MA	AT	MA	MB	AT	A
MD	MA	MA	AT	MA	NB	AT	B
MD	MA	MA	AT	MA	MEA	MEA	A
MD	MA	MA	AT	MA	MB	MEA	B
MD	MA	MA	AT	MA	NB	MEA	B
MD	MA	MA	AT	MA	MEA	MB	B
MD	MA	MA	AT	MA	MB	MB	B
MD	MA	MA	AT	MA	NB	MB	B
MD	MA	MA	AT	MA	MEA	NB	B
MD	MA	MA	AT	MA	MB	NB	B
MD	MA	MA	AT	MA	NB	NB	C
MD	MA	MA	MD	BX	AT	AT	A+
MD	MA	MA	MD	BX	AT	MEA	A+
MD	MA	MA	MD	BX	AT	MB	A
MD	MA	MA	MD	BX	AT	NB	A
MD	MA	MA	MD	BX	MEA	AT	A+
MD	MA	MA	MD	BX	MB	AT	A
MD	MA	MA	MD	BX	NB	AT	A
MD	MA	MA	MD	BX	MEA	MEA	A
MD	MA	MA	MD	BX	MB	MEA	A

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
MD	MA	AT	AT	BX	MEA	NB	A
MD	MA	AT	AT	BX	MB	NB	B
MD	MA	AT	AT	BX	NB	NB	B
MD	MA	AT	AT	MD	AT	AT	A+
MD	MA	AT	AT	MD	AT	MEA	A
MD	MA	AT	AT	MD	AT	MB	A
MD	MA	AT	AT	MD	AT	NB	A
MD	MA	AT	AT	MD	MEA	AT	A
MD	MA	AT	AT	MD	MB	AT	A
MD	MA	AT	AT	MD	NB	AT	A
MD	MA	AT	AT	MD	MEA	MEA	A
MD	MA	AT	AT	MD	MB	MEA	A
MD	MA	AT	AT	MD	NB	MEA	B
MD	MA	AT	AT	MD	MEA	MB	A
MD	MA	AT	AT	MD	MB	MB	B
MD	MA	AT	AT	MD	NB	MB	B
MD	MA	AT	AT	MD	MEA	NB	B
MD	MA	AT	AT	MD	MB	NB	B
MD	MA	AT	AT	MD	NB	NB	B
MD	MA	AT	AT	AT	AT	AT	A
MD	MA	AT	AT	AT	AT	MEA	A
MD	MA	AT	AT	AT	AT	MB	A
MD	MA	AT	AT	AT	AT	NB	B
MD	MA	AT	AT	AT	MEA	AT	A
MD	MA	AT	AT	AT	MB	AT	A
MD	MA	AT	AT	AT	NB	AT	B
MD	MA	AT	AT	AT	MEA	MEA	A
MD	MA	AT	AT	AT	MB	MEA	B
MD	MA	AT	AT	AT	NB	MEA	B
MD	MA	AT	AT	AT	MEA	MB	B
MD	MA	AT	AT	AT	MB	MB	B
MD	MA	AT	AT	AT	NB	MB	B
MD	MA	AT	AT	AT	MEA	NB	B
MD	MA	AT	AT	AT	MB	NB	B
MD	MA	AT	AT	AT	NB	NB	C
MD	MA	AT	AT	MA	AT	AT	A
MD	MA	AT	AT	MA	AT	MEA	A
MD	MA	AT	AT	MA	AT	MB	B
MD	MA	AT	AT	MA	AT	NB	B
MD	MA	AT	AT	MA	MEA	AT	A
MD	MA	AT	AT	MA	MB	AT	B
MD	MA	AT	AT	MA	NB	AT	B
MD	MA	AT	AT	MA	MEA	MEA	B
MD	MA	AT	AT	MA	MB	MEA	B
MD	MA	AT	AT	MA	NB	MEA	B
MD	MA	AT	AT	MA	MEA	MB	B
MD	MA	AT	AT	MA	MB	MB	B
MD	MA	AT	AT	MA	NB	MB	C
MD	MA	AT	AT	MA	MEA	NB	B
MD	MA	AT	AT	MA	MEA	NB	B

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
MD	MA	AT	AT	MA	MB	NB	C
MD	MA	AT	AT	MA	NB	NB	C
MD	MA	AT	MD	BX	AT	AT	A+
MD	MA	AT	MD	BX	AT	MEA	A
MD	MA	AT	MD	BX	AT	MB	A
MD	MA	AT	MD	BX	AT	NB	A
MD	MA	AT	MD	BX	MEA	AT	A
MD	MA	AT	MD	BX	MB	AT	A
MD	MA	AT	MD	BX	NB	AT	A
MD	MA	AT	MD	BX	MEA	MEA	A
MD	MA	AT	MD	BX	MB	MEA	A
MD	MA	AT	MD	BX	NB	MEA	B
MD	MA	AT	MD	BX	MEA	MB	A
MD	MA	AT	MD	BX	MB	MB	B
MD	MA	AT	MD	BX	NB	MB	B
MD	MA	AT	MD	BX	MEA	NB	B
MD	MA	AT	MD	BX	MB	NB	B
MD	MA	AT	MD	BX	NB	NB	B
MD	MA	AT	MD	MD	AT	AT	A
MD	MA	AT	MD	MD	AT	MEA	A
MD	MA	AT	MD	MD	AT	MB	A
MD	MA	AT	MD	MD	AT	NB	B
MD	MA	AT	MD	MD	MEA	AT	A
MD	MA	AT	MD	MD	MB	AT	A
MD	MA	AT	MD	MD	NB	AT	B
MD	MA	AT	MD	MD	MEA	MEA	A
MD	MA	AT	MD	MD	MB	MEA	B
MD	MA	AT	MD	MD	MEA	MB	B
MD	MA	AT	MD	MD	MB	MB	B
MD	MA	AT	MD	MD	NB	MB	B
MD	MA	AT	MD	MD	MEA	NB	B
MD	MA	AT	MD	MD	MB	NB	B
MD	MA	AT	MD	MD	NB	NB	C
MD	MA	AT	MD	AT	AT	AT	A
MD	MA	AT	MD	AT	AT	MEA	A
MD	MA	AT	MD	AT	AT	MB	B
MD	MA	AT	MD	AT	AT	NB	B
MD	MA	AT	MD	AT	MEA	AT	A
MD	MA	AT	MD	AT	MB	AT	B
MD	MA	AT	MD	AT	NB	AT	B
MD	MA	AT	MD	AT	MEA	MEA	B
MD	MA	AT	MD	AT	MB	MEA	B
MD	MA	AT	MD	AT	MEA	MEA	B
MD	MA	AT	MD	AT	NB	MEA	B
MD	MA	AT	MD	AT	MEA	MB	B
MD	MA	AT	MD	AT	MB	MB	B
MD	MA	AT	MD	AT	NB	MB	C
MD	MA	AT	MD	AT	MEA	NB	B
MD	MA	AT	MD	AT	MB	MB	B
MD	MA	AT	MD	AT	MEA	NB	B
MD	MA	AT	MD	AT	MB	MB	B
MD	MA	AT	MD	AT	NB	MB	C
MD	MA	AT	MD	AT	MEA	NB	B
MD	MA	AT	MD	AT	MB	NB	C

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
MD	MA	AT	MD	AT	NB	NB	C
MD	MA	AT	MD	MA	AT	AT	A
MD	MA	AT	MD	MA	AT	MEA	B
MD	MA	AT	MD	MA	AT	MB	B
MD	MA	AT	MD	MA	AT	NB	B
MD	MA	AT	MD	MA	MEA	AT	B
MD	MA	AT	MD	MA	MB	AT	B
MD	MA	AT	MD	MA	NB	AT	B
MD	MA	AT	MD	MA	MEA	MEA	B
MD	MA	AT	MD	MA	MB	MEA	B
MD	MA	AT	MD	MA	NB	MEA	C
MD	MA	AT	MD	MA	MEA	MB	B
MD	MA	AT	MD	MA	MB	MB	C
MD	MA	AT	MD	MA	NB	MB	C
MD	MA	AT	MD	MA	MEA	NB	C
MD	MA	AT	MD	MA	MB	NB	C
MD	MA	AT	MD	MA	NB	NB	C
MD	MA	AT	BX	BX	AT	AT	A
MD	MA	AT	BX	BX	AT	MEA	A
MD	MA	AT	BX	BX	AT	MB	A
MD	MA	AT	BX	BX	AT	NB	B
MD	MA	AT	BX	BX	MEA	AT	A
MD	MA	AT	BX	BX	MB	AT	A
MD	MA	AT	BX	BX	NB	AT	B
MD	MA	AT	BX	BX	MEA	MEA	A
MD	MA	AT	BX	BX	MB	MEA	B
MD	MA	AT	BX	BX	NB	MEA	B
MD	MA	AT	BX	BX	MEA	MB	B
MD	MA	AT	BX	BX	MB	MB	B
MD	MA	AT	BX	BX	NB	MB	B
MD	MA	AT	BX	BX	MEA	NB	B
MD	MA	AT	BX	BX	MB	NB	B
MD	MA	AT	BX	BX	NB	NB	C
MD	MA	AT	BX	MD	AT	AT	A
MD	MA	AT	BX	MD	AT	MEA	A
MD	MA	AT	BX	MD	AT	MB	B
MD	MA	AT	BX	MD	AT	NB	B
MD	MA	AT	BX	MD	MEA	AT	A
MD	MA	AT	BX	MD	MB	AT	B
MD	MA	AT	BX	MD	NB	AT	B
MD	MA	AT	BX	MD	MEA	MEA	B
MD	MA	AT	BX	MD	MB	MEA	B
MD	MA	AT	BX	MD	NB	MEA	B
MD	MA	AT	BX	MD	MEA	MB	B
MD	MA	AT	BX	MD	MB	MEA	B
MD	MA	AT	BX	MD	NB	MEA	B
MD	MA	AT	BX	MD	MEA	MB	B
MD	MA	AT	BX	MD	MB	NB	C
MD	MA	AT	BX	MD	NB	NB	C
MD	MA	AT	BX	MD	NB	NB	C

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
MD	MA	AT	BX	AT	AT	AT	A
MD	MA	AT	BX	AT	AT	MEA	B
MD	MA	AT	BX	AT	AT	MB	B
MD	MA	AT	BX	AT	AT	NB	B
MD	MA	AT	BX	AT	MEA	AT	B
MD	MA	AT	BX	AT	MB	AT	B
MD	MA	AT	BX	AT	NB	AT	B
MD	MA	AT	BX	AT	MEA	MEA	B
MD	MA	AT	BX	AT	MB	MEA	B
MD	MA	AT	BX	AT	NB	MEA	C
MD	MA	AT	BX	AT	MEA	MB	B
MD	MA	AT	BX	AT	MB	MB	C
MD	MA	AT	BX	AT	NB	MB	C
MD	MA	AT	BX	AT	MEA	NB	C
MD	MA	AT	BX	AT	MB	NB	C
MD	MA	AT	BX	AT	NB	NB	C
MD	MA	AT	BX	MA	AT	AT	B
MD	MA	AT	BX	MA	AT	MEA	B
MD	MA	AT	BX	MA	AT	MB	B
MD	MA	AT	BX	MA	AT	NB	C
MD	MA	AT	BX	MA	MEA	AT	B
MD	MA	AT	BX	MA	MB	AT	B
MD	MA	AT	BX	MA	NB	AT	C
MD	MA	AT	BX	MA	MEA	MEA	B
MD	MA	AT	BX	MA	MB	MEA	C
MD	MA	AT	BX	MA	NB	MEA	C
MD	MA	AT	BX	MA	MEA	MB	C
MD	MA	AT	BX	MA	MB	MB	C
MD	MA	AT	BX	MA	NB	MB	C
MD	MA	AT	BX	MA	MEA	NB	C
MD	MA	AT	BX	MA	MB	NB	C
MD	MA	AT	BX	MA	NB	NB	D
MD	MA	MD	MA	BX	AT	AT	A+
MD	MA	MD	MA	BX	AT	MEA	A+
MD	MA	MD	MA	BX	AT	MB	A
MD	MA	MD	MA	BX	AT	NB	A
MD	MA	MD	MA	BX	MEA	AT	A+
MD	MA	MD	MA	BX	MB	AT	A
MD	MA	MD	MA	BX	NB	AT	A
MD	MA	MD	MA	BX	MEA	MEA	A
MD	MA	MD	MA	BX	MB	MEA	A
MD	MA	MD	MA	BX	NB	MEA	A
MD	MA	MD	MA	BX	MEA	MB	A
MD	MA	MD	MA	BX	MB	MB	A
MD	MA	MD	MA	BX	NB	MB	B
MD	MA	MD	MA	BX	MEA	NB	A
MD	MA	MD	MA	BX	MB	NB	B
MD	MA	MD	MA	BX	NB	NB	B
MD	MA	MD	MA	MD	AT	AT	A+

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
MD	MA	MD	MA	MD	AT	MEA	A
MD	MA	MD	MA	MD	AT	MB	A
MD	MA	MD	MA	MD	AT	NB	A
MD	MA	MD	MA	MD	MEA	AT	A
MD	MA	MD	MA	MD	MB	AT	A
MD	MA	MD	MA	MD	NB	AT	A
MD	MA	MD	MA	MD	MEA	MEA	A
MD	MA	MD	MA	MD	MB	MEA	A
MD	MA	MD	MA	MD	NB	MEA	B
MD	MA	MD	MA	MD	MEA	MB	A
MD	MA	MD	MA	MD	MB	MB	B
MD	MA	MD	MA	MD	NB	MB	B
MD	MA	MD	MA	MD	MEA	NB	B
MD	MA	MD	MA	MD	MB	NB	B
MD	MA	MD	MA	MD	NB	NB	B
MD	MA	MD	MA	AT	AT	AT	A
MD	MA	MD	MA	AT	AT	MEA	A
MD	MA	MD	MA	AT	AT	MB	A
MD	MA	MD	MA	AT	AT	NB	B
MD	MA	MD	MA	AT	MEA	AT	A
MD	MA	MD	MA	AT	MB	AT	A
MD	MA	MD	MA	AT	NB	AT	B
MD	MA	MD	MA	AT	MEA	MEA	A
MD	MA	MD	MA	AT	MB	MEA	B
MD	MA	MD	MA	AT	NB	MEA	B
MD	MA	MD	MA	AT	MEA	MB	B
MD	MA	MD	MA	AT	MB	MB	B
MD	MA	MD	MA	AT	NB	MB	B
MD	MA	MD	MA	AT	MEA	NB	B
MD	MA	MD	MA	AT	MB	NB	B
MD	MA	MD	MA	AT	NB	NB	C
MD	MA	MD	MA	MA	AT	AT	A
MD	MA	MD	MA	MA	AT	MEA	A
MD	MA	MD	MA	MA	AT	MB	B
MD	MA	MD	MA	MA	AT	NB	B
MD	MA	MD	MA	MA	MEA	AT	A
MD	MA	MD	MA	MA	MB	AT	B
MD	MA	MD	MA	MA	NB	AT	B
MD	MA	MD	MA	MA	MEA	MEA	B
MD	MA	MD	MA	MA	MB	MEA	B
MD	MA	MD	MA	MA	NB	MEA	B
MD	MA	MD	MA	MA	MEA	MB	B
MD	MA	MD	MA	MA	MB	MB	B
MD	MA	MD	MA	MA	NB	MB	C
MD	MA	MD	MA	MA	MEA	NB	B
MD	MA	MD	MA	MA	MB	NB	C
MD	MA	MD	MA	MA	NB	NB	C
MD	MA	MD	AT	BX	AT	AT	A+
MD	MA	MD	AT	BX	AT	MEA	A

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
MD	MA	MD	AT	BX	AT	MB	A
MD	MA	MD	AT	BX	AT	NB	A
MD	MA	MD	AT	BX	MEA	AT	A
MD	MA	MD	AT	BX	MB	AT	A
MD	MA	MD	AT	BX	NB	AT	A
MD	MA	MD	AT	BX	MEA	MEA	A
MD	MA	MD	AT	BX	MB	MEA	A
MD	MA	MD	AT	BX	NB	MEA	B
MD	MA	MD	AT	BX	MEA	MB	A
MD	MA	MD	AT	BX	MB	MB	B
MD	MA	MD	AT	BX	NB	MB	B
MD	MA	MD	AT	BX	MEA	NB	B
MD	MA	MD	AT	BX	MB	NB	B
MD	MA	MD	AT	BX	NB	NB	B
MD	MA	MD	AT	MD	AT	AT	A
MD	MA	MD	AT	MD	AT	MEA	A
MD	MA	MD	AT	MD	AT	MB	A
MD	MA	MD	AT	MD	AT	NB	B
MD	MA	MD	AT	MD	MEA	AT	A
MD	MA	MD	AT	MD	MB	AT	A
MD	MA	MD	AT	MD	NB	AT	B
MD	MA	MD	AT	MD	MEA	MEA	A
MD	MA	MD	AT	MD	MB	MEA	B
MD	MA	MD	AT	MD	NB	MEA	B
MD	MA	MD	AT	MD	MEA	MB	B
MD	MA	MD	AT	MD	MB	MB	B
MD	MA	MD	AT	MD	NB	MB	B
MD	MA	MD	AT	MD	MEA	NB	B
MD	MA	MD	AT	MD	MB	NB	B
MD	MA	MD	AT	MD	NB	NB	C
MD	MA	MD	AT	AT	AT	AT	A
MD	MA	MD	AT	AT	AT	MEA	A
MD	MA	MD	AT	AT	AT	MB	B
MD	MA	MD	AT	AT	AT	NB	B
MD	MA	MD	AT	AT	MEA	AT	A
MD	MA	MD	AT	AT	MB	AT	B
MD	MA	MD	AT	AT	NB	AT	B
MD	MA	MD	AT	AT	MEA	MEA	B
MD	MA	MD	AT	AT	MB	MEA	B
MD	MA	MD	AT	AT	NB	MEA	B
MD	MA	MD	AT	AT	MEA	MB	B
MD	MA	MD	AT	AT	MB	MB	B
MD	MA	MD	AT	AT	NB	MB	C
MD	MA	MD	AT	AT	MEA	NB	B
MD	MA	MD	AT	AT	MB	NB	C
MD	MA	MD	AT	AT	NB	NB	C
MD	MA	MD	AT	MA	AT	AT	A
MD	MA	MD	AT	MA	AT	MEA	B
MD	MA	MD	AT	MA	AT	MB	B

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
MD	MA	MD	AT	MA	AT	NB	B
MD	MA	MD	AT	MA	MEA	AT	B
MD	MA	MD	AT	MA	MB	AT	B
MD	MA	MD	AT	MA	NB	AT	B
MD	MA	MD	AT	MA	MEA	MEA	B
MD	MA	MD	AT	MA	MB	MEA	B
MD	MA	MD	AT	MA	NB	MEA	C
MD	MA	MD	AT	MA	MEA	MB	B
MD	MA	MD	AT	MA	MB	MB	C
MD	MA	MD	AT	MA	NB	MB	C
MD	MA	MD	AT	MA	MEA	NB	C
MD	MA	MD	AT	MA	MB	NB	C
MD	MA	MD	AT	MA	NB	NB	C
MD	MA	MD	MD	BX	AT	AT	A
MD	MA	MD	MD	BX	AT	MEA	A
MD	MA	MD	MD	BX	AT	MB	A
MD	MA	MD	MD	BX	AT	NB	B
MD	MA	MD	MD	BX	MEA	AT	A
MD	MA	MD	MD	BX	MB	AT	A
MD	MA	MD	MD	BX	NB	AT	B
MD	MA	MD	MD	BX	MEA	MEA	A
MD	MA	MD	MD	BX	MB	MEA	B
MD	MA	MD	MD	BX	NB	MEA	B
MD	MA	MD	MD	BX	MEA	MB	B
MD	MA	MD	MD	BX	MB	MB	B
MD	MA	MD	MD	BX	NB	MB	B
MD	MA	MD	MD	BX	MEA	NB	B
MD	MA	MD	MD	BX	MB	NB	B
MD	MA	MD	MD	BX	NB	NB	C
MD	MA	MD	MD	MD	AT	AT	A
MD	MA	MD	MD	MD	AT	MEA	A
MD	MA	MD	MD	MD	AT	MB	B
MD	MA	MD	MD	MD	AT	NB	B
MD	MA	MD	MD	MD	MEA	AT	A
MD	MA	MD	MD	MD	MB	AT	B
MD	MA	MD	MD	MD	NB	AT	B
MD	MA	MD	MD	MD	MEA	MEA	B
MD	MA	MD	MD	MD	MB	MEA	B
MD	MA	MD	MD	MD	NB	MEA	B
MD	MA	MD	MD	MD	MEA	MB	B
MD	MA	MD	MD	MD	MB	MB	B
MD	MA	MD	MD	MD	NB	MB	C
MD	MA	MD	MD	MD	MEA	NB	B
MD	MA	MD	MD	MD	MB	NB	C
MD	MA	MD	MD	MD	NB	NB	C
MD	MA	MD	MD	AT	AT	AT	A
MD	MA	MD	MD	AT	AT	MEA	B
MD	MA	MD	MD	AT	AT	MB	B
MD	MA	MD	MD	AT	AT	NB	B

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
MD	MA	MD	MD	AT	MEA	AT	B
MD	MA	MD	MD	AT	MB	AT	B
MD	MA	MD	MD	AT	NB	AT	B
MD	MA	MD	MD	AT	MEA	MEA	B
MD	MA	MD	MD	AT	MB	MEA	B
MD	MA	MD	MD	AT	NB	MEA	C
MD	MA	MD	MD	AT	MEA	MB	B
MD	MA	MD	MD	AT	MB	MB	C
MD	MA	MD	MD	AT	NB	MB	C
MD	MA	MD	MD	AT	MEA	NB	C
MD	MA	MD	MD	AT	MB	NB	C
MD	MA	MD	MD	AT	NB	NB	C
MD	MA	MD	MD	MA	AT	AT	B
MD	MA	MD	MD	MA	AT	MEA	B
MD	MA	MD	MD	MA	AT	MB	B
MD	MA	MD	MD	MA	AT	NB	C
MD	MA	MD	MD	MA	MEA	AT	B
MD	MA	MD	MD	MA	MB	AT	B
MD	MA	MD	MD	MA	NB	AT	C
MD	MA	MD	MD	MA	MEA	MEA	B
MD	MA	MD	MD	MA	MB	MEA	C
MD	MA	MD	MD	MA	NB	MEA	C
MD	MA	MD	MD	MA	MEA	MB	C
MD	MA	MD	MD	MA	MB	MB	C
MD	MA	MD	MD	MA	NB	MB	C
MD	MA	MD	MD	MA	MEA	NB	C
MD	MA	MD	MD	MA	MB	NB	C
MD	MA	MD	MD	MA	NB	NB	D
MD	MA	MD	BX	BX	AT	AT	A
MD	MA	MD	BX	BX	AT	MEA	A
MD	MA	MD	BX	BX	AT	MB	B
MD	MA	MD	BX	BX	AT	NB	B
MD	MA	MD	BX	BX	MEA	AT	A
MD	MA	MD	BX	BX	MB	AT	B
MD	MA	MD	BX	BX	NB	AT	B
MD	MA	MD	BX	BX	MEA	MEA	B
MD	MA	MD	BX	BX	MB	MEA	B
MD	MA	MD	BX	BX	NB	MEA	B
MD	MA	MD	BX	BX	MEA	MB	B
MD	MA	MD	BX	BX	MB	MB	B
MD	MA	MD	BX	BX	NB	MB	C
MD	MA	MD	BX	BX	MEA	NB	B
MD	MA	MD	BX	BX	MB	NB	C
MD	MA	MD	BX	BX	NB	NB	C
MD	MA	MD	BX	MD	AT	AT	A
MD	MA	MD	BX	MD	AT	MEA	B
MD	MA	MD	BX	MD	AT	MB	B
MD	MA	MD	BX	MD	AT	NB	B
MD	MA	MD	BX	MD	MEA	AT	B

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
MD	MA	MD	BX	MD	MB	AT	B
MD	MA	MD	BX	MD	NB	AT	B
MD	MA	MD	BX	MD	MEA	MEA	B
MD	MA	MD	BX	MD	MB	MEA	B
MD	MA	MD	BX	MD	NB	MEA	C
MD	MA	MD	BX	MD	MEA	MB	B
MD	MA	MD	BX	MD	MB	MB	C
MD	MA	MD	BX	MD	NB	MB	C
MD	MA	MD	BX	MD	MEA	NB	C
MD	MA	MD	BX	MD	MB	NB	C
MD	MA	MD	BX	MD	NB	NB	C
MD	MA	MD	BX	AT	AT	AT	B
MD	MA	MD	BX	AT	AT	MEA	B
MD	MA	MD	BX	AT	AT	MB	B
MD	MA	MD	BX	AT	AT	NB	C
MD	MA	MD	BX	AT	MEA	AT	B
MD	MA	MD	BX	AT	MB	AT	B
MD	MA	MD	BX	AT	NB	AT	C
MD	MA	MD	BX	AT	MEA	MEA	B
MD	MA	MD	BX	AT	MB	MEA	C
MD	MA	MD	BX	AT	NB	MEA	C
MD	MA	MD	BX	AT	MEA	MB	C
MD	MA	MD	BX	AT	MB	MB	C
MD	MA	MD	BX	AT	NB	MB	C
MD	MA	MD	BX	AT	MEA	NB	C
MD	MA	MD	BX	AT	MB	NB	C
MD	MA	MD	BX	AT	NB	NB	D
MD	MA	MD	BX	MA	AT	AT	B
MD	MA	MD	BX	MA	AT	MEA	B
MD	MA	MD	BX	MA	AT	MB	C
MD	MA	MD	BX	MA	AT	NB	C
MD	MA	MD	BX	MA	MEA	AT	B
MD	MA	MD	BX	MA	MB	AT	C
MD	MA	MD	BX	MA	NB	AT	C
MD	MA	MD	BX	MA	MEA	MEA	C
MD	MA	MD	BX	MA	MB	MEA	C
MD	MA	MD	BX	MA	NB	MEA	C
MD	MA	MD	BX	MA	MEA	MB	C
MD	MA	MD	BX	MA	MB	MB	C
MD	MA	MD	BX	MA	NB	MB	D
MD	MA	MD	BX	MA	MEA	NB	C
MD	MA	MD	BX	MA	MB	NB	D
MD	MA	MD	BX	MA	NB	NB	D
MD	MA	BX	MA	BX	AT	AT	A+
MD	MA	BX	MA	BX	AT	MEA	A
MD	MA	BX	MA	BX	AT	MB	A
MD	MA	BX	MA	BX	AT	NB	A
MD	MA	BX	MA	BX	MEA	AT	A
MD	MA	BX	MA	BX	MB	AT	A

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
MD	MA	BX	MA	BX	NB	AT	A
MD	MA	BX	MA	BX	MEA	MEA	A
MD	MA	BX	MA	BX	MB	MEA	A
MD	MA	BX	MA	BX	NB	MEA	B
MD	MA	BX	MA	BX	MEA	MB	A
MD	MA	BX	MA	BX	MB	MB	B
MD	MA	BX	MA	BX	NB	MB	B
MD	MA	BX	MA	BX	MEA	NB	B
MD	MA	BX	MA	BX	MB	NB	B
MD	MA	BX	MA	BX	NB	NB	B
MD	MA	BX	MA	MD	AT	AT	A
MD	MA	BX	MA	MD	AT	MEA	A
MD	MA	BX	MA	MD	AT	MB	A
MD	MA	BX	MA	MD	AT	NB	B
MD	MA	BX	MA	MD	MEA	AT	A
MD	MA	BX	MA	MD	MB	AT	A
MD	MA	BX	MA	MD	NB	AT	B
MD	MA	BX	MA	MD	MEA	MEA	A
MD	MA	BX	MA	MD	MB	MEA	B
MD	MA	BX	MA	MD	NB	MEA	B
MD	MA	BX	MA	MD	MEA	MB	B
MD	MA	BX	MA	MD	MB	MB	B
MD	MA	BX	MA	MD	NB	MB	B
MD	MA	BX	MA	MD	MEA	NB	B
MD	MA	BX	MA	MD	MB	NB	B
MD	MA	BX	MA	MD	NB	NB	C
MD	MA	BX	MA	AT	AT	AT	A
MD	MA	BX	MA	AT	AT	MEA	A
MD	MA	BX	MA	AT	AT	MB	B
MD	MA	BX	MA	AT	AT	NB	B
MD	MA	BX	MA	AT	MEA	AT	A
MD	MA	BX	MA	AT	MB	AT	B
MD	MA	BX	MA	AT	NB	AT	B
MD	MA	BX	MA	AT	MEA	MEA	B
MD	MA	BX	MA	AT	MB	MEA	B
MD	MA	BX	MA	AT	NB	MEA	B
MD	MA	BX	MA	AT	MEA	MB	B
MD	MA	BX	MA	AT	MB	MB	B
MD	MA	BX	MA	AT	NB	MB	C
MD	MA	BX	MA	AT	MEA	NB	B
MD	MA	BX	MA	AT	MB	NB	C
MD	MA	BX	MA	AT	NB	NB	C
MD	MA	BX	MA	MA	AT	AT	A
MD	MA	BX	MA	MA	AT	MEA	B
MD	MA	BX	MA	MA	AT	MB	B
MD	MA	BX	MA	MA	AT	NB	B
MD	MA	BX	MA	MA	MEA	AT	B
MD	MA	BX	MA	MA	MB	AT	B
MD	MA	BX	MA	MA	NB	AT	B

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
MD	MA	BX	MA	MA	MEA	MEA	B
MD	MA	BX	MA	MA	MB	MEA	B
MD	MA	BX	MA	MA	NB	MEA	C
MD	MA	BX	MA	MA	MEA	MB	B
MD	MA	BX	MA	MA	MB	MB	C
MD	MA	BX	MA	MA	NB	MB	C
MD	MA	BX	MA	MA	MEA	NB	C
MD	MA	BX	MA	MA	MB	NB	C
MD	MA	BX	MA	MA	NB	NB	C
MD	MA	BX	AT	BX	AT	AT	A
MD	MA	BX	AT	BX	AT	MEA	A
MD	MA	BX	AT	BX	AT	MB	A
MD	MA	BX	AT	BX	AT	NB	B
MD	MA	BX	AT	BX	MEA	AT	A
MD	MA	BX	AT	BX	MB	AT	A
MD	MA	BX	AT	BX	NB	AT	B
MD	MA	BX	AT	BX	MEA	MEA	A
MD	MA	BX	AT	BX	MB	MEA	B
MD	MA	BX	AT	BX	NB	MEA	B
MD	MA	BX	AT	BX	MEA	MB	B
MD	MA	BX	AT	BX	MB	MB	B
MD	MA	BX	AT	BX	NB	MB	B
MD	MA	BX	AT	BX	MEA	NB	B
MD	MA	BX	AT	BX	MB	NB	B
MD	MA	BX	AT	BX	NB	NB	C
MD	MA	BX	AT	MD	AT	AT	A
MD	MA	BX	AT	MD	AT	MEA	A
MD	MA	BX	AT	MD	AT	MB	B
MD	MA	BX	AT	MD	AT	NB	B
MD	MA	BX	AT	MD	MEA	AT	A
MD	MA	BX	AT	MD	MB	AT	B
MD	MA	BX	AT	MD	NB	AT	B
MD	MA	BX	AT	MD	MEA	MEA	B
MD	MA	BX	AT	MD	MB	MEA	B
MD	MA	BX	AT	MD	NB	MEA	B
MD	MA	BX	AT	MD	MEA	MB	B
MD	MA	BX	AT	MD	MB	MB	B
MD	MA	BX	AT	MD	NB	MB	C
MD	MA	BX	AT	MD	MEA	NB	B
MD	MA	BX	AT	MD	MB	NB	C
MD	MA	BX	AT	MD	NB	NB	C
MD	MA	BX	AT	AT	AT	AT	A
MD	MA	BX	AT	AT	AT	MEA	B
MD	MA	BX	AT	AT	AT	MB	B
MD	MA	BX	AT	AT	AT	NB	B
MD	MA	BX	AT	AT	MEA	AT	B
MD	MA	BX	AT	AT	MB	AT	B
MD	MA	BX	AT	AT	MB	AT	B
MD	MA	BX	AT	AT	MB	AT	B
MD	MA	BX	AT	AT	NB	AT	B
MD	MA	BX	AT	AT	NB	AT	B
MD	MA	BX	AT	AT	NB	AT	B
MD	MA	BX	AT	AT	MEA	MEA	B
MD	MA	BX	AT	AT	MEA	MEA	B

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
MD	MA	BX	AT	AT	MB	MEA	B
MD	MA	BX	AT	AT	NB	MEA	C
MD	MA	BX	AT	AT	MEA	MB	B
MD	MA	BX	AT	AT	MB	MB	C
MD	MA	BX	AT	AT	NB	MB	C
MD	MA	BX	AT	AT	MEA	NB	C
MD	MA	BX	AT	AT	MB	NB	C
MD	MA	BX	AT	AT	NB	NB	C
MD	MA	BX	AT	MA	AT	AT	B
MD	MA	BX	AT	MA	AT	MEA	B
MD	MA	BX	AT	MA	AT	MB	B
MD	MA	BX	AT	MA	AT	NB	C
MD	MA	BX	AT	MA	MEA	AT	B
MD	MA	BX	AT	MA	MB	AT	B
MD	MA	BX	AT	MA	NB	AT	C
MD	MA	BX	AT	MA	MEA	MEA	B
MD	MA	BX	AT	MA	MB	MEA	C
MD	MA	BX	AT	MA	NB	MEA	C
MD	MA	BX	AT	MA	MEA	MB	C
MD	MA	BX	AT	MA	MB	MB	C
MD	MA	BX	AT	MA	NB	MB	C
MD	MA	BX	AT	MA	MEA	NB	C
MD	MA	BX	AT	MA	MB	NB	C
MD	MA	BX	AT	MA	NB	NB	D
MD	MA	BX	MD	BX	AT	AT	A
MD	MA	BX	MD	BX	AT	MEA	A
MD	MA	BX	MD	BX	AT	MB	B
MD	MA	BX	MD	BX	AT	NB	B
MD	MA	BX	MD	BX	MEA	AT	A
MD	MA	BX	MD	BX	MB	AT	B
MD	MA	BX	MD	BX	NB	AT	B
MD	MA	BX	MD	BX	MEA	MEA	B
MD	MA	BX	MD	BX	MB	MEA	B
MD	MA	BX	MD	BX	NB	MEA	B
MD	MA	BX	MD	BX	MEA	MB	B
MD	MA	BX	MD	BX	MB	MB	B
MD	MA	BX	MD	BX	NB	MB	C
MD	MA	BX	MD	BX	MEA	NB	B
MD	MA	BX	MD	BX	MB	NB	C
MD	MA	BX	MD	BX	NB	NB	C
MD	MA	BX	MD	MD	AT	AT	A
MD	MA	BX	MD	MD	AT	MEA	B
MD	MA	BX	MD	MD	AT	MB	B
MD	MA	BX	MD	MD	AT	NB	B
MD	MA	BX	MD	MD	MEA	AT	B
MD	MA	BX	MD	MD	MB	AT	B
MD	MA	BX	MD	MD	NB	AT	B
MD	MA	BX	MD	MD	MEA	MEA	B
MD	MA	BX	MD	MD	MB	MEA	B

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
MD	MA	BX	MD	MD	NB	MEA	C
MD	MA	BX	MD	MD	MEA	MB	B
MD	MA	BX	MD	MD	MB	MB	C
MD	MA	BX	MD	MD	NB	MB	C
MD	MA	BX	MD	MD	MEA	NB	C
MD	MA	BX	MD	MD	MB	NB	C
MD	MA	BX	MD	MD	NB	NB	C
MD	MA	BX	MD	AT	AT	AT	B
MD	MA	BX	MD	AT	AT	MEA	B
MD	MA	BX	MD	AT	AT	MB	B
MD	MA	BX	MD	AT	AT	NB	C
MD	MA	BX	MD	AT	MEA	AT	B
MD	MA	BX	MD	AT	MB	AT	B
MD	MA	BX	MD	AT	NB	AT	C
MD	MA	BX	MD	AT	MEA	MEA	B
MD	MA	BX	MD	AT	MB	MEA	C
MD	MA	BX	MD	AT	NB	MEA	C
MD	MA	BX	MD	AT	MEA	MB	C
MD	MA	BX	MD	AT	MB	MB	C
MD	MA	BX	MD	AT	NB	MB	C
MD	MA	BX	MD	AT	MEA	NB	C
MD	MA	BX	MD	AT	MB	NB	C
MD	MA	BX	MD	AT	NB	NB	D
MD	MA	BX	MD	MA	AT	AT	B
MD	MA	BX	MD	MA	AT	MEA	B
MD	MA	BX	MD	MA	AT	MB	C
MD	MA	BX	MD	MA	AT	NB	C
MD	MA	BX	MD	MA	MEA	AT	B
MD	MA	BX	MD	MA	MB	AT	C
MD	MA	BX	MD	MA	NB	AT	C
MD	MA	BX	MD	MA	MEA	MEA	C
MD	MA	BX	MD	MA	MB	MEA	C
MD	MA	BX	MD	MA	NB	MEA	C
MD	MA	BX	MD	MA	MEA	MB	C
MD	MA	BX	MD	MA	MB	MB	C
MD	MA	BX	MD	MA	NB	MB	D
MD	MA	BX	MD	MA	MEA	NB	C
MD	MA	BX	MD	MA	MB	NB	D
MD	MA	BX	MD	MA	NB	NB	D
MD	MA	BX	BX	BX	AT	AT	A
MD	MA	BX	BX	BX	AT	MEA	B
MD	MA	BX	BX	BX	AT	MB	B
MD	MA	BX	BX	BX	AT	NB	B
MD	MA	BX	BX	BX	MEA	AT	B
MD	MA	BX	BX	BX	MB	AT	B
MD	MA	BX	BX	BX	NB	AT	B
MD	MA	BX	BX	BX	MEA	MEA	B
MD	MA	BX	BX	BX	MB	MEA	B
MD	MA	BX	BX	BX	MB	MEA	B
MD	MA	BX	BX	BX	NB	MEA	C
MD	MA	BX	BX	BX	NB	MEA	D
MD	MA	BX	BX	BX	NB	MEA	C

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
MD	MA	BX	BX	BX	MEA	MB	B
MD	MA	BX	BX	BX	MB	MB	C
MD	MA	BX	BX	BX	NB	MB	C
MD	MA	BX	BX	BX	MEA	NB	C
MD	MA	BX	BX	BX	MB	NB	C
MD	MA	BX	BX	BX	NB	NB	C
MD	MA	BX	BX	MD	AT	AT	B
MD	MA	BX	BX	MD	AT	MEA	B
MD	MA	BX	BX	MD	AT	MB	B
MD	MA	BX	BX	MD	AT	NB	C
MD	MA	BX	BX	MD	MEA	AT	B
MD	MA	BX	BX	MD	MB	AT	B
MD	MA	BX	BX	MD	NB	AT	C
MD	MA	BX	BX	MD	MEA	MEA	B
MD	MA	BX	BX	MD	MB	MEA	C
MD	MA	BX	BX	MD	NB	MEA	C
MD	MA	BX	BX	MD	MEA	MB	C
MD	MA	BX	BX	MD	MB	MB	C
MD	MA	BX	BX	MD	NB	MB	C
MD	MA	BX	BX	MD	MEA	NB	C
MD	MA	BX	BX	MD	MB	NB	C
MD	MA	BX	BX	MD	NB	NB	D
MD	MA	BX	BX	AT	AT	AT	B
MD	MA	BX	BX	AT	AT	MEA	B
MD	MA	BX	BX	AT	AT	MB	C
MD	MA	BX	BX	AT	AT	NB	C
MD	MA	BX	BX	AT	MEA	AT	B
MD	MA	BX	BX	AT	MB	AT	C
MD	MA	BX	BX	AT	NB	AT	C
MD	MA	BX	BX	AT	MEA	MEA	C
MD	MA	BX	BX	AT	MB	MEA	C
MD	MA	BX	BX	AT	NB	MEA	C
MD	MA	BX	BX	AT	MEA	MB	C
MD	MA	BX	BX	AT	MB	MB	C
MD	MA	BX	BX	AT	NB	MB	D
MD	MA	BX	BX	AT	MEA	NB	C
MD	MA	BX	BX	AT	MB	NB	D
MD	MA	BX	BX	MA	AT	AT	B
MD	MA	BX	BX	MA	AT	MEA	C
MD	MA	BX	BX	MA	AT	MB	C
MD	MA	BX	BX	MA	AT	NB	C
MD	MA	BX	BX	MA	MEA	AT	C
MD	MA	BX	BX	MA	MEA	AT	C
MD	MA	BX	BX	MA	MB	AT	C
MD	MA	BX	BX	MA	NB	AT	C
MD	MA	BX	BX	MA	MEA	MEA	C
MD	MA	BX	BX	MA	MB	MEA	C
MD	MA	BX	BX	MA	NB	MEA	D
MD	MA	BX	BX	MA	MEA	MB	C

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação	
MD	MA	BX	BX	MA	MB	MB	D	
MD	MA	BX	BX	MA	NB	MB	D	
MD	MA	BX	BX	MA	MEA	NB	D	
MD	MA	BX	BX	MA	MB	NB	D	
MD	MA	BX	BX	MA	NB	NB	D	
MD	AT	MA	MA	BX	AT	AT	A+	
MD	AT	MA	MA	BX	AT	MEA	A+	
MD	AT	MA	MA	BX	AT	MB	A+	
MD	AT	MA	MA	BX	AT	NB	A	
MD	AT	MA	MA	BX	MEA	AT	A+	
MD	AT	MA	MA	BX	MB	AT	A+	
MD	AT	MA	MA	BX	NB	AT	A	
MD	AT	MA	MA	BX	MEA	MEA	A+	
MD	AT	MA	MA	BX	MB	MEA	A	
MD	AT	MA	MA	BX	NB	MEA	A	
MD	AT	MA	MA	BX	MEA	MB	A	
MD	AT	MA	MA	BX	MB	MB	A	
MD	AT	MA	MA	BX	NB	MB	A	
MD	AT	MA	MA	BX	MEA	NB	A	
MD	AT	MA	MA	BX	MB	NB	A	
MD	AT	MA	MA	BX	NB	NB	B	
MD	AT	MA	MA	MD	AT	AT	A+	
MD	AT	MA	MA	MD	AT	MEA	A+	
MD	AT	MA	MA	MD	AT	MB	A	
MD	AT	MA	MA	MD	AT	NB	A	
MD	AT	MA	MA	MD	MEA	AT	A+	
MD	AT	MA	MA	MD	MB	AT	A	
MD	AT	MA	MA	MD	NB	AT	A	
MD	AT	MA	MA	MD	MEA	MEA	A	
MD	AT	MA	MA	MD	MB	MEA	A	
MD	AT	MA	MA	MD	NB	MEA	A	
MD	AT	MA	MA	MD	MEA	MB	A	
MD	AT	MA	MA	MD	MB	MB	A	
MD	AT	MA	MA	MD	NB	MB	B	
MD	AT	MA	MA	MD	MEA	NB	A	
MD	AT	MA	MA	MD	MB	NB	B	
MD	AT	MA	MA	MD	NB	NB	B	
MD	AT	MA	MA	AT	AT	AT	A+	
MD	AT	MA	MA	AT	AT	MEA	A	
MD	AT	MA	MA	AT	AT	MB	A	
MD	AT	MA	MA	AT	AT	NB	A	
MD	AT	MA	MA	AT	MEA	AT	A	
MD	AT	MA	MA	AT	MB	AT	A	
MD	AT	MA	MA	AT	MB	AT	A	
MD	AT	MA	MA	AT	NB	AT	A	
MD	AT	MA	MA	AT	MEA	MEA	A	
MD	AT	MA	MA	AT	BX	MB	MEA	A
MD	AT	MA	MA	AT	BX	NB	MEA	A
MD	AT	MA	MA	AT	BX	MEA	MB	A
MD	AT	MA	MA	AT	BX	MB	MB	A
MD	AT	MA	MA	AT	BX	NB	MB	B
MD	AT	MA	MA	AT	BX	MEA	NB	A
MD	AT	MA	MA	AT	BX	MB	NB	B
MD	AT	MA	MA	AT	BX	NB	NB	B
MD	AT	MA	MA	MD	AT	AT	A+	
MD	AT	MA	MA	MD	AT	MEA	A	
MD	AT	MA	MA	MD	AT	MB	A	
MD	AT	MA	MA	MD	AT	NB	A	
MD	AT	MA	MA	MD	MEA	AT	A	
MD	AT	MA	MA	MD	MB	MEA	A	
MD	AT	MA	MA	MD	NB	MEA	B	
MD	AT	MA	MA	MD	MEA	MB	A	
MD	AT	MA	MA	MD	MB	MB	B	
MD	AT	MA	MA	MD	NB	MB	B	

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
MD	AT	MA	MA	AT	NB	MB	B
MD	AT	MA	MA	AT	MEA	NB	B
MD	AT	MA	MA	AT	MB	NB	B
MD	AT	MA	MA	AT	NB	NB	B
MD	AT	MA	MA	MA	AT	AT	A
MD	AT	MA	MA	MA	AT	MEA	A
MD	AT	MA	MA	MA	AT	MB	A
MD	AT	MA	MA	MA	AT	NB	B
MD	AT	MA	MA	MA	MEA	AT	A
MD	AT	MA	MA	MA	MB	AT	A
MD	AT	MA	MA	MA	NB	AT	B
MD	AT	MA	MA	MA	MEA	MEA	A
MD	AT	MA	MA	MA	MB	MEA	B
MD	AT	MA	MA	MA	NB	MEA	B
MD	AT	MA	MA	MA	MEA	MB	B
MD	AT	MA	MA	MA	MB	MB	B
MD	AT	MA	MA	MA	NB	MB	B
MD	AT	MA	MA	MA	MEA	NB	B
MD	AT	MA	MA	MA	MB	NB	B
MD	AT	MA	MA	MA	NB	NB	C
MD	AT	MA	AT	BX	AT	AT	A+
MD	AT	MA	AT	BX	AT	MEA	A+
MD	AT	MA	AT	BX	AT	MB	A
MD	AT	MA	AT	BX	AT	NB	A
MD	AT	MA	AT	BX	MEA	AT	A+
MD	AT	MA	AT	BX	MB	AT	A
MD	AT	MA	AT	BX	NB	AT	A
MD	AT	MA	AT	BX	MEA	MEA	A
MD	AT	MA	AT	BX	MB	MEA	A
MD	AT	MA	AT	BX	NB	MEA	A
MD	AT	MA	AT	BX	MEA	MB	A
MD	AT	MA	AT	BX	MB	MB	A
MD	AT	MA	AT	BX	NB	MB	B
MD	AT	MA	AT	BX	MEA	NB	A
MD	AT	MA	AT	BX	MB	NB	B
MD	AT	MA	AT	BX	NB	NB	B
MD	AT	MA	AT	MD	AT	AT	A+
MD	AT	MA	AT	MD	AT	MEA	A
MD	AT	MA	AT	MD	AT	MB	A
MD	AT	MA	AT	MD	AT	NB	A
MD	AT	MA	AT	MD	MEA	AT	A
MD	AT	MA	AT	MD	MB	MEA	A
MD	AT	MA	AT	MD	NB	MEA	A
MD	AT	MA	AT	MD	MEA	MB	A
MD	AT	MA	AT	MD	MB	MB	B
MD	AT	MA	AT	MD	NB	MEA	B
MD	AT	MA	AT	MD	MEA	MB	A
MD	AT	MA	AT	MD	MB	MB	B
MD	AT	MA	AT	MD	NB	MB	B

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
MD	AT	MA	AT	MD	MEA	NB	B
MD	AT	MA	AT	MD	MB	NB	B
MD	AT	MA	AT	MD	NB	NB	B
MD	AT	MA	AT	AT	AT	AT	A
MD	AT	MA	AT	AT	AT	MEA	A
MD	AT	MA	AT	AT	AT	MB	A
MD	AT	MA	AT	AT	AT	NB	B
MD	AT	MA	AT	AT	MEA	AT	A
MD	AT	MA	AT	AT	MB	AT	A
MD	AT	MA	AT	AT	NB	AT	B
MD	AT	MA	AT	AT	MEA	MEA	A
MD	AT	MA	AT	AT	MB	MEA	B
MD	AT	MA	AT	AT	NB	MEA	B
MD	AT	MA	AT	AT	MEA	MB	B
MD	AT	MA	AT	AT	MB	MB	B
MD	AT	MA	AT	AT	NB	MB	B
MD	AT	MA	AT	AT	MEA	NB	B
MD	AT	MA	AT	AT	MB	NB	B
MD	AT	MA	AT	AT	NB	NB	C
MD	AT	MA	AT	MA	AT	AT	A
MD	AT	MA	AT	MA	AT	MEA	A
MD	AT	MA	AT	MA	AT	MB	B
MD	AT	MA	AT	MA	AT	NB	B
MD	AT	MA	AT	MA	MEA	AT	A
MD	AT	MA	AT	MA	MB	AT	B
MD	AT	MA	AT	MA	NB	AT	B
MD	AT	MA	AT	MA	MEA	MEA	B
MD	AT	MA	AT	MA	MB	MEA	B
MD	AT	MA	AT	MA	NB	MEA	B
MD	AT	MA	AT	MA	MEA	MB	B
MD	AT	MA	AT	MA	MB	MB	B
MD	AT	MA	AT	MA	NB	MB	C
MD	AT	MA	AT	MA	MEA	NB	B
MD	AT	MA	AT	MA	MB	NB	C
MD	AT	MA	AT	MA	NB	NB	C
MD	AT	MA	MD	BX	AT	AT	A+
MD	AT	MA	MD	BX	AT	MEA	A
MD	AT	MA	MD	BX	AT	MB	A
MD	AT	MA	MD	BX	AT	NB	A
MD	AT	MA	MD	BX	MEA	AT	A
MD	AT	MA	MD	BX	MB	AT	A
MD	AT	MA	MD	BX	NB	AT	A
MD	AT	MA	MD	BX	MEA	MEA	A
MD	AT	MA	MD	BX	MB	MEA	A
MD	AT	MA	MD	BX	NB	MEA	B
MD	AT	MA	MD	BX	MEA	MB	A
MD	AT	MA	MD	BX	MB	MB	B
MD	AT	MA	MD	BX	NB	MB	B
MD	AT	MA	MD	BX	MEA	NB	B

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
MD	AT	MA	MD	BX	MB	NB	B
MD	AT	MA	MD	BX	NB	NB	B
MD	AT	MA	MD	MD	AT	AT	A
MD	AT	MA	MD	MD	AT	MEA	A
MD	AT	MA	MD	MD	AT	MB	A
MD	AT	MA	MD	MD	AT	NB	B
MD	AT	MA	MD	MD	MEA	AT	A
MD	AT	MA	MD	MD	MB	AT	A
MD	AT	MA	MD	MD	NB	AT	B
MD	AT	MA	MD	MD	MEA	MEA	A
MD	AT	MA	MD	MD	MB	MEA	B
MD	AT	MA	MD	MD	NB	MEA	B
MD	AT	MA	MD	MD	MEA	MB	B
MD	AT	MA	MD	MD	MB	MB	B
MD	AT	MA	MD	MD	NB	MB	B
MD	AT	MA	MD	MD	MEA	NB	B
MD	AT	MA	MD	MD	MB	NB	B
MD	AT	MA	MD	MD	NB	NB	C
MD	AT	MA	MD	AT	AT	AT	A
MD	AT	MA	MD	AT	AT	MEA	A
MD	AT	MA	MD	AT	AT	MB	B
MD	AT	MA	MD	AT	AT	NB	B
MD	AT	MA	MD	AT	MEA	AT	A
MD	AT	MA	MD	AT	MB	AT	B
MD	AT	MA	MD	AT	NB	AT	B
MD	AT	MA	MD	AT	MEA	MEA	B
MD	AT	MA	MD	AT	MB	MEA	B
MD	AT	MA	MD	AT	NB	MEA	B
MD	AT	MA	MD	AT	MEA	MB	B
MD	AT	MA	MD	AT	MB	MB	B
MD	AT	MA	MD	AT	NB	MB	C
MD	AT	MA	MD	AT	MEA	NB	B
MD	AT	MA	MD	AT	MB	NB	C
MD	AT	MA	MD	AT	NB	NB	C
MD	AT	MA	MD	MA	AT	AT	A
MD	AT	MA	MD	MA	AT	MEA	B
MD	AT	MA	MD	MA	AT	MB	B
MD	AT	MA	MD	MA	AT	NB	B
MD	AT	MA	MD	MA	MEA	AT	B
MD	AT	MA	MD	MA	MB	AT	B
MD	AT	MA	MD	MA	NB	AT	B
MD	AT	MA	MD	MA	MEA	MEA	B
MD	AT	MA	MD	MA	MB	MEA	B
MD	AT	MA	MD	MA	NB	MEA	C
MD	AT	MA	MD	MA	MEA	MB	B
MD	AT	MA	MD	MA	MB	MB	C
MD	AT	MA	MD	MA	NB	MB	C
MD	AT	MA	MD	MA	MEA	NB	C
MD	AT	MA	MD	MA	MB	MB	C
MD	AT	MA	MD	MA	MEA	NB	C
MD	AT	MA	MD	MA	MB	NB	C

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
MD	AT	MA	MD	MA	NB	NB	C
MD	AT	MA	BX	BX	AT	AT	A
MD	AT	MA	BX	BX	AT	MEA	A
MD	AT	MA	BX	BX	AT	MB	A
MD	AT	MA	BX	BX	AT	NB	B
MD	AT	MA	BX	BX	MEA	AT	A
MD	AT	MA	BX	BX	MB	AT	A
MD	AT	MA	BX	BX	NB	AT	B
MD	AT	MA	BX	BX	MEA	MEA	A
MD	AT	MA	BX	BX	MB	MEA	B
MD	AT	MA	BX	BX	NB	MEA	B
MD	AT	MA	BX	BX	MEA	MB	B
MD	AT	MA	BX	BX	MB	MB	B
MD	AT	MA	BX	BX	NB	MB	B
MD	AT	MA	BX	BX	MEA	NB	B
MD	AT	MA	BX	BX	MB	NB	B
MD	AT	MA	BX	BX	NB	NB	C
MD	AT	MA	BX	MD	AT	AT	A
MD	AT	MA	BX	MD	AT	MEA	A
MD	AT	MA	BX	MD	AT	MB	B
MD	AT	MA	BX	MD	AT	NB	B
MD	AT	MA	BX	MD	MEA	AT	A
MD	AT	MA	BX	MD	MB	AT	B
MD	AT	MA	BX	MD	NB	AT	B
MD	AT	MA	BX	MD	MEA	MEA	B
MD	AT	MA	BX	MD	MB	MEA	B
MD	AT	MA	BX	MD	NB	MEA	B
MD	AT	MA	BX	MD	MEA	MB	B
MD	AT	MA	BX	MD	MB	MB	B
MD	AT	MA	BX	MD	NB	MB	C
MD	AT	MA	BX	MD	MEA	NB	B
MD	AT	MA	BX	MD	MB	NB	C
MD	AT	MA	BX	MD	NB	NB	C
MD	AT	MA	BX	AT	AT	AT	A
MD	AT	MA	BX	AT	AT	MEA	B
MD	AT	MA	BX	AT	AT	MB	B
MD	AT	MA	BX	AT	AT	NB	B
MD	AT	MA	BX	AT	MEA	AT	B
MD	AT	MA	BX	AT	MB	AT	B
MD	AT	MA	BX	AT	NB	AT	B
MD	AT	MA	BX	AT	MEA	MEA	B
MD	AT	MA	BX	AT	MB	MEA	C
MD	AT	MA	BX	AT	MEA	MB	B
MD	AT	MA	BX	AT	MB	MEA	B
MD	AT	MA	BX	AT	NB	MEA	C
MD	AT	MA	BX	AT	MEA	NB	C
MD	AT	MA	BX	AT	MB	NB	C
MD	AT	MA	BX	AT	NB	NB	C

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
MD	AT	MA	BX	MA	AT	AT	B
MD	AT	MA	BX	MA	AT	MEA	B
MD	AT	MA	BX	MA	AT	MB	B
MD	AT	MA	BX	MA	AT	NB	C
MD	AT	MA	BX	MA	MEA	AT	B
MD	AT	MA	BX	MA	MB	AT	B
MD	AT	MA	BX	MA	NB	AT	C
MD	AT	MA	BX	MA	MEA	MEA	B
MD	AT	MA	BX	MA	MB	MEA	C
MD	AT	MA	BX	MA	NB	MEA	C
MD	AT	MA	BX	MA	MEA	MB	C
MD	AT	MA	BX	MA	MB	MB	C
MD	AT	MA	BX	MA	NB	MB	C
MD	AT	MA	BX	MA	MEA	NB	C
MD	AT	MA	BX	MA	MB	NB	C
MD	AT	MA	BX	MA	NB	NB	D
MD	AT	AT	MA	BX	AT	AT	A+
MD	AT	AT	MA	BX	AT	MEA	A+
MD	AT	AT	MA	BX	AT	MB	A
MD	AT	AT	MA	BX	AT	NB	A
MD	AT	AT	MA	BX	MEA	AT	A+
MD	AT	AT	MA	BX	MB	AT	A
MD	AT	AT	MA	BX	NB	AT	A
MD	AT	AT	MA	BX	MEA	MEA	A
MD	AT	AT	MA	BX	MB	MEA	A
MD	AT	AT	MA	BX	NB	MEA	A
MD	AT	AT	MA	BX	MEA	MB	A
MD	AT	AT	MA	BX	MB	MB	A
MD	AT	AT	MA	BX	NB	MB	B
MD	AT	AT	MA	BX	MEA	NB	A
MD	AT	AT	MA	BX	MB	NB	B
MD	AT	AT	MA	BX	NB	NB	B
MD	AT	AT	MA	MD	AT	AT	A+
MD	AT	AT	MA	MD	AT	MEA	A
MD	AT	AT	MA	MD	AT	MB	A
MD	AT	AT	MA	MD	AT	NB	A
MD	AT	AT	MA	MD	MEA	AT	A
MD	AT	AT	MA	MD	MB	AT	A
MD	AT	AT	MA	MD	NB	AT	A
MD	AT	AT	MA	MD	MEA	MEA	A
MD	AT	AT	MA	MD	MB	MEA	A
MD	AT	AT	MA	MD	NB	MEA	B
MD	AT	AT	MA	MD	MEA	MB	A
MD	AT	AT	MA	MD	MB	MB	B
MD	AT	AT	MA	MD	NB	MB	B
MD	AT	AT	MA	MD	MEA	NB	B
MD	AT	AT	MA	MD	MB	NB	B
MD	AT	AT	MA	MD	NB	NB	B
MD	AT	AT	MA	AT	AT	AT	A

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
MD	AT	AT	MA	AT	AT	MEA	A
MD	AT	AT	MA	AT	AT	MB	A
MD	AT	AT	MA	AT	AT	NB	B
MD	AT	AT	MA	AT	MEA	AT	A
MD	AT	AT	MA	AT	MB	AT	A
MD	AT	AT	MA	AT	NB	AT	B
MD	AT	AT	MA	AT	MEA	MEA	A
MD	AT	AT	MA	AT	MB	MEA	B
MD	AT	AT	MA	AT	NB	MEA	B
MD	AT	AT	MA	AT	MEA	MB	B
MD	AT	AT	MA	AT	MB	MB	B
MD	AT	AT	MA	AT	NB	MB	B
MD	AT	AT	MA	AT	MEA	NB	B
MD	AT	AT	MA	AT	MB	NB	B
MD	AT	AT	MA	AT	NB	NB	C
MD	AT	AT	MA	MA	AT	AT	A
MD	AT	AT	MA	MA	AT	MEA	A
MD	AT	AT	MA	MA	AT	MB	B
MD	AT	AT	MA	MA	AT	NB	B
MD	AT	AT	MA	MA	MEA	AT	A
MD	AT	AT	MA	MA	MB	AT	B
MD	AT	AT	MA	MA	NB	AT	B
MD	AT	AT	MA	MA	MEA	MEA	B
MD	AT	AT	MA	MA	MB	MEA	B
MD	AT	AT	MA	MA	NB	MEA	B
MD	AT	AT	MA	MA	MEA	MB	B
MD	AT	AT	MA	MA	MB	MB	B
MD	AT	AT	MA	MA	NB	MB	C
MD	AT	AT	MA	MA	MEA	NB	B
MD	AT	AT	MA	MA	MB	NB	C
MD	AT	AT	MA	MA	NB	NB	C
MD	AT	AT	AT	BX	AT	AT	A+
MD	AT	AT	AT	BX	AT	MEA	A
MD	AT	AT	AT	BX	AT	MB	A
MD	AT	AT	AT	BX	AT	NB	A
MD	AT	AT	AT	BX	MEA	AT	A
MD	AT	AT	AT	BX	MB	AT	A
MD	AT	AT	AT	BX	NB	AT	A
MD	AT	AT	AT	BX	MEA	MEA	A
MD	AT	AT	AT	BX	MB	MEA	A
MD	AT	AT	AT	BX	NB	MEA	B
MD	AT	AT	AT	BX	MEA	MB	A
MD	AT	AT	AT	BX	MB	MB	B
MD	AT	AT	AT	BX	NB	MB	B
MD	AT	AT	AT	BX	MEA	NB	B
MD	AT	AT	AT	BX	MB	NB	B
MD	AT	AT	AT	BX	NB	NB	B
MD	AT	AT	AT	MD	AT	AT	A
MD	AT	AT	AT	MD	AT	MEA	A

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
MD	AT	AT	AT	MD	AT	MB	A
MD	AT	AT	AT	MD	AT	NB	B
MD	AT	AT	AT	MD	MEA	AT	A
MD	AT	AT	AT	MD	MB	AT	A
MD	AT	AT	AT	MD	NB	AT	B
MD	AT	AT	AT	MD	MEA	MEA	A
MD	AT	AT	AT	MD	MB	MEA	B
MD	AT	AT	AT	MD	NB	MEA	B
MD	AT	AT	AT	MD	MEA	MB	B
MD	AT	AT	AT	MD	MB	MB	B
MD	AT	AT	AT	MD	NB	MB	B
MD	AT	AT	AT	MD	MEA	NB	B
MD	AT	AT	AT	MD	MB	NB	B
MD	AT	AT	AT	MD	NB	NB	C
MD	AT	AT	AT	AT	AT	AT	A
MD	AT	AT	AT	AT	AT	MEA	A
MD	AT	AT	AT	AT	AT	MB	B
MD	AT	AT	AT	AT	AT	NB	B
MD	AT	AT	AT	AT	MEA	AT	A
MD	AT	AT	AT	AT	MB	AT	B
MD	AT	AT	AT	AT	NB	AT	B
MD	AT	AT	AT	AT	MEA	MEA	B
MD	AT	AT	AT	AT	MB	MEA	B
MD	AT	AT	AT	AT	NB	MEA	B
MD	AT	AT	AT	AT	MEA	MB	B
MD	AT	AT	AT	AT	MB	MB	B
MD	AT	AT	AT	AT	NB	MB	C
MD	AT	AT	AT	AT	MEA	NB	B
MD	AT	AT	AT	AT	MB	NB	C
MD	AT	AT	AT	AT	NB	NB	C
MD	AT	AT	AT	MA	AT	AT	A
MD	AT	AT	AT	MA	AT	MEA	B
MD	AT	AT	AT	MA	AT	MB	B
MD	AT	AT	AT	MA	AT	NB	B
MD	AT	AT	AT	MA	MEA	AT	B
MD	AT	AT	AT	MA	MB	AT	B
MD	AT	AT	AT	MA	NB	AT	B
MD	AT	AT	AT	MA	MEA	MEA	B
MD	AT	AT	AT	MA	MB	MEA	B
MD	AT	AT	AT	MA	NB	MEA	C
MD	AT	AT	AT	MA	MEA	MB	B
MD	AT	AT	AT	MA	MB	MB	C
MD	AT	AT	AT	MA	NB	MB	C
MD	AT	AT	AT	MA	MEA	NB	C
MD	AT	AT	AT	MA	MB	NB	C
MD	AT	AT	AT	MA	NB	NB	C
MD	AT	AT	MD	BX	AT	AT	A
MD	AT	AT	MD	BX	AT	MEA	A
MD	AT	AT	MD	BX	AT	MB	A

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
MD	AT	AT	MD	BX	AT	NB	B
MD	AT	AT	MD	BX	MEA	AT	A
MD	AT	AT	MD	BX	MB	AT	A
MD	AT	AT	MD	BX	NB	AT	B
MD	AT	AT	MD	BX	MEA	MEA	A
MD	AT	AT	MD	BX	MB	MEA	B
MD	AT	AT	MD	BX	NB	MEA	B
MD	AT	AT	MD	BX	MEA	MB	B
MD	AT	AT	MD	BX	MB	MB	B
MD	AT	AT	MD	BX	NB	MB	B
MD	AT	AT	MD	BX	MEA	NB	B
MD	AT	AT	MD	BX	MB	NB	B
MD	AT	AT	MD	BX	NB	NB	C
MD	AT	AT	MD	MD	AT	AT	A
MD	AT	AT	MD	MD	AT	MEA	A
MD	AT	AT	MD	MD	AT	MB	B
MD	AT	AT	MD	MD	AT	NB	B
MD	AT	AT	MD	MD	MEA	AT	A
MD	AT	AT	MD	MD	MB	AT	B
MD	AT	AT	MD	MD	NB	AT	B
MD	AT	AT	MD	MD	MEA	MEA	B
MD	AT	AT	MD	MD	MB	MEA	B
MD	AT	AT	MD	MD	NB	MEA	B
MD	AT	AT	MD	MD	MEA	MB	B
MD	AT	AT	MD	MD	MB	MB	B
MD	AT	AT	MD	MD	NB	MB	C
MD	AT	AT	MD	MD	MEA	NB	B
MD	AT	AT	MD	MD	MB	NB	C
MD	AT	AT	MD	MD	NB	NB	C
MD	AT	AT	MD	AT	AT	AT	A
MD	AT	AT	MD	AT	AT	MEA	B
MD	AT	AT	MD	AT	AT	MB	B
MD	AT	AT	MD	AT	AT	NB	B
MD	AT	AT	MD	AT	MEA	AT	B
MD	AT	AT	MD	AT	MB	AT	B
MD	AT	AT	MD	AT	NB	AT	B
MD	AT	AT	MD	AT	MEA	MEA	B
MD	AT	AT	MD	AT	MB	MEA	B
MD	AT	AT	MD	AT	NB	MEA	C
MD	AT	AT	MD	AT	MEA	MB	B
MD	AT	AT	MD	AT	MB	MB	C
MD	AT	AT	MD	AT	MEA	NB	C
MD	AT	AT	MD	AT	MB	NB	C
MD	AT	AT	MD	AT	NB	NB	C
MD	AT	AT	MD	MA	AT	AT	B
MD	AT	AT	MD	MA	AT	MEA	B
MD	AT	AT	MD	MA	AT	MB	B
MD	AT	AT	MD	MA	AT	NB	C

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
MD	AT	AT	MD	MA	MEA	AT	B
MD	AT	AT	MD	MA	MB	AT	B
MD	AT	AT	MD	MA	NB	AT	C
MD	AT	AT	MD	MA	MEA	MEA	B
MD	AT	AT	MD	MA	MB	MEA	C
MD	AT	AT	MD	MA	NB	MEA	C
MD	AT	AT	MD	MA	MEA	MB	C
MD	AT	AT	MD	MA	MB	MB	C
MD	AT	AT	MD	MA	NB	MB	C
MD	AT	AT	MD	MA	MEA	NB	C
MD	AT	AT	MD	MA	MB	NB	C
MD	AT	AT	MD	MA	NB	NB	D
MD	AT	AT	BX	BX	AT	AT	A
MD	AT	AT	BX	BX	AT	MEA	A
MD	AT	AT	BX	BX	AT	MB	B
MD	AT	AT	BX	BX	AT	NB	B
MD	AT	AT	BX	BX	MEA	AT	A
MD	AT	AT	BX	BX	MB	AT	B
MD	AT	AT	BX	BX	NB	AT	B
MD	AT	AT	BX	BX	MEA	MEA	B
MD	AT	AT	BX	BX	MB	MEA	B
MD	AT	AT	BX	BX	NB	MEA	B
MD	AT	AT	BX	BX	MEA	MB	B
MD	AT	AT	BX	BX	MB	MB	B
MD	AT	AT	BX	BX	NB	MB	C
MD	AT	AT	BX	BX	MEA	NB	B
MD	AT	AT	BX	BX	MB	NB	C
MD	AT	AT	BX	BX	NB	NB	C
MD	AT	AT	BX	MD	AT	AT	A
MD	AT	AT	BX	MD	AT	MEA	B
MD	AT	AT	BX	MD	AT	MB	B
MD	AT	AT	BX	MD	AT	NB	B
MD	AT	AT	BX	MD	MEA	AT	B
MD	AT	AT	BX	MD	MB	AT	B
MD	AT	AT	BX	MD	NB	AT	B
MD	AT	AT	BX	MD	MEA	MEA	B
MD	AT	AT	BX	MD	MB	MEA	B
MD	AT	AT	BX	MD	NB	MEA	C
MD	AT	AT	BX	MD	MEA	MB	B
MD	AT	AT	BX	MD	MB	MB	C
MD	AT	AT	BX	MD	NB	MB	C
MD	AT	AT	BX	MD	MEA	NB	C
MD	AT	AT	BX	MD	MB	NB	C
MD	AT	AT	BX	MD	MEA	NB	C
MD	AT	AT	BX	AT	AT	AT	B
MD	AT	AT	BX	AT	AT	MEA	B
MD	AT	AT	BX	AT	AT	MB	B
MD	AT	AT	BX	AT	AT	NB	C
MD	AT	AT	BX	AT	MEA	AT	B

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
MD	AT	MD	AT	BX	MEA	MEA	A
MD	AT	MD	AT	BX	MB	MEA	B
MD	AT	MD	AT	BX	NB	MEA	B
MD	AT	MD	AT	BX	MEA	MB	B
MD	AT	MD	AT	BX	MB	MB	B
MD	AT	MD	AT	BX	NB	MB	B
MD	AT	MD	AT	BX	MEA	NB	B
MD	AT	MD	AT	BX	MB	NB	B
MD	AT	MD	AT	BX	NB	NB	C
MD	AT	MD	AT	MD	AT	AT	A
MD	AT	MD	AT	MD	AT	MEA	A
MD	AT	MD	AT	MD	AT	MB	B
MD	AT	MD	AT	MD	AT	NB	B
MD	AT	MD	AT	MD	MEA	AT	A
MD	AT	MD	AT	MD	MB	AT	B
MD	AT	MD	AT	MD	NB	AT	B
MD	AT	MD	AT	MD	MEA	MEA	B
MD	AT	MD	AT	MD	MB	MEA	B
MD	AT	MD	AT	MD	NB	MEA	B
MD	AT	MD	AT	MD	MEA	MB	B
MD	AT	MD	AT	MD	MB	MB	B
MD	AT	MD	AT	MD	NB	MB	C
MD	AT	MD	AT	MD	MEA	NB	B
MD	AT	MD	AT	MD	MB	NB	C
MD	AT	MD	AT	MD	NB	NB	C
MD	AT	MD	AT	AT	AT	AT	A
MD	AT	MD	AT	AT	AT	MEA	B
MD	AT	MD	AT	AT	AT	MB	B
MD	AT	MD	AT	AT	AT	NB	B
MD	AT	MD	AT	AT	MEA	AT	B
MD	AT	MD	AT	AT	MB	AT	B
MD	AT	MD	AT	AT	NB	AT	B
MD	AT	MD	AT	AT	MEA	MEA	B
MD	AT	MD	AT	AT	MB	MEA	B
MD	AT	MD	AT	AT	NB	MEA	C
MD	AT	MD	AT	AT	MEA	MB	B
MD	AT	MD	AT	AT	MB	MB	C
MD	AT	MD	AT	AT	NB	MB	C
MD	AT	MD	AT	AT	MEA	NB	C
MD	AT	MD	AT	AT	MB	NB	C
MD	AT	MD	AT	AT	NB	NB	C
MD	AT	MD	AT	MA	AT	AT	B
MD	AT	MD	AT	MA	AT	MEA	B
MD	AT	MD	AT	MA	AT	MB	B
MD	AT	MD	AT	MA	AT	NB	C
MD	AT	MD	AT	MA	MEA	AT	B
MD	AT	MD	AT	MA	MB	AT	B
MD	AT	MD	AT	MA	NB	AT	C
MD	AT	MD	AT	MA	MEA	MEA	B
MD	AT	MD	AT	MA	NB	AT	C
MD	AT	MD	AT	MA	MEA	MEA	B

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
MD	AT	MD	AT	MA	MB	MEA	C
MD	AT	MD	AT	MA	NB	MEA	C
MD	AT	MD	AT	MA	MEA	MB	C
MD	AT	MD	AT	MA	MB	MB	C
MD	AT	MD	AT	MA	NB	MB	C
MD	AT	MD	AT	MA	MEA	NB	C
MD	AT	MD	AT	MA	MB	NB	C
MD	AT	MD	AT	MA	NB	NB	D
MD	AT	MD	MD	BX	AT	AT	A
MD	AT	MD	MD	BX	AT	MEA	A
MD	AT	MD	MD	BX	AT	MB	B
MD	AT	MD	MD	BX	AT	NB	B
MD	AT	MD	MD	BX	MEA	AT	A
MD	AT	MD	MD	BX	MB	AT	B
MD	AT	MD	MD	BX	NB	AT	B
MD	AT	MD	MD	BX	MEA	MEA	B
MD	AT	MD	MD	BX	MB	MEA	B
MD	AT	MD	MD	BX	NB	MEA	B
MD	AT	MD	MD	BX	MEA	MB	B
MD	AT	MD	MD	BX	MB	MB	B
MD	AT	MD	MD	BX	NB	MB	C
MD	AT	MD	MD	BX	MEA	NB	B
MD	AT	MD	MD	BX	MB	NB	C
MD	AT	MD	MD	BX	NB	NB	C
MD	AT	MD	MD	MD	AT	AT	A
MD	AT	MD	MD	MD	AT	MEA	B
MD	AT	MD	MD	MD	AT	MB	B
MD	AT	MD	MD	MD	AT	NB	B
MD	AT	MD	MD	MD	MEA	AT	B
MD	AT	MD	MD	MD	MB	AT	B
MD	AT	MD	MD	MD	NB	AT	B
MD	AT	MD	MD	MD	MEA	MEA	B
MD	AT	MD	MD	MD	MB	MEA	B
MD	AT	MD	MD	MD	NB	MEA	C
MD	AT	MD	MD	MD	MEA	MB	B
MD	AT	MD	MD	MD	MB	MB	C
MD	AT	MD	MD	MD	NB	MB	C
MD	AT	MD	MD	MD	MEA	NB	C
MD	AT	MD	MD	MD	MB	NB	C
MD	AT	MD	MD	MD	NB	NB	C
MD	AT	MD	MD	MD	AT	AT	B
MD	AT	MD	MD	MD	AT	MEA	B
MD	AT	MD	MD	MD	AT	MB	B
MD	AT	MD	MD	MD	MEA	AT	B
MD	AT	MD	MD	MD	MB	AT	B
MD	AT	MD	MD	MD	NB	AT	B
MD	AT	MD	MD	MD	MEA	MEA	B
MD	AT	MD	MD	MD	MB	MEA	B
MD	AT	MD	MD	MD	NB	MEA	C
MD	AT	MD	MD	MD	MEA	MB	B
MD	AT	MD	MD	MD	MB	MB	C
MD	AT	MD	MD	MD	NB	MB	C
MD	AT	MD	MD	MD	MEA	NB	C
MD	AT	MD	MD	MD	MB	NB	C
MD	AT	MD	MD	MD	NB	NB	C
MD	AT	MD	MD	AT	AT	AT	B
MD	AT	MD	MD	AT	AT	MEA	B
MD	AT	MD	MD	AT	AT	MB	B
MD	AT	MD	MD	AT	MEA	AT	B
MD	AT	MD	MD	AT	NB	AT	C
MD	AT	MD	MD	AT	MEA	AT	B
MD	AT	MD	MD	AT	MB	AT	B
MD	AT	MD	MD	AT	NB	AT	C
MD	AT	MD	MD	AT	MEA	MEA	B
MD	AT	MD	MD	AT	MB	MEA	C

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
MD	AT	MD	MD	AT	NB	MEA	C
MD	AT	MD	MD	AT	MEA	MB	C
MD	AT	MD	MD	AT	MB	MB	C
MD	AT	MD	MD	AT	NB	MB	C
MD	AT	MD	MD	AT	MEA	NB	C
MD	AT	MD	MD	AT	MB	NB	C
MD	AT	MD	MD	AT	NB	NB	D
MD	AT	MD	MD	MA	AT	AT	B
MD	AT	MD	MD	MA	AT	MEA	B
MD	AT	MD	MD	MA	AT	MB	C
MD	AT	MD	MD	MA	AT	NB	C
MD	AT	MD	MD	MA	MEA	AT	B
MD	AT	MD	MD	MA	MB	AT	C
MD	AT	MD	MD	MA	NB	AT	C
MD	AT	MD	MD	MA	MEA	MEA	C
MD	AT	MD	MD	MA	MB	MEA	C
MD	AT	MD	MD	MA	NB	MEA	C
MD	AT	MD	MD	MA	MEA	MB	C
MD	AT	MD	MD	MA	MB	MB	C
MD	AT	MD	MD	MA	NB	MB	D
MD	AT	MD	MD	MA	MEA	NB	C
MD	AT	MD	MD	MA	MB	NB	D
MD	AT	MD	MD	MA	NB	NB	D
MD	AT	MD	BX	BX	AT	AT	A
MD	AT	MD	BX	BX	AT	MEA	B
MD	AT	MD	BX	BX	AT	MB	B
MD	AT	MD	BX	BX	AT	NB	B
MD	AT	MD	BX	BX	MEA	AT	B
MD	AT	MD	BX	BX	MB	AT	B
MD	AT	MD	BX	BX	NB	AT	B
MD	AT	MD	BX	BX	MEA	MEA	B
MD	AT	MD	BX	BX	MB	MEA	B
MD	AT	MD	BX	BX	NB	MEA	C
MD	AT	MD	BX	BX	MEA	MB	B
MD	AT	MD	BX	BX	MB	MB	C
MD	AT	MD	BX	BX	NB	MB	C
MD	AT	MD	BX	BX	MEA	NB	C
MD	AT	MD	BX	BX	MB	NB	C
MD	AT	MD	BX	BX	NB	NB	C
MD	AT	MD	BX	MD	AT	AT	B
MD	AT	MD	BX	MD	AT	MEA	B
MD	AT	MD	BX	MD	AT	MB	B
MD	AT	MD	BX	MD	AT	NB	C
MD	AT	MD	BX	MD	MEA	AT	B
MD	AT	MD	BX	MD	MB	AT	B
MD	AT	MD	BX	MD	NB	AT	C
MD	AT	MD	BX	MD	MEA	MEA	B
MD	AT	MD	BX	MD	MB	MEA	C
MD	AT	MD	BX	MD	NB	MEA	C

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
MD	AT	MD	BX	MD	MEA	MB	C
MD	AT	MD	BX	MD	MB	MB	C
MD	AT	MD	BX	MD	NB	MB	C
MD	AT	MD	BX	MD	MEA	NB	C
MD	AT	MD	BX	MD	MB	NB	C
MD	AT	MD	BX	MD	NB	NB	D
MD	AT	MD	BX	AT	AT	AT	B
MD	AT	MD	BX	AT	AT	MEA	B
MD	AT	MD	BX	AT	AT	MB	C
MD	AT	MD	BX	AT	AT	NB	C
MD	AT	MD	BX	AT	MEA	AT	B
MD	AT	MD	BX	AT	MB	AT	C
MD	AT	MD	BX	AT	NB	AT	C
MD	AT	MD	BX	AT	MEA	MEA	C
MD	AT	MD	BX	AT	MB	MEA	C
MD	AT	MD	BX	AT	NB	MEA	C
MD	AT	MD	BX	AT	MEA	MB	C
MD	AT	MD	BX	AT	MB	MB	C
MD	AT	MD	BX	AT	NB	MB	D
MD	AT	MD	BX	AT	MEA	NB	C
MD	AT	MD	BX	AT	MB	NB	D
MD	AT	MD	BX	AT	NB	NB	D
MD	AT	MD	BX	MA	AT	AT	B
MD	AT	MD	BX	MA	AT	MEA	C
MD	AT	MD	BX	MA	AT	MB	C
MD	AT	MD	BX	MA	AT	NB	C
MD	AT	MD	BX	MA	MEA	AT	C
MD	AT	MD	BX	MA	MB	AT	C
MD	AT	MD	BX	MA	NB	AT	C
MD	AT	MD	BX	MA	MEA	MEA	C
MD	AT	MD	BX	MA	MB	MEA	C
MD	AT	MD	BX	MA	NB	MEA	C
MD	AT	MD	BX	MA	MEA	MEA	C
MD	AT	MD	BX	MA	MB	MEA	C
MD	AT	MD	BX	MA	NB	MEA	C
MD	AT	MD	BX	MA	MEA	MB	C
MD	AT	MD	BX	MA	MB	MB	D
MD	AT	MD	BX	MA	NB	MB	D
MD	AT	MD	BX	MA	MEA	NB	D
MD	AT	MD	BX	MA	NB	NB	D
MD	AT	BX	MA	BX	AT	AT	A
MD	AT	BX	MA	BX	AT	MEA	A
MD	AT	BX	MA	BX	AT	MB	A
MD	AT	BX	MA	BX	AT	NB	B
MD	AT	BX	MA	BX	MEA	AT	A
MD	AT	BX	MA	BX	MEA	AT	A
MD	AT	BX	MA	BX	NB	AT	B
MD	AT	BX	MA	BX	MEA	MEA	A
MD	AT	BX	MA	BX	MB	MEA	B
MD	AT	BX	MA	BX	NB	MEA	B
MD	AT	BX	MA	BX	MEA	MB	B

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
MD	AT	BX	MA	BX	MB	MB	B
MD	AT	BX	MA	BX	NB	MB	B
MD	AT	BX	MA	BX	MEA	NB	B
MD	AT	BX	MA	BX	MB	NB	B
MD	AT	BX	MA	BX	NB	NB	C
MD	AT	BX	MA	MD	AT	AT	A
MD	AT	BX	MA	MD	AT	MEA	A
MD	AT	BX	MA	MD	AT	MB	B
MD	AT	BX	MA	MD	AT	NB	B
MD	AT	BX	MA	MD	MEA	AT	A
MD	AT	BX	MA	MD	MB	AT	B
MD	AT	BX	MA	MD	NB	AT	B
MD	AT	BX	MA	MD	MEA	MEA	B
MD	AT	BX	MA	MD	MB	MEA	B
MD	AT	BX	MA	MD	NB	MEA	B
MD	AT	BX	MA	MD	MEA	MB	B
MD	AT	BX	MA	MD	MB	MB	B
MD	AT	BX	MA	MD	NB	MB	C
MD	AT	BX	MA	MD	MEA	NB	B
MD	AT	BX	MA	MD	MB	NB	C
MD	AT	BX	MA	MD	NB	NB	C
MD	AT	BX	MA	AT	AT	AT	A
MD	AT	BX	MA	AT	AT	MEA	B
MD	AT	BX	MA	AT	AT	MB	B
MD	AT	BX	MA	AT	AT	NB	B
MD	AT	BX	MA	AT	MEA	AT	B
MD	AT	BX	MA	AT	MB	AT	B
MD	AT	BX	MA	AT	NB	AT	B
MD	AT	BX	MA	AT	MEA	MEA	B
MD	AT	BX	MA	AT	MB	MEA	B
MD	AT	BX	MA	AT	NB	MEA	C
MD	AT	BX	MA	AT	MEA	MEA	C
MD	AT	BX	MA	AT	MB	MB	C
MD	AT	BX	MA	AT	NB	MB	C
MD	AT	BX	MA	AT	MEA	NB	C
MD	AT	BX	MA	AT	MB	NB	C
MD	AT	BX	MA	AT	NB	NB	C
MD	AT	BX	MA	AT	NB	NB	C
MD	AT	BX	MA	MA	AT	AT	B
MD	AT	BX	MA	MA	AT	MEA	B
MD	AT	BX	MA	MA	AT	MB	B
MD	AT	BX	MA	MA	AT	NB	C
MD	AT	BX	MA	MA	MEA	AT	B
MD	AT	BX	MA	MA	MB	AT	B
MD	AT	BX	MA	MA	NB	AT	C
MD	AT	BX	MA	MA	MEA	MEA	B
MD	AT	BX	MA	MA	MB	MEA	C
MD	AT	BX	MA	MA	NB	MEA	C
MD	AT	BX	MA	MA	MEA	MB	C
MD	AT	BX	MA	MA	MEA	MB	C
MD	AT	BX	MA	MA	NB	MEA	C
MD	AT	BX	MA	MA	MEA	MB	C
MD	AT	BX	MA	MA	MB	MB	C

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
MD	AT	BX	MA	MA	NB	MB	C
MD	AT	BX	MA	MA	MEA	NB	C
MD	AT	BX	MA	MA	MB	NB	C
MD	AT	BX	MA	MA	NB	NB	D
MD	AT	BX	AT	BX	AT	AT	A
MD	AT	BX	AT	BX	AT	MEA	A
MD	AT	BX	AT	BX	AT	MB	B
MD	AT	BX	AT	BX	AT	NB	B
MD	AT	BX	AT	BX	MEA	AT	A
MD	AT	BX	AT	BX	MB	AT	B
MD	AT	BX	AT	BX	NB	AT	B
MD	AT	BX	AT	BX	MEA	MEA	B
MD	AT	BX	AT	BX	MB	MEA	B
MD	AT	BX	AT	BX	NB	MEA	B
MD	AT	BX	AT	BX	MEA	MB	B
MD	AT	BX	AT	BX	MB	MB	B
MD	AT	BX	AT	BX	NB	MB	C
MD	AT	BX	AT	BX	MEA	NB	B
MD	AT	BX	AT	BX	MB	NB	C
MD	AT	BX	AT	BX	NB	NB	C
MD	AT	BX	AT	MD	AT	AT	A
MD	AT	BX	AT	MD	AT	MEA	B
MD	AT	BX	AT	MD	AT	MB	B
MD	AT	BX	AT	MD	AT	NB	B
MD	AT	BX	AT	MD	MEA	AT	B
MD	AT	BX	AT	MD	MB	AT	B
MD	AT	BX	AT	MD	NB	AT	B
MD	AT	BX	AT	MD	MEA	MEA	B
MD	AT	BX	AT	MD	MB	MEA	B
MD	AT	BX	AT	MD	NB	MEA	C
MD	AT	BX	AT	MD	MEA	MB	B
MD	AT	BX	AT	MD	MB	MB	C
MD	AT	BX	AT	MD	NB	MB	C
MD	AT	BX	AT	MD	MEA	NB	C
MD	AT	BX	AT	MD	MB	NB	C
MD	AT	BX	AT	MD	NB	NB	C
MD	AT	BX	AT	AT	AT	AT	B
MD	AT	BX	AT	AT	AT	MEA	B
MD	AT	BX	AT	AT	AT	MB	B
MD	AT	BX	AT	AT	AT	NB	C
MD	AT	BX	AT	AT	MEA	AT	B
MD	AT	BX	AT	AT	MB	AT	B
MD	AT	BX	AT	AT	NB	AT	C
MD	AT	BX	AT	AT	MEA	AT	B
MD	AT	BX	AT	AT	MB	AT	B
MD	AT	BX	AT	AT	NB	AT	C
MD	AT	BX	AT	AT	MEA	MEA	B
MD	AT	BX	AT	AT	MB	MEA	C
MD	AT	BX	AT	AT	NB	MEA	C
MD	AT	BX	AT	AT	MEA	MB	C
MD	AT	BX	AT	AT	MB	MB	C
MD	AT	BX	AT	AT	NB	MEA	C
MD	AT	BX	AT	AT	MEA	MB	C
MD	AT	BX	AT	AT	MB	MB	C
MD	AT	BX	AT	AT	NB	MEA	C
MD	AT	BX	AT	AT	MEA	MB	C
MD	AT	BX	AT	AT	MB	MB	C
MD	AT	BX	AT	AT	NB	MEA	C

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
MD	AT	BX	AT	AT	MEA	NB	C
MD	AT	BX	AT	AT	MB	NB	C
MD	AT	BX	AT	AT	NB	NB	D
MD	AT	BX	AT	MA	AT	AT	B
MD	AT	BX	AT	MA	AT	MEA	B
MD	AT	BX	AT	MA	AT	MB	C
MD	AT	BX	AT	MA	AT	NB	C
MD	AT	BX	AT	MA	MEA	AT	B
MD	AT	BX	AT	MA	MB	AT	C
MD	AT	BX	AT	MA	NB	AT	C
MD	AT	BX	AT	MA	MEA	MEA	C
MD	AT	BX	AT	MA	MB	MEA	C
MD	AT	BX	AT	MA	NB	MEA	C
MD	AT	BX	AT	MA	MEA	MB	C
MD	AT	BX	AT	MA	MB	MB	C
MD	AT	BX	AT	MA	NB	MB	D
MD	AT	BX	AT	MA	MEA	NB	C
MD	AT	BX	AT	MA	MB	NB	D
MD	AT	BX	AT	MA	NB	NB	D
MD	AT	BX	MD	BX	AT	AT	A
MD	AT	BX	MD	BX	AT	MEA	B
MD	AT	BX	MD	BX	AT	MB	B
MD	AT	BX	MD	BX	AT	NB	B
MD	AT	BX	MD	BX	MEA	AT	B
MD	AT	BX	MD	BX	MB	AT	B
MD	AT	BX	MD	BX	NB	AT	B
MD	AT	BX	MD	BX	MEA	MEA	B
MD	AT	BX	MD	BX	MB	MEA	B
MD	AT	BX	MD	BX	NB	MEA	C
MD	AT	BX	MD	BX	MEA	MB	B
MD	AT	BX	MD	BX	MB	MB	C
MD	AT	BX	MD	BX	NB	MB	C
MD	AT	BX	MD	BX	MEA	NB	C
MD	AT	BX	MD	BX	MB	NB	C
MD	AT	BX	MD	BX	NB	NB	C
MD	AT	BX	MD	MD	AT	AT	B
MD	AT	BX	MD	MD	AT	MEA	B
MD	AT	BX	MD	MD	AT	MB	B
MD	AT	BX	MD	MD	AT	NB	C
MD	AT	BX	MD	MD	MEA	AT	B
MD	AT	BX	MD	MD	MB	AT	B
MD	AT	BX	MD	MD	NB	AT	C
MD	AT	BX	MD	MD	MEA	MEA	B
MD	AT	BX	MD	MD	MB	MEA	C
MD	AT	BX	MD	MD	NB	MEA	C
MD	AT	BX	MD	MD	MEA	MB	C
MD	AT	BX	MD	MD	MB	MB	C
MD	AT	BX	MD	MD	NB	MB	C
MD	AT	BX	MD	MD	MEA	NB	C

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
MD	AT	BX	MD	MD	MB	NB	C
MD	AT	BX	MD	MD	NB	NB	D
MD	AT	BX	MD	AT	AT	AT	B
MD	AT	BX	MD	AT	AT	MEA	B
MD	AT	BX	MD	AT	AT	MB	C
MD	AT	BX	MD	AT	AT	NB	C
MD	AT	BX	MD	AT	MEA	AT	B
MD	AT	BX	MD	AT	MB	AT	C
MD	AT	BX	MD	AT	NB	AT	C
MD	AT	BX	MD	AT	MEA	MEA	C
MD	AT	BX	MD	AT	MB	MEA	C
MD	AT	BX	MD	AT	NB	MEA	C
MD	AT	BX	MD	AT	MEA	MB	C
MD	AT	BX	MD	AT	MB	MB	C
MD	AT	BX	MD	AT	NB	MB	D
MD	AT	BX	MD	AT	MEA	NB	C
MD	AT	BX	MD	AT	MB	NB	D
MD	AT	BX	MD	AT	NB	NB	D
MD	AT	BX	MD	MA	AT	AT	B
MD	AT	BX	MD	MA	AT	MEA	C
MD	AT	BX	MD	MA	AT	MB	C
MD	AT	BX	MD	MA	AT	NB	C
MD	AT	BX	MD	MA	MEA	AT	C
MD	AT	BX	MD	MA	MB	AT	C
MD	AT	BX	MD	MA	NB	AT	C
MD	AT	BX	MD	MA	MEA	MEA	C
MD	AT	BX	MD	MA	MB	MEA	C
MD	AT	BX	MD	MA	NB	MEA	D
MD	AT	BX	MD	MA	MEA	MB	C
MD	AT	BX	MD	MA	MB	MB	D
MD	AT	BX	MD	MA	NB	MB	D
MD	AT	BX	MD	MA	MEA	NB	D
MD	AT	BX	MD	MA	MB	NB	D
MD	AT	BX	MD	MA	NB	NB	D
MD	AT	BX	BX	BX	AT	AT	B
MD	AT	BX	BX	BX	AT	MEA	B
MD	AT	BX	BX	BX	AT	MB	B
MD	AT	BX	BX	BX	AT	NB	C
MD	AT	BX	BX	BX	MEA	AT	B
MD	AT	BX	BX	BX	MB	AT	B
MD	AT	BX	BX	BX	NB	AT	C
MD	AT	BX	BX	BX	MEA	MEA	B
MD	AT	BX	BX	BX	MB	MEA	C
MD	AT	BX	BX	BX	NB	MEA	C
MD	AT	BX	BX	BX	MEA	MB	C
MD	AT	BX	BX	BX	MB	MB	C
MD	AT	BX	BX	BX	NB	MB	C
MD	AT	BX	BX	BX	MEA	NB	C
MD	AT	BX	BX	BX	MB	NB	C

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
MD	AT	BX	BX	BX	NB	NB	D
MD	AT	BX	BX	MD	AT	AT	B
MD	AT	BX	BX	MD	AT	MEA	B
MD	AT	BX	BX	MD	AT	MB	C
MD	AT	BX	BX	MD	AT	NB	C
MD	AT	BX	BX	MD	MEA	AT	B
MD	AT	BX	BX	MD	MB	AT	C
MD	AT	BX	BX	MD	NB	AT	C
MD	AT	BX	BX	MD	MEA	MEA	C
MD	AT	BX	BX	MD	MB	MEA	C
MD	AT	BX	BX	MD	NB	MEA	C
MD	AT	BX	BX	MD	MEA	MB	C
MD	AT	BX	BX	MD	MB	MB	C
MD	AT	BX	BX	MD	NB	MB	D
MD	AT	BX	BX	MD	MEA	NB	C
MD	AT	BX	BX	MD	MB	NB	D
MD	AT	BX	BX	MD	NB	NB	D
MD	AT	BX	BX	AT	AT	AT	B
MD	AT	BX	BX	AT	AT	MEA	C
MD	AT	BX	BX	AT	AT	MB	C
MD	AT	BX	BX	AT	AT	NB	C
MD	AT	BX	BX	AT	MEA	AT	C
MD	AT	BX	BX	AT	MB	AT	C
MD	AT	BX	BX	AT	NB	AT	C
MD	AT	BX	BX	AT	MEA	MEA	C
MD	AT	BX	BX	AT	MB	MEA	C
MD	AT	BX	BX	AT	NB	MEA	D
MD	AT	BX	BX	AT	MEA	MB	C
MD	AT	BX	BX	AT	MB	MB	D
MD	AT	BX	BX	AT	NB	MB	D
MD	AT	BX	BX	AT	MEA	NB	D
MD	AT	BX	BX	AT	MB	NB	D
MD	AT	BX	BX	AT	NB	NB	D
MD	AT	BX	BX	MA	AT	AT	C
MD	AT	BX	BX	MA	AT	MEA	C
MD	AT	BX	BX	MA	AT	MB	C
MD	AT	BX	BX	MA	AT	NB	D
MD	AT	BX	BX	MA	MEA	AT	C
MD	AT	BX	BX	MA	MB	AT	C
MD	AT	BX	BX	MA	NB	AT	D
MD	AT	BX	BX	MA	MEA	MEA	C
MD	AT	BX	BX	MA	MB	MEA	D
MD	AT	BX	BX	MA	NB	MEA	D
MD	AT	BX	BX	MA	MEA	MB	D
MD	AT	BX	BX	MA	MB	MB	D
MD	AT	BX	BX	MA	NB	MB	D
MD	AT	BX	BX	MA	MEA	NB	D
MD	AT	BX	BX	MA	MB	NB	D
MD	AT	BX	BX	MA	NB	NB	D
MD	AT	BX	BX	MA	NB	NB	E

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
MD	MD	MA	MA	BX	AT	AT	A+
MD	MD	MA	MA	BX	AT	MEA	A+
MD	MD	MA	MA	BX	AT	MB	A
MD	MD	MA	MA	BX	AT	NB	A
MD	MD	MA	MA	BX	MEA	AT	A+
MD	MD	MA	MA	BX	MB	AT	A
MD	MD	MA	MA	BX	NB	AT	A
MD	MD	MA	MA	BX	MEA	MEA	A
MD	MD	MA	MA	BX	MB	MEA	A
MD	MD	MA	MA	BX	NB	MEA	A
MD	MD	MA	MA	BX	MEA	MB	A
MD	MD	MA	MA	BX	MB	MB	A
MD	MD	MA	MA	BX	NB	MB	B
MD	MD	MA	MA	BX	MEA	NB	A
MD	MD	MA	MA	BX	MB	NB	B
MD	MD	MA	MA	BX	NB	NB	B
MD	MD	MA	MA	MD	AT	AT	A+
MD	MD	MA	MA	MD	AT	MEA	A
MD	MD	MA	MA	MD	AT	MB	A
MD	MD	MA	MA	MD	AT	NB	A
MD	MD	MA	MA	MD	MEA	AT	A
MD	MD	MA	MA	MD	MB	AT	A
MD	MD	MA	MA	MD	NB	AT	A
MD	MD	MA	MA	MD	MEA	MEA	A
MD	MD	MA	MA	MD	MB	MEA	A
MD	MD	MA	MA	MD	NB	MEA	B
MD	MD	MA	MA	MD	MEA	MB	A
MD	MD	MA	MA	MD	MB	MB	B
MD	MD	MA	MA	MD	NB	MB	B
MD	MD	MA	MA	MD	MEA	NB	B
MD	MD	MA	MA	MD	MB	NB	B
MD	MD	MA	MA	MD	NB	NB	B
MD	MD	MA	MA	AT	AT	AT	A
MD	MD	MA	MA	AT	AT	MEA	A
MD	MD	MA	MA	AT	AT	MB	A
MD	MD	MA	MA	AT	AT	NB	B
MD	MD	MA	MA	AT	MEA	AT	A
MD	MD	MA	MA	AT	MB	AT	A
MD	MD	MA	MA	AT	NB	AT	B
MD	MD	MA	MA	AT	MEA	MEA	A
MD	MD	MA	MA	AT	MB	MEA	B
MD	MD	MA	MA	AT	NB	MEA	B
MD	MD	MA	MA	AT	MEA	MB	B
MD	MD	MA	MA	AT	MB	MB	B
MD	MD	MA	MA	AT	NB	MB	B
MD	MD	MA	MA	AT	MEA	NB	B
MD	MD	MA	MA	AT	MB	NB	B
MD	MD	MA	MA	AT	NB	NB	C
MD	MD	MA	MA	MA	AT	AT	A

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
MD	MD	MA	MA	MA	AT	MEA	A
MD	MD	MA	MA	MA	AT	MB	B
MD	MD	MA	MA	MA	AT	NB	B
MD	MD	MA	MA	MA	MEA	AT	A
MD	MD	MA	MA	MA	MB	AT	B
MD	MD	MA	MA	MA	NB	AT	B
MD	MD	MA	MA	MA	MEA	MEA	B
MD	MD	MA	MA	MA	MB	MEA	B
MD	MD	MA	MA	MA	NB	MEA	B
MD	MD	MA	MA	MA	MEA	MB	B
MD	MD	MA	MA	MA	MB	MB	B
MD	MD	MA	MA	MA	NB	MB	C
MD	MD	MA	MA	MA	MEA	NB	B
MD	MD	MA	MA	MA	MB	NB	C
MD	MD	MA	MA	MA	NB	NB	C
MD	MD	MA	AT	BX	AT	AT	A+
MD	MD	MA	AT	BX	AT	MEA	A
MD	MD	MA	AT	BX	AT	MB	A
MD	MD	MA	AT	BX	AT	NB	A
MD	MD	MA	AT	BX	MEA	AT	A
MD	MD	MA	AT	BX	MB	AT	A
MD	MD	MA	AT	BX	NB	AT	A
MD	MD	MA	AT	BX	MEA	MEA	A
MD	MD	MA	AT	BX	MB	MEA	A
MD	MD	MA	AT	BX	NB	MEA	B
MD	MD	MA	AT	BX	MEA	MB	A
MD	MD	MA	AT	BX	MB	MB	B
MD	MD	MA	AT	BX	NB	MB	B
MD	MD	MA	AT	BX	MEA	NB	B
MD	MD	MA	AT	BX	MB	NB	B
MD	MD	MA	AT	BX	NB	NB	B
MD	MD	MA	AT	MD	AT	AT	A
MD	MD	MA	AT	MD	AT	MEA	A
MD	MD	MA	AT	MD	AT	MB	A
MD	MD	MA	AT	MD	AT	NB	B
MD	MD	MA	AT	MD	MEA	AT	A
MD	MD	MA	AT	MD	MB	AT	A
MD	MD	MA	AT	MD	NB	AT	B
MD	MD	MA	AT	MD	MEA	MEA	A
MD	MD	MA	AT	MD	MB	MEA	B
MD	MD	MA	AT	MD	NB	MEA	B
MD	MD	MA	AT	MD	MEA	MB	B
MD	MD	MA	AT	MD	MB	MB	B
MD	MD	MA	AT	MD	NB	MB	B
MD	MD	MA	AT	MD	MEA	NB	B
MD	MD	MA	AT	MD	MB	NB	B
MD	MD	MA	AT	MD	NB	NB	C
MD	MD	MA	AT	AT	AT	AT	A
MD	MD	MA	AT	AT	AT	MEA	A

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
MD	MD	MA	AT	AT	AT	MB	B
MD	MD	MA	AT	AT	AT	NB	B
MD	MD	MA	AT	AT	MEA	AT	A
MD	MD	MA	AT	AT	MB	AT	B
MD	MD	MA	AT	AT	NB	AT	B
MD	MD	MA	AT	AT	MEA	MEA	B
MD	MD	MA	AT	AT	MB	MEA	B
MD	MD	MA	AT	AT	NB	MEA	B
MD	MD	MA	AT	AT	MEA	MB	B
MD	MD	MA	AT	AT	MB	MB	B
MD	MD	MA	AT	AT	NB	MB	C
MD	MD	MA	AT	AT	MEA	NB	B
MD	MD	MA	AT	AT	MB	NB	C
MD	MD	MA	AT	AT	NB	NB	C
MD	MD	MA	AT	MA	AT	AT	A
MD	MD	MA	AT	MA	AT	MEA	B
MD	MD	MA	AT	MA	AT	MB	B
MD	MD	MA	AT	MA	AT	NB	B
MD	MD	MA	AT	MA	MEA	AT	B
MD	MD	MA	AT	MA	MB	AT	B
MD	MD	MA	AT	MA	NB	AT	B
MD	MD	MA	AT	MA	MEA	MEA	B
MD	MD	MA	AT	MA	MB	MEA	B
MD	MD	MA	AT	MA	NB	MEA	C
MD	MD	MA	AT	MA	MEA	MB	B
MD	MD	MA	AT	MA	MB	MB	C
MD	MD	MA	AT	MA	NB	MB	C
MD	MD	MA	AT	MA	MEA	NB	C
MD	MD	MA	AT	MA	MB	NB	C
MD	MD	MA	AT	MA	NB	NB	C
MD	MD	MA	MD	BX	AT	AT	A
MD	MD	MA	MD	BX	AT	MEA	A
MD	MD	MA	MD	BX	AT	MB	A
MD	MD	MA	MD	BX	AT	NB	B
MD	MD	MA	MD	BX	MEA	AT	A
MD	MD	MA	MD	BX	MB	AT	A
MD	MD	MA	MD	BX	NB	AT	B
MD	MD	MA	MD	BX	MEA	MEA	A
MD	MD	MA	MD	BX	MB	MEA	B
MD	MD	MA	MD	BX	NB	MEA	B
MD	MD	MA	MD	BX	MEA	MB	B
MD	MD	MA	MD	BX	MB	MB	B
MD	MD	MA	MD	BX	NB	MB	B
MD	MD	MA	MD	BX	MEA	NB	B
MD	MD	MA	MD	BX	MB	NB	B
MD	MD	MA	MD	BX	NB	NB	C
MD	MD	MA	MD	MD	AT	AT	A
MD	MD	MA	MD	MD	AT	MEA	A
MD	MD	MA	MD	MD	AT	MB	B

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
MD	MD	MA	MD	MD	AT	NB	B
MD	MD	MA	MD	MD	MEA	AT	A
MD	MD	MA	MD	MD	MB	AT	B
MD	MD	MA	MD	MD	NB	AT	B
MD	MD	MA	MD	MD	MEA	MEA	B
MD	MD	MA	MD	MD	MB	MEA	B
MD	MD	MA	MD	MD	NB	MEA	B
MD	MD	MA	MD	MD	MEA	MB	B
MD	MD	MA	MD	MD	MB	MB	B
MD	MD	MA	MD	MD	NB	MB	C
MD	MD	MA	MD	MD	MEA	NB	B
MD	MD	MA	MD	MD	MB	NB	C
MD	MD	MA	MD	MD	NB	NB	C
MD	MD	MA	MD	AT	AT	AT	A
MD	MD	MA	MD	AT	AT	MEA	B
MD	MD	MA	MD	AT	AT	MB	B
MD	MD	MA	MD	AT	AT	NB	B
MD	MD	MA	MD	AT	MEA	AT	B
MD	MD	MA	MD	AT	MB	AT	B
MD	MD	MA	MD	AT	NB	AT	B
MD	MD	MA	MD	AT	MEA	MEA	B
MD	MD	MA	MD	AT	MB	MEA	B
MD	MD	MA	MD	AT	NB	MEA	C
MD	MD	MA	MD	AT	MEA	MB	B
MD	MD	MA	MD	AT	MB	MB	C
MD	MD	MA	MD	AT	NB	MB	C
MD	MD	MA	MD	AT	MEA	NB	C
MD	MD	MA	MD	AT	MB	NB	C
MD	MD	MA	MD	AT	NB	NB	C
MD	MD	MA	MD	MA	AT	AT	B
MD	MD	MA	MD	MA	AT	MEA	B
MD	MD	MA	MD	MA	AT	MB	B
MD	MD	MA	MD	MA	AT	NB	C
MD	MD	MA	MD	MA	MEA	AT	B
MD	MD	MA	MD	MA	MEA	AT	B
MD	MD	MA	MD	MA	MB	AT	B
MD	MD	MA	MD	MA	NB	AT	C
MD	MD	MA	MD	MA	MEA	MEA	B
MD	MD	MA	MD	MA	MB	MEA	C
MD	MD	MA	MD	MA	NB	MEA	C
MD	MD	MA	MD	MA	MEA	MB	C
MD	MD	MA	MD	MA	MB	MB	C
MD	MD	MA	MD	MA	NB	MB	C
MD	MD	MA	MD	MA	MEA	NB	C
MD	MD	MA	MD	MA	NB	NB	D
MD	MD	MA	BX	BX	AT	AT	A
MD	MD	MA	BX	BX	AT	MEA	A
MD	MD	MA	BX	BX	AT	MB	B
MD	MD	MA	BX	BX	AT	NB	B

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
MD	MD	MA	BX	BX	MEA	AT	A
MD	MD	MA	BX	BX	MB	AT	B
MD	MD	MA	BX	BX	NB	AT	B
MD	MD	MA	BX	BX	MEA	MEA	B
MD	MD	MA	BX	BX	MB	MEA	B
MD	MD	MA	BX	BX	NB	MEA	B
MD	MD	MA	BX	BX	MEA	MB	B
MD	MD	MA	BX	BX	MB	MB	B
MD	MD	MA	BX	BX	NB	MB	C
MD	MD	MA	BX	BX	MEA	NB	B
MD	MD	MA	BX	BX	MB	NB	C
MD	MD	MA	BX	BX	NB	NB	C
MD	MD	MA	BX	MD	AT	AT	A
MD	MD	MA	BX	MD	AT	MEA	B
MD	MD	MA	BX	MD	AT	MB	B
MD	MD	MA	BX	MD	AT	NB	B
MD	MD	MA	BX	MD	MEA	AT	B
MD	MD	MA	BX	MD	MB	AT	B
MD	MD	MA	BX	MD	NB	AT	B
MD	MD	MA	BX	MD	MEA	MEA	B
MD	MD	MA	BX	MD	MB	MEA	B
MD	MD	MA	BX	MD	NB	MEA	C
MD	MD	MA	BX	MD	MEA	MB	B
MD	MD	MA	BX	MD	MB	MB	C
MD	MD	MA	BX	MD	NB	MB	C
MD	MD	MA	BX	MD	MEA	NB	C
MD	MD	MA	BX	MD	MB	NB	C
MD	MD	MA	BX	MD	NB	NB	C
MD	MD	MA	BX	AT	AT	AT	B
MD	MD	MA	BX	AT	AT	MEA	B
MD	MD	MA	BX	AT	AT	MB	B
MD	MD	MA	BX	AT	AT	NB	C
MD	MD	MA	BX	AT	MEA	AT	B
MD	MD	MA	BX	AT	MB	AT	B
MD	MD	MA	BX	AT	NB	AT	C
MD	MD	MA	BX	AT	MEA	MEA	B
MD	MD	MA	BX	AT	MB	MEA	C
MD	MD	MA	BX	AT	NB	MEA	C
MD	MD	MA	BX	AT	MEA	MB	C
MD	MD	MA	BX	AT	MB	MB	C
MD	MD	MA	BX	AT	NB	MB	C
MD	MD	MA	BX	AT	MEA	NB	C
MD	MD	MA	BX	AT	MB	NB	C
MD	MD	MA	BX	AT	NB	NB	D
MD	MD	MA	BX	MA	AT	AT	B
MD	MD	MA	BX	MA	AT	MEA	B
MD	MD	MA	BX	MA	AT	MB	C
MD	MD	MA	BX	MA	AT	NB	C
MD	MD	MA	BX	MA	MEA	AT	B

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
MD	MD	MA	BX	MA	MB	AT	C
MD	MD	MA	BX	MA	NB	AT	C
MD	MD	MA	BX	MA	MEA	MEA	C
MD	MD	MA	BX	MA	MB	MEA	C
MD	MD	MA	BX	MA	NB	MEA	C
MD	MD	MA	BX	MA	MEA	MB	C
MD	MD	MA	BX	MA	MB	MB	C
MD	MD	MA	BX	MA	NB	MB	D
MD	MD	MA	BX	MA	MEA	NB	C
MD	MD	MA	BX	MA	MB	NB	D
MD	MD	MA	BX	MA	NB	NB	D
MD	MD	AT	MA	BX	AT	AT	A+
MD	MD	AT	MA	BX	AT	MEA	A
MD	MD	AT	MA	BX	AT	MB	A
MD	MD	AT	MA	BX	AT	NB	A
MD	MD	AT	MA	BX	MEA	AT	A
MD	MD	AT	MA	BX	MB	AT	A
MD	MD	AT	MA	BX	NB	AT	A
MD	MD	AT	MA	BX	MEA	MEA	A
MD	MD	AT	MA	BX	MB	MEA	A
MD	MD	AT	MA	BX	NB	MEA	B
MD	MD	AT	MA	BX	MEA	MB	A
MD	MD	AT	MA	BX	MB	MB	B
MD	MD	AT	MA	BX	NB	MB	B
MD	MD	AT	MA	BX	MEA	NB	B
MD	MD	AT	MA	BX	MB	NB	B
MD	MD	AT	MA	BX	NB	NB	B
MD	MD	AT	MA	MD	AT	AT	A
MD	MD	AT	MA	MD	AT	MEA	A
MD	MD	AT	MA	MD	AT	MB	A
MD	MD	AT	MA	MD	AT	NB	B
MD	MD	AT	MA	MD	MEA	AT	A
MD	MD	AT	MA	MD	MB	AT	A
MD	MD	AT	MA	MD	NB	AT	B
MD	MD	AT	MA	MD	MEA	MEA	A
MD	MD	AT	MA	MD	MB	MEA	B
MD	MD	AT	MA	MD	NB	MEA	B
MD	MD	AT	MA	MD	MEA	MB	B
MD	MD	AT	MA	MD	MB	MB	B
MD	MD	AT	MA	MD	NB	MB	B
MD	MD	AT	MA	MD	MEA	NB	B
MD	MD	AT	MA	MD	MB	NB	B
MD	MD	AT	MA	MD	NB	NB	C
MD	MD	AT	MA	AT	AT	AT	A
MD	MD	AT	MA	AT	AT	MEA	A
MD	MD	AT	MA	AT	AT	MB	A
MD	MD	AT	MA	AT	AT	NB	B
MD	MD	AT	MA	AT	AT	AT	A
MD	MD	AT	MA	AT	AT	MEA	A
MD	MD	AT	MA	AT	AT	MB	B
MD	MD	AT	MA	AT	AT	NB	B
MD	MD	AT	MA	AT	AT	MEA	B
MD	MD	AT	MA	AT	AT	MB	B
MD	MD	AT	MA	AT	AT	NB	B
MD	MD	AT	MA	AT	AT	MEA	B
MD	MD	AT	MA	AT	AT	NB	B
MD	MD	AT	MA	AT	AT	NB	B
MD	MD	AT	MA	AT	AT	NB	C
MD	MD	AT	MA	MD	AT	AT	A
MD	MD	AT	MA	MD	AT	MEA	A
MD	MD	AT	MA	MD	AT	MB	B
MD	MD	AT	MA	MD	AT	NB	B
MD	MD	AT	MA	MD	MEA	AT	A
MD	MD	AT	MA	MD	MB	AT	B
MD	MD	AT	MA	MD	NB	AT	B

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
MD	MD	AT	MA	AT	NB	AT	B
MD	MD	AT	MA	AT	MEA	MEA	B
MD	MD	AT	MA	AT	MB	MEA	B
MD	MD	AT	MA	AT	NB	MEA	B
MD	MD	AT	MA	AT	MEA	MB	B
MD	MD	AT	MA	AT	MB	MB	B
MD	MD	AT	MA	AT	NB	MB	C
MD	MD	AT	MA	AT	MEA	NB	B
MD	MD	AT	MA	AT	MB	NB	C
MD	MD	AT	MA	AT	NB	NB	C
MD	MD	AT	MA	MA	AT	AT	A
MD	MD	AT	MA	MA	AT	MEA	B
MD	MD	AT	MA	MA	AT	MB	B
MD	MD	AT	MA	MA	AT	NB	B
MD	MD	AT	MA	MA	MEA	AT	B
MD	MD	AT	MA	MA	MB	AT	B
MD	MD	AT	MA	MA	NB	AT	B
MD	MD	AT	MA	MA	MEA	MEA	B
MD	MD	AT	MA	MA	MB	MEA	B
MD	MD	AT	MA	MA	NB	MEA	C
MD	MD	AT	MA	MA	MEA	MB	B
MD	MD	AT	MA	MA	MB	MB	C
MD	MD	AT	MA	MA	NB	MB	C
MD	MD	AT	MA	MA	MEA	NB	C
MD	MD	AT	MA	MA	NB	NB	C
MD	MD	AT	AT	BX	AT	AT	A
MD	MD	AT	AT	BX	AT	MEA	A
MD	MD	AT	AT	BX	AT	MB	A
MD	MD	AT	AT	BX	AT	NB	B
MD	MD	AT	AT	BX	MEA	AT	A
MD	MD	AT	AT	BX	MB	AT	A
MD	MD	AT	AT	BX	NB	AT	B
MD	MD	AT	AT	BX	MEA	MEA	A
MD	MD	AT	AT	BX	MB	MEA	B
MD	MD	AT	AT	BX	NB	MEA	B
MD	MD	AT	AT	BX	MEA	MB	B
MD	MD	AT	AT	BX	MB	MB	B
MD	MD	AT	AT	BX	NB	MB	B
MD	MD	AT	AT	BX	MEA	NB	B
MD	MD	AT	AT	BX	MB	NB	B
MD	MD	AT	AT	BX	NB	NB	C
MD	MD	AT	AT	MD	AT	AT	A
MD	MD	AT	AT	MD	AT	MEA	A
MD	MD	AT	AT	MD	AT	MB	B
MD	MD	AT	AT	MD	AT	NB	B
MD	MD	AT	AT	MD	MEA	AT	A
MD	MD	AT	AT	MD	MB	AT	B
MD	MD	AT	AT	MD	NB	AT	B

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
MD	MD	AT	AT	MD	MEA	MEA	B
MD	MD	AT	AT	MD	MB	MEA	B
MD	MD	AT	AT	MD	NB	MEA	B
MD	MD	AT	AT	MD	MEA	MB	B
MD	MD	AT	AT	MD	MB	MB	B
MD	MD	AT	AT	MD	NB	MB	C
MD	MD	AT	AT	MD	MEA	NB	B
MD	MD	AT	AT	MD	MB	NB	C
MD	MD	AT	AT	MD	NB	NB	C
MD	MD	AT	AT	AT	AT	AT	A
MD	MD	AT	AT	AT	AT	MEA	B
MD	MD	AT	AT	AT	AT	MB	B
MD	MD	AT	AT	AT	AT	NB	B
MD	MD	AT	AT	AT	MEA	AT	B
MD	MD	AT	AT	AT	MB	AT	B
MD	MD	AT	AT	AT	NB	AT	B
MD	MD	AT	AT	AT	MEA	MEA	B
MD	MD	AT	AT	AT	MB	MEA	B
MD	MD	AT	AT	AT	NB	MEA	C
MD	MD	AT	AT	AT	MEA	MB	B
MD	MD	AT	AT	AT	MB	MB	C
MD	MD	AT	AT	AT	NB	MB	C
MD	MD	AT	AT	AT	MEA	NB	C
MD	MD	AT	AT	AT	MB	NB	C
MD	MD	AT	AT	AT	NB	NB	C
MD	MD	AT	AT	MA	AT	AT	B
MD	MD	AT	AT	MA	AT	MEA	B
MD	MD	AT	AT	MA	AT	MB	B
MD	MD	AT	AT	MA	AT	NB	C
MD	MD	AT	AT	MA	MEA	AT	B
MD	MD	AT	AT	MA	MB	AT	B
MD	MD	AT	AT	MA	NB	AT	C
MD	MD	AT	AT	MA	MEA	MEA	B
MD	MD	AT	AT	MA	MB	MEA	C
MD	MD	AT	AT	MA	NB	MEA	C
MD	MD	AT	AT	MA	MEA	MB	C
MD	MD	AT	AT	MA	MB	MB	C
MD	MD	AT	AT	MA	NB	MB	C
MD	MD	AT	AT	MA	MEA	NB	C
MD	MD	AT	AT	MA	MB	NB	C
MD	MD	AT	AT	MA	NB	NB	D
MD	MD	AT	MD	BX	AT	AT	A
MD	MD	AT	MD	BX	AT	MEA	A
MD	MD	AT	MD	BX	AT	MB	B
MD	MD	AT	MD	BX	AT	NB	B
MD	MD	AT	MD	BX	MEA	AT	A
MD	MD	AT	MD	BX	MB	AT	B
MD	MD	AT	MD	BX	NB	AT	B
MD	MD	AT	MD	BX	MEA	MEA	B

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
MD	MD	AT	MD	BX	MB	MEA	B
MD	MD	AT	MD	BX	NB	MEA	B
MD	MD	AT	MD	BX	MEA	MB	B
MD	MD	AT	MD	BX	MB	MB	B
MD	MD	AT	MD	BX	NB	MB	C
MD	MD	AT	MD	BX	MEA	NB	B
MD	MD	AT	MD	BX	MB	NB	C
MD	MD	AT	MD	BX	NB	NB	C
MD	MD	AT	MD	MD	AT	AT	A
MD	MD	AT	MD	MD	AT	MEA	B
MD	MD	AT	MD	MD	AT	MB	B
MD	MD	AT	MD	MD	AT	NB	B
MD	MD	AT	MD	MD	MEA	AT	B
MD	MD	AT	MD	MD	MB	AT	B
MD	MD	AT	MD	MD	NB	AT	B
MD	MD	AT	MD	MD	MEA	MEA	B
MD	MD	AT	MD	MD	MB	MEA	B
MD	MD	AT	MD	MD	NB	MEA	C
MD	MD	AT	MD	MD	MEA	MB	B
MD	MD	AT	MD	MD	MB	MB	C
MD	MD	AT	MD	MD	NB	MB	C
MD	MD	AT	MD	MD	MEA	NB	C
MD	MD	AT	MD	MD	MB	NB	C
MD	MD	AT	MD	MD	NB	NB	C
MD	MD	AT	MD	AT	AT	AT	B
MD	MD	AT	MD	AT	AT	MEA	B
MD	MD	AT	MD	AT	AT	MB	B
MD	MD	AT	MD	AT	AT	NB	C
MD	MD	AT	MD	AT	MEA	AT	B
MD	MD	AT	MD	AT	MB	AT	B
MD	MD	AT	MD	AT	NB	AT	C
MD	MD	AT	MD	AT	MEA	MEA	B
MD	MD	AT	MD	AT	MB	MEA	C
MD	MD	AT	MD	AT	NB	MEA	C
MD	MD	AT	MD	AT	MEA	MB	C
MD	MD	AT	MD	AT	MB	MB	C
MD	MD	AT	MD	AT	NB	MB	C
MD	MD	AT	MD	AT	MEA	NB	C
MD	MD	AT	MD	AT	MB	NB	C
MD	MD	AT	MD	AT	NB	NB	D
MD	MD	AT	MD	MA	AT	AT	B
MD	MD	AT	MD	MA	AT	MEA	B
MD	MD	AT	MD	MA	AT	MB	C
MD	MD	AT	MD	MA	AT	NB	C
MD	MD	AT	MD	MA	MEA	AT	B
MD	MD	AT	MD	MA	MB	AT	C
MD	MD	AT	MD	MA	NB	AT	C
MD	MD	AT	MD	MA	MEA	MEA	C
MD	MD	AT	MD	MA	MB	MEA	C

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
MD	MD	AT	MD	MA	NB	MEA	C
MD	MD	AT	MD	MA	MEA	MB	C
MD	MD	AT	MD	MA	MB	MB	C
MD	MD	AT	MD	MA	NB	MB	D
MD	MD	AT	MD	MA	MEA	NB	C
MD	MD	AT	MD	MA	MB	NB	D
MD	MD	AT	MD	MA	NB	NB	D
MD	MD	AT	BX	BX	AT	AT	A
MD	MD	AT	BX	BX	AT	MEA	B
MD	MD	AT	BX	BX	AT	MB	B
MD	MD	AT	BX	BX	AT	NB	B
MD	MD	AT	BX	BX	MEA	AT	B
MD	MD	AT	BX	BX	MB	AT	B
MD	MD	AT	BX	BX	NB	AT	B
MD	MD	AT	BX	BX	MEA	MEA	B
MD	MD	AT	BX	BX	MB	MEA	B
MD	MD	AT	BX	BX	NB	MEA	C
MD	MD	AT	BX	BX	MEA	MB	B
MD	MD	AT	BX	BX	MB	MB	C
MD	MD	AT	BX	BX	NB	MB	C
MD	MD	AT	BX	BX	MEA	NB	C
MD	MD	AT	BX	BX	MB	NB	C
MD	MD	AT	BX	BX	NB	NB	C
MD	MD	AT	BX	MD	AT	AT	B
MD	MD	AT	BX	MD	AT	MEA	B
MD	MD	AT	BX	MD	AT	MB	B
MD	MD	AT	BX	MD	AT	NB	C
MD	MD	AT	BX	MD	MEA	AT	B
MD	MD	AT	BX	MD	MB	AT	B
MD	MD	AT	BX	MD	NB	AT	C
MD	MD	AT	BX	MD	MEA	MEA	B
MD	MD	AT	BX	MD	MB	MEA	C
MD	MD	AT	BX	MD	NB	MEA	C
MD	MD	AT	BX	MD	MEA	MB	C
MD	MD	AT	BX	MD	MB	MB	C
MD	MD	AT	BX	MD	NB	MB	C
MD	MD	AT	BX	MD	MEA	NB	C
MD	MD	AT	BX	MD	MB	NB	C
MD	MD	AT	BX	MD	NB	NB	D
MD	MD	AT	BX	AT	AT	AT	B
MD	MD	AT	BX	AT	AT	MEA	B
MD	MD	AT	BX	AT	AT	MB	C
MD	MD	AT	BX	AT	AT	NB	C
MD	MD	AT	BX	AT	MEA	AT	B
MD	MD	AT	BX	AT	MB	AT	C
MD	MD	AT	BX	AT	NB	AT	C
MD	MD	AT	BX	AT	MEA	MEA	C
MD	MD	AT	BX	AT	MB	MEA	C
MD	MD	AT	BX	AT	NB	MEA	C
MD	MD	AT	BX	AT	MB	MEA	C
MD	MD	AT	BX	AT	NB	MEA	C
MD	MD	AT	BX	AT	MB	MEA	C
MD	MD	AT	BX	AT	NB	MEA	C
MD	MD	AT	BX	AT	NB	MEA	C

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
MD	MD	AT	BX	AT	MEA	MB	C
MD	MD	AT	BX	AT	MB	MB	C
MD	MD	AT	BX	AT	NB	MB	D
MD	MD	AT	BX	AT	MEA	NB	C
MD	MD	AT	BX	AT	MB	NB	D
MD	MD	AT	BX	AT	NB	NB	D
MD	MD	AT	BX	MA	AT	AT	B
MD	MD	AT	BX	MA	AT	MEA	C
MD	MD	AT	BX	MA	AT	MB	C
MD	MD	AT	BX	MA	AT	NB	C
MD	MD	AT	BX	MA	MEA	AT	C
MD	MD	AT	BX	MA	MB	AT	C
MD	MD	AT	BX	MA	NB	AT	C
MD	MD	AT	BX	MA	MEA	MEA	C
MD	MD	AT	BX	MA	MB	MEA	C
MD	MD	AT	BX	MA	NB	MEA	D
MD	MD	AT	BX	MA	MEA	MB	C
MD	MD	AT	BX	MA	MB	MB	D
MD	MD	AT	BX	MA	NB	MB	D
MD	MD	AT	BX	MA	MEA	NB	D
MD	MD	AT	BX	MA	MB	NB	D
MD	MD	AT	BX	MA	NB	NB	D
MD	MD	MD	MA	BX	AT	AT	A
MD	MD	MD	MA	BX	AT	MEA	A
MD	MD	MD	MA	BX	AT	MB	A
MD	MD	MD	MA	BX	AT	NB	B
MD	MD	MD	MA	BX	MEA	AT	A
MD	MD	MD	MA	BX	MB	AT	A
MD	MD	MD	MA	BX	NB	AT	B
MD	MD	MD	MA	BX	MEA	MEA	A
MD	MD	MD	MA	BX	MB	MEA	B
MD	MD	MD	MA	BX	NB	MEA	B
MD	MD	MD	MA	BX	MB	MB	B
MD	MD	MD	MA	BX	NB	MB	B
MD	MD	MD	MA	BX	MEA	NB	B
MD	MD	MD	MA	BX	MB	NB	B
MD	MD	MD	MA	BX	NB	NB	C
MD	MD	MD	MA	MD	AT	AT	A
MD	MD	MD	MA	MD	AT	MEA	A
MD	MD	MD	MA	MD	AT	MB	B
MD	MD	MD	MA	MD	AT	NB	B
MD	MD	MD	MA	MD	MEA	AT	A
MD	MD	MD	MA	MD	MB	AT	B
MD	MD	MD	MA	MD	NB	AT	B
MD	MD	MD	MA	MD	MEA	MEA	B
MD	MD	MD	MA	MD	MB	MEA	B
MD	MD	MD	MA	MD	NB	MEA	B
MD	MD	MD	MA	MD	MEA	MB	B

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
MD	MD	MD	AT	MA	MEA	NB	C
MD	MD	MD	AT	MA	MB	NB	D
MD	MD	MD	AT	MA	NB	NB	D
MD	MD	MD	MD	BX	AT	AT	A
MD	MD	MD	MD	BX	AT	MEA	B
MD	MD	MD	MD	BX	AT	MB	B
MD	MD	MD	MD	BX	AT	NB	B
MD	MD	MD	MD	BX	MEA	AT	B
MD	MD	MD	MD	BX	MB	AT	B
MD	MD	MD	MD	BX	NB	AT	B
MD	MD	MD	MD	BX	MEA	MEA	B
MD	MD	MD	MD	BX	MB	MEA	B
MD	MD	MD	MD	BX	NB	MEA	C
MD	MD	MD	MD	BX	MEA	MB	B
MD	MD	MD	MD	BX	MB	MB	C
MD	MD	MD	MD	BX	NB	MB	C
MD	MD	MD	MD	BX	MEA	NB	C
MD	MD	MD	MD	BX	MB	NB	C
MD	MD	MD	MD	BX	NB	NB	C
MD	MD	MD	MD	MD	AT	AT	B
MD	MD	MD	MD	MD	AT	MEA	B
MD	MD	MD	MD	MD	AT	MB	B
MD	MD	MD	MD	MD	AT	NB	C
MD	MD	MD	MD	MD	MEA	AT	B
MD	MD	MD	MD	MD	MB	AT	B
MD	MD	MD	MD	MD	NB	AT	C
MD	MD	MD	MD	MD	MEA	MEA	B
MD	MD	MD	MD	MD	MB	MEA	C
MD	MD	MD	MD	MD	NB	MEA	C
MD	MD	MD	MD	MD	MEA	MB	C
MD	MD	MD	MD	MD	MB	MB	C
MD	MD	MD	MD	MD	NB	MB	C
MD	MD	MD	MD	MD	MEA	NB	C
MD	MD	MD	MD	MD	MB	NB	C
MD	MD	MD	MD	MD	NB	NB	D
MD	MD	MD	MD	AT	AT	AT	B
MD	MD	MD	MD	AT	AT	MEA	B
MD	MD	MD	MD	AT	AT	MB	C
MD	MD	MD	MD	AT	AT	NB	C
MD	MD	MD	MD	AT	MEA	AT	B
MD	MD	MD	MD	AT	MB	AT	C
MD	MD	MD	MD	AT	NB	AT	C
MD	MD	MD	MD	AT	MEA	MEA	C
MD	MD	MD	MD	AT	MB	MEA	C
MD	MD	MD	MD	AT	NB	MEA	C
MD	MD	MD	MD	AT	MEA	MB	C
MD	MD	MD	MD	AT	MB	MB	C
MD	MD	MD	MD	AT	MB	MB	C
MD	MD	MD	MD	AT	NB	MB	D
MD	MD	MD	MD	AT	NB	MB	D
MD	MD	MD	MD	AT	MEA	NB	C

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
MD	MD	MD	MD	AT	MB	NB	D
MD	MD	MD	MD	AT	NB	NB	D
MD	MD	MD	MD	MA	AT	AT	B
MD	MD	MD	MD	MA	AT	MEA	C
MD	MD	MD	MD	MA	AT	MB	C
MD	MD	MD	MD	MA	AT	NB	C
MD	MD	MD	MD	MA	MEA	AT	C
MD	MD	MD	MD	MA	MB	AT	C
MD	MD	MD	MD	MA	NB	AT	C
MD	MD	MD	MD	MA	MEA	MEA	C
MD	MD	MD	MD	MA	MB	MEA	C
MD	MD	MD	MD	MA	NB	MEA	D
MD	MD	MD	MD	MA	MEA	MB	C
MD	MD	MD	MD	MA	MB	MB	D
MD	MD	MD	MD	MA	NB	MB	D
MD	MD	MD	MD	MA	MEA	NB	D
MD	MD	MD	MD	MA	MB	NB	D
MD	MD	MD	MD	MA	NB	NB	D
MD	MD	MD	BX	BX	AT	AT	B
MD	MD	MD	BX	BX	AT	MEA	B
MD	MD	MD	BX	BX	AT	MB	B
MD	MD	MD	BX	BX	AT	NB	C
MD	MD	MD	BX	BX	MEA	AT	B
MD	MD	MD	BX	BX	MB	AT	B
MD	MD	MD	BX	BX	NB	AT	C
MD	MD	MD	BX	BX	MEA	MEA	B
MD	MD	MD	BX	BX	MB	MEA	C
MD	MD	MD	BX	BX	NB	MEA	C
MD	MD	MD	BX	BX	MEA	MB	C
MD	MD	MD	BX	BX	MB	MB	C
MD	MD	MD	BX	BX	NB	MB	C
MD	MD	MD	BX	BX	MEA	NB	C
MD	MD	MD	BX	BX	MB	NB	C
MD	MD	MD	BX	BX	NB	NB	D
MD	MD	MD	BX	MD	AT	AT	B
MD	MD	MD	BX	MD	AT	MEA	B
MD	MD	MD	BX	MD	AT	NB	C
MD	MD	MD	BX	MD	MEA	AT	B
MD	MD	MD	BX	MD	MB	AT	C
MD	MD	MD	BX	MD	NB	AT	C
MD	MD	MD	BX	MD	MEA	MEA	C
MD	MD	MD	BX	MD	MB	MEA	C
MD	MD	MD	BX	MD	NB	MEA	C
MD	MD	MD	BX	MD	MEA	MB	C
MD	MD	MD	BX	MD	MB	MB	C
MD	MD	MD	BX	MD	NB	MB	D
MD	MD	MD	BX	MD	MEA	NB	C
MD	MD	MD	BX	MD	MB	MB	C
MD	MD	MD	BX	MD	NB	MB	D
MD	MD	MD	BX	MD	MEA	NB	C
MD	MD	MD	BX	MD	MB	NB	D

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
MD	MD	MD	BX	MD	NB	NB	D
MD	MD	MD	BX	AT	AT	AT	B
MD	MD	MD	BX	AT	AT	MEA	C
MD	MD	MD	BX	AT	AT	MB	C
MD	MD	MD	BX	AT	AT	NB	C
MD	MD	MD	BX	AT	MEA	AT	C
MD	MD	MD	BX	AT	MB	AT	C
MD	MD	MD	BX	AT	NB	AT	C
MD	MD	MD	BX	AT	MEA	MEA	C
MD	MD	MD	BX	AT	MB	MEA	C
MD	MD	MD	BX	AT	NB	MEA	D
MD	MD	MD	BX	AT	MEA	MB	C
MD	MD	MD	BX	AT	MB	MB	D
MD	MD	MD	BX	AT	NB	MB	D
MD	MD	MD	BX	AT	MEA	NB	D
MD	MD	MD	BX	AT	MB	NB	D
MD	MD	MD	BX	AT	NB	NB	D
MD	MD	MD	BX	MA	AT	AT	C
MD	MD	MD	BX	MA	AT	MEA	C
MD	MD	MD	BX	MA	AT	MB	C
MD	MD	MD	BX	MA	AT	NB	D
MD	MD	MD	BX	MA	MEA	AT	C
MD	MD	MD	BX	MA	MB	AT	C
MD	MD	MD	BX	MA	NB	AT	D
MD	MD	MD	BX	MA	MEA	MEA	C
MD	MD	MD	BX	MA	MB	MEA	D
MD	MD	MD	BX	MA	NB	MEA	D
MD	MD	MD	BX	MA	MEA	MB	D
MD	MD	MD	BX	MA	MB	MB	D
MD	MD	MD	BX	MA	NB	MB	D
MD	MD	MD	BX	MA	MEA	NB	D
MD	MD	MD	BX	MA	MB	NB	D
MD	MD	MD	BX	MA	NB	NB	E
MD	MD	BX	MA	BX	AT	AT	A
MD	MD	BX	MA	BX	AT	MEA	A
MD	MD	BX	MA	BX	AT	MB	B
MD	MD	BX	MA	BX	AT	NB	B
MD	MD	BX	MA	BX	MEA	AT	A
MD	MD	BX	MA	BX	MB	AT	B
MD	MD	BX	MA	BX	NB	AT	B
MD	MD	BX	MA	BX	MEA	MEA	B
MD	MD	BX	MA	BX	MB	MEA	B
MD	MD	BX	MA	BX	NB	MEA	B
MD	MD	BX	MA	BX	MEA	MB	B
MD	MD	BX	MA	BX	MB	NB	C
MD	MD	BX	MA	BX	MEA	NB	B
MD	MD	BX	MA	BX	MB	NB	C
MD	MD	BX	MA	BX	NB	MB	C
MD	MD	BX	MA	BX	MEA	NB	B
MD	MD	BX	MA	BX	MB	NB	C
MD	MD	BX	MA	BX	NB	NB	C
MD	MD	BX	MA	BX	NB	NB	C

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
MD	MD	BX	MA	MD	AT	AT	A
MD	MD	BX	MA	MD	AT	MEA	B
MD	MD	BX	MA	MD	AT	MB	B
MD	MD	BX	MA	MD	AT	NB	B
MD	MD	BX	MA	MD	MEA	AT	B
MD	MD	BX	MA	MD	MB	AT	B
MD	MD	BX	MA	MD	NB	AT	B
MD	MD	BX	MA	MD	MEA	MEA	B
MD	MD	BX	MA	MD	MB	MEA	B
MD	MD	BX	MA	MD	NB	MEA	C
MD	MD	BX	MA	MD	MEA	MB	B
MD	MD	BX	MA	MD	MB	MB	C
MD	MD	BX	MA	MD	NB	MB	C
MD	MD	BX	MA	MD	MEA	NB	C
MD	MD	BX	MA	MD	MB	NB	C
MD	MD	BX	MA	MD	NB	NB	C
MD	MD	BX	MA	AT	AT	AT	B
MD	MD	BX	MA	AT	AT	MEA	B
MD	MD	BX	MA	AT	AT	MB	B
MD	MD	BX	MA	AT	AT	NB	C
MD	MD	BX	MA	AT	MEA	AT	B
MD	MD	BX	MA	AT	MB	AT	B
MD	MD	BX	MA	AT	NB	AT	C
MD	MD	BX	MA	AT	MEA	MEA	B
MD	MD	BX	MA	AT	MB	MEA	C
MD	MD	BX	MA	AT	NB	MEA	C
MD	MD	BX	MA	AT	MEA	MB	C
MD	MD	BX	MA	AT	MB	MB	C
MD	MD	BX	MA	AT	NB	MB	C
MD	MD	BX	MA	AT	MEA	NB	C
MD	MD	BX	MA	AT	MB	NB	C
MD	MD	BX	MA	AT	NB	NB	D
MD	MD	BX	MA	MA	AT	AT	B
MD	MD	BX	MA	MA	AT	MEA	B
MD	MD	BX	MA	MA	AT	MB	C
MD	MD	BX	MA	MA	AT	NB	C
MD	MD	BX	MA	MA	MEA	AT	B
MD	MD	BX	MA	MA	MB	AT	C
MD	MD	BX	MA	MA	NB	AT	C
MD	MD	BX	MA	MA	MEA	MEA	C
MD	MD	BX	MA	MA	MB	MEA	C
MD	MD	BX	MA	MA	NB	MEA	C
MD	MD	BX	MA	MA	MEA	MB	C
MD	MD	BX	MA	MA	MB	MB	C
MD	MD	BX	MA	MA	NB	MB	D
MD	MD	BX	MA	MA	MEA	NB	C
MD	MD	BX	MA	MA	MB	NB	D
MD	MD	BX	MA	MA	NB	NB	D
MD	MD	BX	AT	BX	AT	AT	A

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
MD	MD	BX	AT	BX	AT	MEA	B
MD	MD	BX	AT	BX	AT	MB	B
MD	MD	BX	AT	BX	AT	NB	B
MD	MD	BX	AT	BX	MEA	AT	B
MD	MD	BX	AT	BX	MB	AT	B
MD	MD	BX	AT	BX	NB	AT	B
MD	MD	BX	AT	BX	MEA	MEA	B
MD	MD	BX	AT	BX	MB	MEA	B
MD	MD	BX	AT	BX	NB	MEA	C
MD	MD	BX	AT	BX	MEA	MB	B
MD	MD	BX	AT	BX	MB	MB	C
MD	MD	BX	AT	BX	NB	MB	C
MD	MD	BX	AT	BX	MEA	NB	C
MD	MD	BX	AT	BX	MB	NB	C
MD	MD	BX	AT	BX	NB	NB	C
MD	MD	BX	AT	MD	AT	AT	B
MD	MD	BX	AT	MD	AT	MEA	B
MD	MD	BX	AT	MD	AT	MB	B
MD	MD	BX	AT	MD	AT	NB	C
MD	MD	BX	AT	MD	MEA	AT	B
MD	MD	BX	AT	MD	MB	AT	B
MD	MD	BX	AT	MD	NB	AT	C
MD	MD	BX	AT	MD	MEA	MEA	B
MD	MD	BX	AT	MD	MB	MEA	C
MD	MD	BX	AT	MD	NB	MEA	C
MD	MD	BX	AT	MD	MEA	MB	C
MD	MD	BX	AT	MD	MB	MB	C
MD	MD	BX	AT	MD	NB	MB	C
MD	MD	BX	AT	MD	MEA	NB	C
MD	MD	BX	AT	MD	MB	NB	C
MD	MD	BX	AT	MD	NB	NB	C
MD	MD	BX	AT	MD	NB	NB	D
MD	MD	BX	AT	AT	AT	AT	B
MD	MD	BX	AT	AT	AT	MEA	B
MD	MD	BX	AT	AT	AT	MB	C
MD	MD	BX	AT	AT	AT	NB	C
MD	MD	BX	AT	AT	MEA	AT	B
MD	MD	BX	AT	AT	MEA	AT	C
MD	MD	BX	AT	AT	MB	AT	C
MD	MD	BX	AT	AT	MB	MEA	C
MD	MD	BX	AT	AT	NB	MEA	C
MD	MD	BX	AT	AT	MEA	MEA	C
MD	MD	BX	AT	AT	MB	MEA	C
MD	MD	BX	AT	AT	NB	MEA	C
MD	MD	BX	AT	AT	MEA	MB	C
MD	MD	BX	AT	AT	MB	MB	C
MD	MD	BX	AT	AT	NB	MB	D
MD	MD	BX	AT	AT	MEA	NB	C
MD	MD	BX	AT	AT	MB	NB	D
MD	MD	BX	AT	AT	NB	NB	D
MD	MD	BX	AT	MA	AT	AT	B
MD	MD	BX	AT	MA	AT	MEA	C

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
MD	MD	BX	AT	MA	AT	MB	C
MD	MD	BX	AT	MA	AT	NB	C
MD	MD	BX	AT	MA	MEA	AT	C
MD	MD	BX	AT	MA	MB	AT	C
MD	MD	BX	AT	MA	NB	AT	C
MD	MD	BX	AT	MA	MEA	MEA	C
MD	MD	BX	AT	MA	MB	MEA	C
MD	MD	BX	AT	MA	NB	MEA	D
MD	MD	BX	AT	MA	MEA	MB	C
MD	MD	BX	AT	MA	MB	MB	D
MD	MD	BX	AT	MA	NB	MB	D
MD	MD	BX	AT	MA	MEA	NB	D
MD	MD	BX	AT	MA	MB	NB	D
MD	MD	BX	AT	MA	NB	NB	D
MD	MD	BX	MD	BX	AT	AT	B
MD	MD	BX	MD	BX	AT	MEA	B
MD	MD	BX	MD	BX	AT	MB	B
MD	MD	BX	MD	BX	AT	NB	C
MD	MD	BX	MD	BX	MEA	AT	B
MD	MD	BX	MD	BX	MB	AT	B
MD	MD	BX	MD	BX	NB	AT	C
MD	MD	BX	MD	BX	MEA	MEA	B
MD	MD	BX	MD	BX	MB	MEA	C
MD	MD	BX	MD	BX	NB	MEA	C
MD	MD	BX	MD	BX	MEA	MB	C
MD	MD	BX	MD	BX	MB	MB	C
MD	MD	BX	MD	BX	NB	MB	C
MD	MD	BX	MD	BX	MEA	NB	C
MD	MD	BX	MD	BX	MB	NB	C
MD	MD	BX	MD	BX	NB	NB	D
MD	MD	BX	MD	MD	AT	AT	B
MD	MD	BX	MD	MD	AT	MEA	B
MD	MD	BX	MD	MD	AT	MB	C
MD	MD	BX	MD	MD	AT	NB	C
MD	MD	BX	MD	MD	MEA	AT	B
MD	MD	BX	MD	MD	MB	AT	C
MD	MD	BX	MD	MD	NB	AT	C
MD	MD	BX	MD	MD	MEA	MEA	C
MD	MD	BX	MD	MD	MB	MEA	C
MD	MD	BX	MD	MD	NB	MEA	C
MD	MD	BX	MD	MD	MEA	MB	C
MD	MD	BX	MD	MD	MB	MB	C
MD	MD	BX	MD	MD	NB	MB	D
MD	MD	BX	MD	MD	MEA	NB	C
MD	MD	BX	MD	MD	MB	NB	D
MD	MD	BX	MD	MD	NB	NB	D
MD	MD	BX	MD	AT	AT	AT	B
MD	MD	BX	MD	AT	AT	MEA	C
MD	MD	BX	MD	AT	AT	MB	C

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
MD	MD	BX	MD	AT	AT	NB	C
MD	MD	BX	MD	AT	MEA	AT	C
MD	MD	BX	MD	AT	MB	AT	C
MD	MD	BX	MD	AT	NB	AT	C
MD	MD	BX	MD	AT	MEA	MEA	C
MD	MD	BX	MD	AT	MB	MEA	C
MD	MD	BX	MD	AT	NB	MEA	D
MD	MD	BX	MD	AT	MEA	MB	C
MD	MD	BX	MD	AT	MB	MB	D
MD	MD	BX	MD	AT	NB	MB	D
MD	MD	BX	MD	AT	MEA	NB	D
MD	MD	BX	MD	AT	MB	NB	D
MD	MD	BX	MD	AT	NB	NB	D
MD	MD	BX	MD	MA	AT	AT	C
MD	MD	BX	MD	MA	AT	MEA	C
MD	MD	BX	MD	MA	AT	MB	C
MD	MD	BX	MD	MA	AT	NB	D
MD	MD	BX	MD	MA	MEA	AT	C
MD	MD	BX	MD	MA	MB	AT	C
MD	MD	BX	MD	MA	NB	AT	D
MD	MD	BX	MD	MA	MEA	MEA	C
MD	MD	BX	MD	MA	MB	MEA	D
MD	MD	BX	MD	MA	NB	MEA	D
MD	MD	BX	MD	MA	MEA	MB	D
MD	MD	BX	MD	MA	MB	MB	D
MD	MD	BX	MD	MA	NB	MB	D
MD	MD	BX	MD	MA	MEA	NB	D
MD	MD	BX	MD	MA	MB	NB	D
MD	MD	BX	MD	MA	NB	NB	E
MD	MD	BX	BX	BX	AT	AT	B
MD	MD	BX	BX	BX	AT	MEA	B
MD	MD	BX	BX	BX	AT	MB	C
MD	MD	BX	BX	BX	AT	NB	C
MD	MD	BX	BX	BX	MEA	AT	B
MD	MD	BX	BX	BX	MB	AT	C
MD	MD	BX	BX	BX	NB	AT	C
MD	MD	BX	BX	BX	MEA	MEA	C
MD	MD	BX	BX	BX	MB	MEA	C
MD	MD	BX	BX	BX	NB	MEA	C
MD	MD	BX	BX	BX	MEA	MB	C
MD	MD	BX	BX	BX	MB	MB	C
MD	MD	BX	BX	BX	NB	MB	D
MD	MD	BX	BX	BX	MEA	NB	C
MD	MD	BX	BX	BX	MB	NB	D
MD	MD	BX	BX	BX	NB	NB	D
MD	MD	BX	BX	MD	AT	AT	B
MD	MD	BX	BX	MD	AT	MEA	C
MD	MD	BX	BX	MD	AT	MB	C
MD	MD	BX	BX	MD	AT	NB	C

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
MD	MD	BX	BX	MD	MEA	AT	C
MD	MD	BX	BX	MD	MB	AT	C
MD	MD	BX	BX	MD	NB	AT	C
MD	MD	BX	BX	MD	MEA	MEA	C
MD	MD	BX	BX	MD	MB	MEA	C
MD	MD	BX	BX	MD	NB	MEA	D
MD	MD	BX	BX	MD	MEA	MB	C
MD	MD	BX	BX	MD	MB	MB	D
MD	MD	BX	BX	MD	NB	MB	D
MD	MD	BX	BX	MD	MEA	NB	D
MD	MD	BX	BX	MD	MB	NB	D
MD	MD	BX	BX	MD	NB	NB	D
MD	MD	BX	BX	AT	AT	AT	C
MD	MD	BX	BX	AT	AT	MEA	C
MD	MD	BX	BX	AT	AT	MB	C
MD	MD	BX	BX	AT	AT	NB	D
MD	MD	BX	BX	AT	MEA	AT	C
MD	MD	BX	BX	AT	MB	AT	C
MD	MD	BX	BX	AT	NB	AT	D
MD	MD	BX	BX	AT	MEA	MEA	C
MD	MD	BX	BX	AT	MB	MEA	D
MD	MD	BX	BX	AT	NB	MEA	D
MD	MD	BX	BX	AT	MEA	MB	D
MD	MD	BX	BX	AT	MB	MB	D
MD	MD	BX	BX	AT	NB	MB	D
MD	MD	BX	BX	AT	MEA	NB	D
MD	MD	BX	BX	AT	MB	NB	D
MD	MD	BX	BX	AT	NB	NB	E
MD	MD	BX	BX	MA	AT	AT	C
MD	MD	BX	BX	MA	AT	MEA	C
MD	MD	BX	BX	MA	AT	MB	D
MD	MD	BX	BX	MA	AT	NB	D
MD	MD	BX	BX	MA	MEA	AT	C
MD	MD	BX	BX	MA	MB	AT	D
MD	MD	BX	BX	MA	NB	AT	D
MD	MD	BX	BX	MA	MEA	MEA	D
MD	MD	BX	BX	MA	MB	MEA	D
MD	MD	BX	BX	MA	NB	MEA	D
MD	MD	BX	BX	MA	MEA	MB	D
MD	MD	BX	BX	MA	MB	MB	D
MD	MD	BX	BX	MA	NB	MB	E
MD	MD	BX	BX	MA	MEA	NB	D
MD	MD	BX	BX	MA	MB	NB	E
MD	MD	BX	BX	MA	NB	NB	E
MD	BX	MA	MA	BX	AT	AT	A+
MD	BX	MA	MA	BX	AT	MEA	A
MD	BX	MA	MA	BX	AT	MB	A
MD	BX	MA	MA	BX	AT	NB	A
MD	BX	MA	MA	BX	MEA	AT	A

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
MD	BX	MA	MA	BX	MB	AT	A
MD	BX	MA	MA	BX	NB	AT	A
MD	BX	MA	MA	BX	MEA	MEA	A
MD	BX	MA	MA	BX	MB	MEA	A
MD	BX	MA	MA	BX	NB	MEA	B
MD	BX	MA	MA	BX	MEA	MB	A
MD	BX	MA	MA	BX	MB	MB	B
MD	BX	MA	MA	BX	NB	MB	B
MD	BX	MA	MA	BX	MEA	NB	B
MD	BX	MA	MA	BX	MB	NB	B
MD	BX	MA	MA	BX	NB	NB	B
MD	BX	MA	MA	MD	AT	AT	A
MD	BX	MA	MA	MD	AT	MEA	A
MD	BX	MA	MA	MD	AT	MB	A
MD	BX	MA	MA	MD	AT	NB	B
MD	BX	MA	MA	MD	MEA	AT	A
MD	BX	MA	MA	MD	MB	AT	A
MD	BX	MA	MA	MD	NB	AT	B
MD	BX	MA	MA	MD	MEA	MEA	A
MD	BX	MA	MA	MD	MB	MEA	B
MD	BX	MA	MA	MD	NB	MEA	B
MD	BX	MA	MA	MD	MEA	MB	B
MD	BX	MA	MA	MD	MB	MB	B
MD	BX	MA	MA	MD	NB	MB	B
MD	BX	MA	MA	MD	MEA	NB	B
MD	BX	MA	MA	MD	MB	NB	B
MD	BX	MA	MA	MD	NB	NB	C
MD	BX	MA	MA	AT	AT	AT	A
MD	BX	MA	MA	AT	AT	MEA	A
MD	BX	MA	MA	AT	AT	MB	B
MD	BX	MA	MA	AT	AT	NB	B
MD	BX	MA	MA	AT	MEA	AT	A
MD	BX	MA	MA	AT	MB	AT	B
MD	BX	MA	MA	AT	NB	AT	B
MD	BX	MA	MA	AT	MEA	MEA	B
MD	BX	MA	MA	AT	MEA	MEA	B
MD	BX	MA	MA	AT	MB	MEA	B
MD	BX	MA	MA	AT	NB	MEA	B
MD	BX	MA	MA	AT	MEA	MB	B
MD	BX	MA	MA	AT	MEA	MB	B
MD	BX	MA	MA	AT	MB	MB	B
MD	BX	MA	MA	AT	NB	MB	C
MD	BX	MA	MA	AT	NB	MB	C
MD	BX	MA	MA	AT	MEA	NB	B
MD	BX	MA	MA	AT	MEA	NB	B
MD	BX	MA	MA	AT	MB	NB	C
MD	BX	MA	MA	AT	NB	NB	C
MD	BX	MA	MA	AT	NB	NB	C
MD	BX	MA	MA	AT	MEA	AT	A
MD	BX	MA	MA	AT	MEA	AT	B
MD	BX	MA	MA	AT	MB	AT	B
MD	BX	MA	MA	AT	NB	AT	B
MD	BX	MA	MA	AT	MEA	MEA	B
MD	BX	MA	MA	AT	MEA	MEA	B
MD	BX	MA	MA	AT	MB	MEA	B
MD	BX	MA	MA	AT	NB	MEA	B
MD	BX	MA	MA	AT	MEA	MB	B
MD	BX	MA	MA	AT	MEA	MB	B
MD	BX	MA	MA	AT	NB	MB	C
MD	BX	MA	MA	AT	MEA	NB	B
MD	BX	MA	MA	AT	MEA	NB	C
MD	BX	MA	MA	AT	NB	NB	C
MD	BX	MA	MA	AT	NB	NB	C
MD	BX	MA	MA	AT	AT	AT	A
MD	BX	MA	MA	AT	AT	MEA	B
MD	BX	MA	MA	AT	AT	MB	B
MD	BX	MA	MA	AT	AT	NB	B
MD	BX	MA	MA	AT	AT	NB	B
MD	BX	MA	MA	AT	MEA	AT	B
MD	BX	MA	MA	AT	MEA	AT	B
MD	BX	MA	MA	AT	MB	AT	B
MD	BX	MA	MA	AT	NB	AT	B
MD	BX	MA	MA	AT	MEA	AT	B
MD	BX	MA	MA	AT	MEA	AT	B
MD	BX	MA	MA	AT	MB	AT	B
MD	BX	MA	MA	AT	NB	AT	B
MD	BX	MA	MA	AT	NB	AT	B

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
MD	BX	MA	MA	MA	NB	AT	B
MD	BX	MA	MA	MA	MEA	MEA	B
MD	BX	MA	MA	MA	MB	MEA	B
MD	BX	MA	MA	MA	NB	MEA	C
MD	BX	MA	MA	MA	MEA	MB	B
MD	BX	MA	MA	MA	MB	MB	C
MD	BX	MA	MA	MA	NB	MB	C
MD	BX	MA	MA	MA	MEA	NB	C
MD	BX	MA	MA	MA	MB	NB	C
MD	BX	MA	MA	MA	NB	NB	C
MD	BX	MA	AT	BX	AT	AT	A
MD	BX	MA	AT	BX	AT	MEA	A
MD	BX	MA	AT	BX	AT	MB	A
MD	BX	MA	AT	BX	AT	NB	B
MD	BX	MA	AT	BX	MEA	AT	A
MD	BX	MA	AT	BX	MB	AT	A
MD	BX	MA	AT	BX	NB	AT	B
MD	BX	MA	AT	BX	MEA	MEA	A
MD	BX	MA	AT	BX	MB	MEA	B
MD	BX	MA	AT	BX	NB	MEA	B
MD	BX	MA	AT	BX	MEA	MB	B
MD	BX	MA	AT	BX	MB	MB	B
MD	BX	MA	AT	BX	NB	MB	B
MD	BX	MA	AT	BX	MEA	NB	B
MD	BX	MA	AT	BX	MB	NB	B
MD	BX	MA	AT	BX	NB	NB	C
MD	BX	MA	AT	MD	AT	AT	A
MD	BX	MA	AT	MD	AT	MEA	A
MD	BX	MA	AT	MD	AT	MB	B
MD	BX	MA	AT	MD	AT	NB	B
MD	BX	MA	AT	MD	MEA	AT	A
MD	BX	MA	AT	MD	MB	AT	B
MD	BX	MA	AT	MD	NB	AT	B
MD	BX	MA	AT	MD	MEA	MEA	B
MD	BX	MA	AT	MD	MB	MEA	B
MD	BX	MA	AT	MD	NB	MEA	B
MD	BX	MA	AT	MD	MEA	MB	B
MD	BX	MA	AT	MD	MB	MB	B
MD	BX	MA	AT	MD	NB	MB	C
MD	BX	MA	AT	MD	MEA	NB	B
MD	BX	MA	AT	MD	MB	NB	C
MD	BX	MA	AT	MD	NB	NB	C
MD	BX	MA	AT	AT	AT	AT	A
MD	BX	MA	AT	AT	AT	MEA	B
MD	BX	MA	AT	AT	AT	MB	B
MD	BX	MA	AT	AT	AT	NB	B
MD	BX	MA	AT	AT	MEA	AT	B
MD	BX	MA	AT	AT	MEA	AT	B
MD	BX	MA	AT	AT	MB	AT	B
MD	BX	MA	AT	AT	NB	AT	B
MD	BX	MA	AT	AT	MEA	AT	B
MD	BX	MA	AT	AT	MEA	AT	B
MD	BX	MA	AT	AT	NB	AT	B

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
MD	BX	MA	AT	AT	MEA	MEA	B
MD	BX	MA	AT	AT	MB	MEA	B
MD	BX	MA	AT	AT	NB	MEA	C
MD	BX	MA	AT	AT	MEA	MB	B
MD	BX	MA	AT	AT	MB	MB	C
MD	BX	MA	AT	AT	NB	MB	C
MD	BX	MA	AT	AT	MEA	NB	C
MD	BX	MA	AT	AT	MB	NB	C
MD	BX	MA	AT	AT	NB	NB	C
MD	BX	MA	AT	MA	AT	AT	B
MD	BX	MA	AT	MA	AT	MEA	B
MD	BX	MA	AT	MA	AT	MB	B
MD	BX	MA	AT	MA	AT	NB	C
MD	BX	MA	AT	MA	MEA	AT	B
MD	BX	MA	AT	MA	MB	AT	B
MD	BX	MA	AT	MA	NB	AT	C
MD	BX	MA	AT	MA	MEA	MEA	B
MD	BX	MA	AT	MA	MB	MEA	C
MD	BX	MA	AT	MA	NB	MEA	C
MD	BX	MA	AT	MA	MEA	MB	C
MD	BX	MA	AT	MA	MB	MB	C
MD	BX	MA	AT	MA	NB	MB	C
MD	BX	MA	AT	MA	MEA	NB	C
MD	BX	MA	AT	MA	MB	NB	C
MD	BX	MA	AT	MA	NB	NB	D
MD	BX	MA	MD	BX	AT	AT	A
MD	BX	MA	MD	BX	AT	MEA	A
MD	BX	MA	MD	BX	AT	MB	B
MD	BX	MA	MD	BX	AT	NB	B
MD	BX	MA	MD	BX	MEA	AT	A
MD	BX	MA	MD	BX	MB	AT	B
MD	BX	MA	MD	BX	NB	AT	B
MD	BX	MA	MD	BX	MEA	MEA	B
MD	BX	MA	MD	BX	MB	MEA	B
MD	BX	MA	MD	BX	NB	MEA	B
MD	BX	MA	MD	BX	MEA	MB	B
MD	BX	MA	MD	BX	MB	MB	B
MD	BX	MA	MD	BX	NB	MB	C
MD	BX	MA	MD	BX	MEA	NB	B
MD	BX	MA	MD	BX	MB	NB	C
MD	BX	MA	MD	BX	NB	NB	C
MD	BX	MA	MD	MD	AT	AT	A
MD	BX	MA	MD	MD	AT	MEA	B
MD	BX	MA	MD	MD	AT	MB	B
MD	BX	MA	MD	MD	AT	NB	B
MD	BX	MA	MD	MD	MEA	AT	B
MD	BX	MA	MD	MD	MB	AT	B
MD	BX	MA	MD	MD	NB	AT	B
MD	BX	MA	MD	MD	MEA	MEA	B

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
MD	BX	MA	MD	MD	MB	MEA	B
MD	BX	MA	MD	MD	NB	MEA	C
MD	BX	MA	MD	MD	MEA	MB	B
MD	BX	MA	MD	MD	MB	MB	C
MD	BX	MA	MD	MD	NB	MB	C
MD	BX	MA	MD	MD	MEA	NB	C
MD	BX	MA	MD	MD	MB	NB	C
MD	BX	MA	MD	MD	NB	NB	C
MD	BX	MA	MD	AT	AT	AT	B
MD	BX	MA	MD	AT	AT	MEA	B
MD	BX	MA	MD	AT	AT	MB	B
MD	BX	MA	MD	AT	AT	NB	C
MD	BX	MA	MD	AT	MEA	AT	B
MD	BX	MA	MD	AT	MB	AT	B
MD	BX	MA	MD	AT	NB	AT	C
MD	BX	MA	MD	AT	MEA	MEA	B
MD	BX	MA	MD	AT	MB	MEA	C
MD	BX	MA	MD	AT	NB	MEA	C
MD	BX	MA	MD	AT	MEA	MB	C
MD	BX	MA	MD	AT	MB	MB	C
MD	BX	MA	MD	AT	NB	MB	C
MD	BX	MA	MD	AT	MEA	NB	C
MD	BX	MA	MD	AT	MB	NB	C
MD	BX	MA	MD	AT	NB	NB	D
MD	BX	MA	MD	MA	AT	AT	B
MD	BX	MA	MD	MA	AT	MEA	B
MD	BX	MA	MD	MA	AT	MB	C
MD	BX	MA	MD	MA	AT	NB	C
MD	BX	MA	MD	MA	MEA	AT	B
MD	BX	MA	MD	MA	MB	AT	C
MD	BX	MA	MD	MA	NB	AT	C
MD	BX	MA	MD	MA	MEA	MEA	C
MD	BX	MA	MD	MA	MB	MEA	C
MD	BX	MA	MD	MA	NB	MEA	C
MD	BX	MA	MD	MA	MEA	MB	C
MD	BX	MA	MD	MA	MB	MB	C
MD	BX	MA	MD	MA	NB	MB	D
MD	BX	MA	MD	MA	MEA	NB	C
MD	BX	MA	MD	MA	MB	NB	D
MD	BX	MA	MD	MA	NB	NB	D
MD	BX	MA	BX	BX	AT	AT	A
MD	BX	MA	BX	BX	AT	MEA	B
MD	BX	MA	BX	BX	AT	MB	B
MD	BX	MA	BX	BX	AT	NB	B
MD	BX	MA	BX	BX	MEA	AT	B
MD	BX	MA	BX	BX	MB	AT	B
MD	BX	MA	BX	BX	NB	AT	B
MD	BX	MA	BX	BX	MEA	MEA	B
MD	BX	MA	BX	BX	MB	MEA	B

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
MD	BX	MA	BX	BX	NB	MEA	C
MD	BX	MA	BX	BX	MEA	MB	B
MD	BX	MA	BX	BX	MB	MB	C
MD	BX	MA	BX	BX	NB	MB	C
MD	BX	MA	BX	BX	MEA	NB	C
MD	BX	MA	BX	BX	MB	NB	C
MD	BX	MA	BX	BX	NB	NB	C
MD	BX	MA	BX	MD	AT	AT	B
MD	BX	MA	BX	MD	AT	MEA	B
MD	BX	MA	BX	MD	AT	MB	B
MD	BX	MA	BX	MD	AT	NB	C
MD	BX	MA	BX	MD	MEA	AT	B
MD	BX	MA	BX	MD	MB	AT	B
MD	BX	MA	BX	MD	NB	AT	C
MD	BX	MA	BX	MD	MEA	MEA	B
MD	BX	MA	BX	MD	MB	MEA	C
MD	BX	MA	BX	MD	NB	MEA	C
MD	BX	MA	BX	MD	MEA	MB	C
MD	BX	MA	BX	MD	MB	MB	C
MD	BX	MA	BX	MD	NB	MB	C
MD	BX	MA	BX	MD	MEA	NB	C
MD	BX	MA	BX	MD	MB	NB	C
MD	BX	MA	BX	MD	NB	NB	D
MD	BX	MA	BX	AT	AT	AT	B
MD	BX	MA	BX	AT	AT	MEA	B
MD	BX	MA	BX	AT	AT	MB	C
MD	BX	MA	BX	AT	AT	NB	C
MD	BX	MA	BX	AT	MEA	AT	B
MD	BX	MA	BX	AT	MB	AT	C
MD	BX	MA	BX	AT	NB	AT	C
MD	BX	MA	BX	AT	MEA	MEA	C
MD	BX	MA	BX	AT	MB	MEA	C
MD	BX	MA	BX	AT	NB	MEA	C
MD	BX	MA	BX	AT	MEA	MB	C
MD	BX	MA	BX	AT	MB	MB	C
MD	BX	MA	BX	AT	NB	MB	D
MD	BX	MA	BX	AT	MEA	NB	C
MD	BX	MA	BX	AT	MB	NB	D
MD	BX	MA	BX	AT	NB	NB	D
MD	BX	MA	BX	MA	AT	AT	B
MD	BX	MA	BX	MA	AT	MEA	C
MD	BX	MA	BX	MA	AT	MB	C
MD	BX	MA	BX	MA	AT	NB	C
MD	BX	MA	BX	MA	MEA	AT	C
MD	BX	MA	BX	MA	MB	AT	C
MD	BX	MA	BX	MA	NB	AT	C
MD	BX	MA	BX	MA	MEA	MEA	C
MD	BX	MA	BX	MA	MB	MEA	C
MD	BX	MA	BX	MA	MB	MEA	C
MD	BX	MA	BX	MA	NB	MEA	C
MD	BX	MA	BX	MA	NB	MEA	D

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
MD	BX	MA	BX	MA	MEA	MB	C
MD	BX	MA	BX	MA	MB	MB	D
MD	BX	MA	BX	MA	NB	MB	D
MD	BX	MA	BX	MA	MEA	NB	D
MD	BX	MA	BX	MA	MB	NB	D
MD	BX	MA	BX	MA	NB	NB	D
MD	BX	AT	MA	BX	AT	AT	A
MD	BX	AT	MA	BX	AT	MEA	A
MD	BX	AT	MA	BX	AT	MB	A
MD	BX	AT	MA	BX	AT	NB	B
MD	BX	AT	MA	BX	MEA	AT	A
MD	BX	AT	MA	BX	MB	AT	A
MD	BX	AT	MA	BX	NB	AT	B
MD	BX	AT	MA	BX	MEA	MEA	A
MD	BX	AT	MA	BX	MB	MEA	B
MD	BX	AT	MA	BX	NB	MEA	B
MD	BX	AT	MA	BX	MEA	MB	B
MD	BX	AT	MA	BX	MB	MB	B
MD	BX	AT	MA	BX	NB	MB	B
MD	BX	AT	MA	BX	MEA	NB	B
MD	BX	AT	MA	BX	MB	NB	B
MD	BX	AT	MA	BX	NB	NB	C
MD	BX	AT	MA	MD	AT	AT	A
MD	BX	AT	MA	MD	AT	MEA	A
MD	BX	AT	MA	MD	AT	MB	B
MD	BX	AT	MA	MD	AT	NB	B
MD	BX	AT	MA	MD	MEA	AT	A
MD	BX	AT	MA	MD	MB	AT	B
MD	BX	AT	MA	MD	NB	AT	B
MD	BX	AT	MA	MD	MEA	MEA	B
MD	BX	AT	MA	MD	MB	MEA	B
MD	BX	AT	MA	MD	NB	MEA	B
MD	BX	AT	MA	MD	MEA	MB	B
MD	BX	AT	MA	MD	MB	MB	B
MD	BX	AT	MA	MD	NB	MB	C
MD	BX	AT	MA	MD	MEA	NB	B
MD	BX	AT	MA	MD	MB	NB	C
MD	BX	AT	MA	MD	NB	NB	C
MD	BX	AT	MA	AT	AT	AT	A
MD	BX	AT	MA	AT	AT	MEA	B
MD	BX	AT	MA	AT	AT	MB	B
MD	BX	AT	MA	AT	AT	NB	B
MD	BX	AT	MA	AT	MEA	AT	B
MD	BX	AT	MA	AT	AT	AT	B
MD	BX	AT	MA	AT	AT	MB	B
MD	BX	AT	MA	AT	AT	NB	B
MD	BX	AT	MA	AT	MEA	AT	B
MD	BX	AT	MA	AT	MEA	MEA	B
MD	BX	AT	MA	AT	MB	MEA	B
MD	BX	AT	MA	AT	NB	MEA	C
MD	BX	AT	MA	AT	MEA	MB	B

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
MD	BX	AT	MA	AT	MB	MB	C
MD	BX	AT	MA	AT	NB	MB	C
MD	BX	AT	MA	AT	MEA	NB	C
MD	BX	AT	MA	AT	MB	NB	C
MD	BX	AT	MA	AT	NB	NB	C
MD	BX	AT	MA	MA	AT	AT	B
MD	BX	AT	MA	MA	AT	MEA	B
MD	BX	AT	MA	MA	AT	MB	B
MD	BX	AT	MA	MA	AT	NB	C
MD	BX	AT	MA	MA	MEA	AT	B
MD	BX	AT	MA	MA	MB	AT	B
MD	BX	AT	MA	MA	NB	AT	C
MD	BX	AT	MA	MA	MEA	MEA	B
MD	BX	AT	MA	MA	MB	MEA	C
MD	BX	AT	MA	MA	NB	MEA	C
MD	BX	AT	MA	MA	MEA	MB	C
MD	BX	AT	MA	MA	MB	MB	C
MD	BX	AT	MA	MA	NB	MB	C
MD	BX	AT	MA	MA	MEA	NB	C
MD	BX	AT	MA	MA	MB	NB	C
MD	BX	AT	MA	MA	NB	NB	D
MD	BX	AT	AT	BX	AT	AT	A
MD	BX	AT	AT	BX	AT	MEA	A
MD	BX	AT	AT	BX	AT	MB	B
MD	BX	AT	AT	BX	AT	NB	B
MD	BX	AT	AT	BX	MEA	AT	A
MD	BX	AT	AT	BX	MB	AT	B
MD	BX	AT	AT	BX	NB	AT	B
MD	BX	AT	AT	BX	MEA	MEA	B
MD	BX	AT	AT	BX	MB	MEA	B
MD	BX	AT	AT	BX	NB	MEA	B
MD	BX	AT	AT	BX	MEA	NB	B
MD	BX	AT	AT	BX	MB	NB	C
MD	BX	AT	AT	BX	NB	NB	C
MD	BX	AT	AT	MD	AT	AT	A
MD	BX	AT	AT	MD	AT	MEA	B
MD	BX	AT	AT	MD	AT	MB	B
MD	BX	AT	AT	MD	AT	NB	B
MD	BX	AT	AT	MD	MEA	AT	B
MD	BX	AT	AT	MD	MB	AT	B
MD	BX	AT	AT	MD	NB	AT	B
MD	BX	AT	AT	MD	MEA	MEA	B
MD	BX	AT	AT	MD	MB	MEA	B
MD	BX	AT	AT	MD	NB	MEA	C
MD	BX	AT	AT	MD	MEA	MB	B
MD	BX	AT	AT	MD	MB	MB	C
MD	BX	AT	AT	MD	MB	MB	C

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
MD	BX	AT	AT	MD	NB	MB	C
MD	BX	AT	AT	MD	MEA	NB	C
MD	BX	AT	AT	MD	MB	NB	C
MD	BX	AT	AT	MD	NB	NB	C
MD	BX	AT	AT	AT	AT	AT	B
MD	BX	AT	AT	AT	AT	MEA	B
MD	BX	AT	AT	AT	AT	MB	B
MD	BX	AT	AT	AT	AT	NB	C
MD	BX	AT	AT	AT	MEA	AT	B
MD	BX	AT	AT	AT	MB	AT	B
MD	BX	AT	AT	AT	NB	AT	C
MD	BX	AT	AT	AT	MEA	MEA	B
MD	BX	AT	AT	AT	MB	MEA	C
MD	BX	AT	AT	AT	NB	MEA	C
MD	BX	AT	AT	AT	MEA	MB	C
MD	BX	AT	AT	AT	MB	MB	C
MD	BX	AT	AT	AT	NB	MB	C
MD	BX	AT	AT	AT	MEA	NB	C
MD	BX	AT	AT	AT	MB	NB	C
MD	BX	AT	AT	MA	AT	AT	B
MD	BX	AT	AT	MA	AT	MEA	B
MD	BX	AT	AT	MA	AT	MB	C
MD	BX	AT	AT	MA	AT	NB	C
MD	BX	AT	AT	MA	MEA	AT	B
MD	BX	AT	AT	MA	MB	AT	C
MD	BX	AT	AT	MA	NB	AT	C
MD	BX	AT	AT	MA	MEA	MEA	C
MD	BX	AT	AT	MA	MB	MEA	C
MD	BX	AT	AT	MA	NB	MEA	C
MD	BX	AT	AT	MA	MEA	MB	C
MD	BX	AT	AT	MA	MB	MB	C
MD	BX	AT	AT	MA	NB	MB	D
MD	BX	AT	AT	MA	MEA	NB	C
MD	BX	AT	AT	MA	MB	NB	D
MD	BX	AT	AT	MA	NB	NB	D
MD	BX	AT	MD	BX	AT	AT	A
MD	BX	AT	MD	BX	AT	MEA	B
MD	BX	AT	MD	BX	AT	MB	B
MD	BX	AT	MD	BX	AT	NB	B
MD	BX	AT	MD	BX	MEA	AT	B
MD	BX	AT	MD	BX	MB	AT	B
MD	BX	AT	MD	BX	NB	AT	B
MD	BX	AT	MD	BX	MEA	MEA	B
MD	BX	AT	MD	BX	MB	MB	C
MD	BX	AT	MD	BX	MB	MB	C
MD	BX	AT	MD	BX	NB	MEA	C
MD	BX	AT	MD	BX	MEA	MB	B
MD	BX	AT	MD	BX	MB	MB	C
MD	BX	AT	MD	BX	NB	MB	C

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
MD	BX	AT	MD	BX	MEA	NB	C
MD	BX	AT	MD	BX	MB	NB	C
MD	BX	AT	MD	BX	NB	NB	C
MD	BX	AT	MD	MD	AT	AT	B
MD	BX	AT	MD	MD	AT	MEA	B
MD	BX	AT	MD	MD	AT	MB	B
MD	BX	AT	MD	MD	AT	NB	C
MD	BX	AT	MD	MD	MEA	AT	B
MD	BX	AT	MD	MD	MB	AT	B
MD	BX	AT	MD	MD	NB	AT	C
MD	BX	AT	MD	MD	MEA	MEA	B
MD	BX	AT	MD	MD	MB	MEA	C
MD	BX	AT	MD	MD	NB	MEA	C
MD	BX	AT	MD	MD	MEA	MB	C
MD	BX	AT	MD	MD	MB	MB	C
MD	BX	AT	MD	MD	NB	MB	C
MD	BX	AT	MD	MD	MEA	NB	C
MD	BX	AT	MD	MD	MB	NB	C
MD	BX	AT	MD	MD	NB	NB	D
MD	BX	AT	MD	AT	AT	AT	B
MD	BX	AT	MD	AT	AT	MEA	B
MD	BX	AT	MD	AT	AT	MB	C
MD	BX	AT	MD	AT	AT	NB	C
MD	BX	AT	MD	AT	MEA	AT	B
MD	BX	AT	MD	AT	MB	AT	C
MD	BX	AT	MD	AT	NB	AT	C
MD	BX	AT	MD	AT	MEA	MEA	C
MD	BX	AT	MD	AT	MB	MEA	C
MD	BX	AT	MD	AT	NB	MEA	C
MD	BX	AT	MD	AT	MEA	MB	C
MD	BX	AT	MD	AT	MB	MEA	C
MD	BX	AT	MD	AT	NB	MEA	C
MD	BX	AT	MD	AT	MEA	MB	C
MD	BX	AT	MD	AT	MB	MB	C
MD	BX	AT	MD	AT	NB	MB	D
MD	BX	AT	MD	AT	MEA	NB	C
MD	BX	AT	MD	AT	MB	NB	D
MD	BX	AT	MD	AT	NB	NB	D
MD	BX	AT	MD	MA	AT	AT	B
MD	BX	AT	MD	MA	AT	MEA	C
MD	BX	AT	MD	MA	AT	MB	C
MD	BX	AT	MD	MA	AT	NB	C
MD	BX	AT	MD	MA	MEA	AT	C
MD	BX	AT	MD	MA	MB	AT	C
MD	BX	AT	MD	MA	NB	AT	C
MD	BX	AT	MD	MA	MEA	MEA	C
MD	BX	AT	MD	MA	MB	MEA	C
MD	BX	AT	MD	MA	NB	MEA	D
MD	BX	AT	MD	MA	MEA	MB	C
MD	BX	AT	MD	MA	MB	MB	D
MD	BX	AT	MD	MA	NB	MB	D
MD	BX	AT	MD	MA	MEA	NB	D

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
MD	BX	AT	MD	MA	MB	NB	D
MD	BX	AT	MD	MA	NB	NB	D
MD	BX	AT	BX	BX	AT	AT	B
MD	BX	AT	BX	BX	AT	MEA	B
MD	BX	AT	BX	BX	AT	MB	B
MD	BX	AT	BX	BX	AT	NB	C
MD	BX	AT	BX	BX	MEA	AT	B
MD	BX	AT	BX	BX	MB	AT	B
MD	BX	AT	BX	BX	NB	AT	C
MD	BX	AT	BX	BX	MEA	MEA	B
MD	BX	AT	BX	BX	MB	MEA	C
MD	BX	AT	BX	BX	NB	MEA	C
MD	BX	AT	BX	BX	MEA	MB	C
MD	BX	AT	BX	BX	MB	MB	C
MD	BX	AT	BX	BX	NB	MB	C
MD	BX	AT	BX	BX	MEA	NB	C
MD	BX	AT	BX	BX	MB	NB	C
MD	BX	AT	BX	BX	NB	NB	D
MD	BX	AT	BX	MD	AT	AT	B
MD	BX	AT	BX	MD	AT	MEA	B
MD	BX	AT	BX	MD	AT	MB	C
MD	BX	AT	BX	MD	AT	NB	C
MD	BX	AT	BX	MD	MEA	AT	B
MD	BX	AT	BX	MD	MB	AT	C
MD	BX	AT	BX	MD	NB	AT	C
MD	BX	AT	BX	MD	MEA	MEA	C
MD	BX	AT	BX	MD	MB	MEA	C
MD	BX	AT	BX	MD	NB	MEA	C
MD	BX	AT	BX	MD	MEA	MB	C
MD	BX	AT	BX	MD	MB	MB	C
MD	BX	AT	BX	MD	NB	MB	D
MD	BX	AT	BX	MD	MEA	NB	C
MD	BX	AT	BX	MD	MB	NB	D
MD	BX	AT	BX	MD	NB	NB	D
MD	BX	AT	BX	AT	AT	AT	B
MD	BX	AT	BX	AT	AT	MEA	C
MD	BX	AT	BX	AT	AT	MB	C
MD	BX	AT	BX	AT	MEA	AT	C
MD	BX	AT	BX	AT	MB	AT	C
MD	BX	AT	BX	AT	NB	AT	C
MD	BX	AT	BX	AT	MEA	MEA	C
MD	BX	AT	BX	AT	MB	MEA	C
MD	BX	AT	BX	AT	NB	AT	C
MD	BX	AT	BX	AT	MEA	MEA	C
MD	BX	AT	BX	AT	MB	MEA	C
MD	BX	AT	BX	AT	NB	MEA	D
MD	BX	AT	BX	AT	MEA	MB	C
MD	BX	AT	BX	AT	MB	MB	D
MD	BX	AT	BX	AT	NB	MB	D
MD	BX	AT	BX	AT	MEA	NB	D
MD	BX	AT	BX	AT	MB	NB	D

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
MD	BX	AT	BX	AT	NB	NB	D
MD	BX	AT	BX	MA	AT	AT	C
MD	BX	AT	BX	MA	AT	MEA	C
MD	BX	AT	BX	MA	AT	MB	C
MD	BX	AT	BX	MA	AT	NB	D
MD	BX	AT	BX	MA	MEA	AT	C
MD	BX	AT	BX	MA	MB	AT	C
MD	BX	AT	BX	MA	NB	AT	D
MD	BX	AT	BX	MA	MEA	MEA	C
MD	BX	AT	BX	MA	MB	MEA	D
MD	BX	AT	BX	MA	NB	MEA	D
MD	BX	AT	BX	MA	MEA	MB	D
MD	BX	AT	BX	MA	MB	MB	D
MD	BX	AT	BX	MA	NB	MB	D
MD	BX	AT	BX	MA	MEA	NB	D
MD	BX	AT	BX	MA	MB	NB	D
MD	BX	AT	BX	MA	NB	NB	E
MD	BX	MD	MA	BX	AT	AT	A
MD	BX	MD	MA	BX	AT	MEA	A
MD	BX	MD	MA	BX	AT	MB	B
MD	BX	MD	MA	BX	AT	NB	B
MD	BX	MD	MA	BX	MEA	AT	A
MD	BX	MD	MA	BX	MB	AT	B
MD	BX	MD	MA	BX	NB	AT	B
MD	BX	MD	MA	BX	MEA	MEA	B
MD	BX	MD	MA	BX	MB	MEA	B
MD	BX	MD	MA	BX	NB	MEA	B
MD	BX	MD	MA	BX	MEA	MB	B
MD	BX	MD	MA	BX	MB	MB	B
MD	BX	MD	MA	BX	NB	MB	C
MD	BX	MD	MA	BX	MEA	NB	B
MD	BX	MD	MA	BX	MB	NB	C
MD	BX	MD	MA	BX	NB	NB	C
MD	BX	MD	MA	MD	AT	AT	A
MD	BX	MD	MA	MD	AT	MEA	B
MD	BX	MD	MA	MD	AT	MB	B
MD	BX	MD	MA	MD	AT	NB	B
MD	BX	MD	MA	MD	MEA	AT	B
MD	BX	MD	MA	MD	MB	AT	B
MD	BX	MD	MA	MD	NB	AT	B
MD	BX	MD	MA	MD	MEA	MEA	B
MD	BX	MD	MA	MD	MB	MEA	B
MD	BX	MD	MA	MD	NB	MEA	C
MD	BX	MD	MA	MD	MEA	MB	B
MD	BX	MD	MA	MD	MB	MB	C
MD	BX	MD	MA	MD	MB	MB	C
MD	BX	MD	MA	MD	NB	MB	C
MD	BX	MD	MA	MD	MEA	NB	C
MD	BX	MD	MA	MD	MB	NB	C
MD	BX	MD	MA	MD	NB	NB	C
MD	BX	MD	MA	MD	NB	NB	C

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
MD	BX	MD	MA	AT	AT	AT	B
MD	BX	MD	MA	AT	AT	MEA	B
MD	BX	MD	MA	AT	AT	MB	B
MD	BX	MD	MA	AT	AT	NB	C
MD	BX	MD	MA	AT	MEA	AT	B
MD	BX	MD	MA	AT	MB	AT	B
MD	BX	MD	MA	AT	NB	AT	C
MD	BX	MD	MA	AT	MEA	MEA	B
MD	BX	MD	MA	AT	MB	MEA	C
MD	BX	MD	MA	AT	NB	MEA	C
MD	BX	MD	MA	AT	MEA	MB	C
MD	BX	MD	MA	AT	MB	MB	C
MD	BX	MD	MA	AT	NB	MB	C
MD	BX	MD	MA	AT	MEA	NB	C
MD	BX	MD	MA	AT	MB	NB	C
MD	BX	MD	MA	AT	NB	NB	D
MD	BX	MD	MA	MA	AT	AT	B
MD	BX	MD	MA	MA	AT	MEA	B
MD	BX	MD	MA	MA	AT	MB	C
MD	BX	MD	MA	MA	AT	NB	C
MD	BX	MD	MA	MA	MEA	AT	B
MD	BX	MD	MA	MA	MB	AT	C
MD	BX	MD	MA	MA	NB	AT	C
MD	BX	MD	MA	MA	MEA	MEA	C
MD	BX	MD	MA	MA	MB	MEA	C
MD	BX	MD	MA	MA	NB	MEA	C
MD	BX	MD	MA	MA	MEA	MB	C
MD	BX	MD	MA	MA	MB	MB	C
MD	BX	MD	MA	MA	NB	MB	D
MD	BX	MD	MA	MA	MEA	NB	C
MD	BX	MD	MA	MA	MB	NB	D
MD	BX	MD	MA	MA	NB	NB	D
MD	BX	MD	AT	BX	AT	AT	A
MD	BX	MD	AT	BX	AT	MEA	B
MD	BX	MD	AT	BX	AT	MB	B
MD	BX	MD	AT	BX	AT	NB	B
MD	BX	MD	AT	BX	MEA	AT	B
MD	BX	MD	AT	BX	MB	AT	B
MD	BX	MD	AT	BX	NB	AT	B
MD	BX	MD	AT	BX	MEA	MEA	B
MD	BX	MD	AT	BX	MB	MEA	B
MD	BX	MD	AT	BX	NB	MEA	C
MD	BX	MD	AT	BX	MEA	MB	B
MD	BX	MD	AT	BX	MB	MB	C
MD	BX	MD	AT	BX	NB	MB	C
MD	BX	MD	AT	BX	MEA	NB	C
MD	BX	MD	AT	BX	MB	NB	C
MD	BX	MD	AT	BX	NB	NB	C
MD	BX	MD	AT	MD	AT	AT	B

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
MD	BX	MD	AT	MD	AT	MEA	B
MD	BX	MD	AT	MD	AT	MB	B
MD	BX	MD	AT	MD	AT	NB	C
MD	BX	MD	AT	MD	MEA	AT	B
MD	BX	MD	AT	MD	MB	AT	B
MD	BX	MD	AT	MD	NB	AT	C
MD	BX	MD	AT	MD	MEA	MEA	B
MD	BX	MD	AT	MD	MB	MEA	C
MD	BX	MD	AT	MD	NB	MEA	C
MD	BX	MD	AT	MD	MEA	MB	C
MD	BX	MD	AT	MD	MB	MB	C
MD	BX	MD	AT	MD	NB	MB	C
MD	BX	MD	AT	MD	MEA	NB	C
MD	BX	MD	AT	MD	MB	NB	C
MD	BX	MD	AT	MD	NB	NB	D
MD	BX	MD	AT	AT	AT	AT	B
MD	BX	MD	AT	AT	AT	MEA	B
MD	BX	MD	AT	AT	AT	MB	C
MD	BX	MD	AT	AT	AT	NB	C
MD	BX	MD	AT	AT	MEA	AT	B
MD	BX	MD	AT	AT	MB	AT	C
MD	BX	MD	AT	AT	NB	AT	C
MD	BX	MD	AT	AT	MEA	MEA	C
MD	BX	MD	AT	AT	MB	MEA	C
MD	BX	MD	AT	AT	NB	MEA	C
MD	BX	MD	AT	AT	MEA	MB	C
MD	BX	MD	AT	AT	MB	MB	C
MD	BX	MD	AT	AT	NB	MB	D
MD	BX	MD	AT	AT	MEA	NB	C
MD	BX	MD	AT	AT	MB	NB	D
MD	BX	MD	AT	AT	NB	NB	D
MD	BX	MD	AT	MA	AT	AT	B
MD	BX	MD	AT	MA	AT	MEA	C
MD	BX	MD	AT	MA	AT	MB	C
MD	BX	MD	AT	MA	AT	NB	C
MD	BX	MD	AT	MA	MEA	AT	C
MD	BX	MD	AT	MA	MB	AT	C
MD	BX	MD	AT	MA	NB	AT	C
MD	BX	MD	AT	MA	MEA	MEA	C
MD	BX	MD	AT	MA	MB	MEA	C
MD	BX	MD	AT	MA	NB	MEA	D
MD	BX	MD	AT	MA	MEA	MB	C
MD	BX	MD	AT	MA	MB	MB	D
MD	BX	MD	AT	MA	NB	MB	D
MD	BX	MD	AT	MA	MEA	NB	D
MD	BX	MD	AT	MA	MB	NB	D
MD	BX	MD	AT	MA	NB	NB	D
MD	BX	MD	MD	BX	AT	AT	B
MD	BX	MD	MD	BX	AT	MEA	B

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
MD	BX	MD	MD	BX	AT	MB	B
MD	BX	MD	MD	BX	AT	NB	C
MD	BX	MD	MD	BX	MEA	AT	B
MD	BX	MD	MD	BX	MB	AT	B
MD	BX	MD	MD	BX	NB	AT	C
MD	BX	MD	MD	BX	MEA	MEA	B
MD	BX	MD	MD	BX	MB	MEA	C
MD	BX	MD	MD	BX	NB	MEA	C
MD	BX	MD	MD	BX	MEA	MB	C
MD	BX	MD	MD	BX	MB	MB	C
MD	BX	MD	MD	BX	NB	MB	C
MD	BX	MD	MD	BX	MEA	NB	C
MD	BX	MD	MD	BX	MB	NB	C
MD	BX	MD	MD	BX	NB	NB	D
MD	BX	MD	MD	MD	AT	AT	B
MD	BX	MD	MD	MD	AT	MEA	B
MD	BX	MD	MD	MD	AT	MB	C
MD	BX	MD	MD	MD	AT	NB	C
MD	BX	MD	MD	MD	MEA	AT	B
MD	BX	MD	MD	MD	MB	AT	C
MD	BX	MD	MD	MD	NB	AT	C
MD	BX	MD	MD	MD	MEA	MEA	C
MD	BX	MD	MD	MD	MB	MEA	C
MD	BX	MD	MD	MD	NB	MEA	C
MD	BX	MD	MD	MD	MEA	MB	C
MD	BX	MD	MD	MD	MB	MB	C
MD	BX	MD	MD	MD	NB	MB	D
MD	BX	MD	MD	MD	MEA	NB	C
MD	BX	MD	MD	MD	MB	NB	D
MD	BX	MD	MD	MD	NB	NB	D
MD	BX	MD	MD	AT	AT	AT	B
MD	BX	MD	MD	AT	AT	MEA	C
MD	BX	MD	MD	AT	AT	MB	C
MD	BX	MD	MD	AT	AT	NB	C
MD	BX	MD	MD	AT	MEA	AT	C
MD	BX	MD	MD	AT	MB	AT	C
MD	BX	MD	MD	AT	NB	AT	C
MD	BX	MD	MD	AT	MEA	MEA	C
MD	BX	MD	MD	AT	MB	MEA	C
MD	BX	MD	MD	AT	NB	MEA	D
MD	BX	MD	MD	AT	MEA	MB	C
MD	BX	MD	MD	AT	MB	MB	D
MD	BX	MD	MD	AT	NB	MB	D
MD	BX	MD	MD	AT	MEA	NB	D
MD	BX	MD	MD	AT	MB	NB	D
MD	BX	MD	MD	AT	NB	NB	D
MD	BX	MD	MD	MA	AT	AT	C
MD	BX	MD	MD	MA	AT	MEA	C
MD	BX	MD	MD	MA	AT	MB	C

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
MD	BX	MD	MD	MA	AT	NB	D
MD	BX	MD	MD	MA	MEA	AT	C
MD	BX	MD	MD	MA	MB	AT	C
MD	BX	MD	MD	MA	NB	AT	D
MD	BX	MD	MD	MA	MEA	MEA	C
MD	BX	MD	MD	MA	MB	MEA	D
MD	BX	MD	MD	MA	NB	MEA	D
MD	BX	MD	MD	MA	MEA	MB	D
MD	BX	MD	MD	MA	MB	MB	D
MD	BX	MD	MD	MA	NB	MB	D
MD	BX	MD	MD	MA	MEA	NB	D
MD	BX	MD	MD	MA	MB	NB	D
MD	BX	MD	MD	MA	NB	NB	E
MD	BX	MD	BX	BX	AT	AT	B
MD	BX	MD	BX	BX	AT	MEA	B
MD	BX	MD	BX	BX	AT	MB	C
MD	BX	MD	BX	BX	AT	NB	C
MD	BX	MD	BX	BX	MEA	AT	B
MD	BX	MD	BX	BX	MB	AT	C
MD	BX	MD	BX	BX	NB	AT	C
MD	BX	MD	BX	BX	MEA	MEA	C
MD	BX	MD	BX	BX	MB	MEA	C
MD	BX	MD	BX	BX	NB	MEA	C
MD	BX	MD	BX	BX	MEA	MB	C
MD	BX	MD	BX	BX	MB	MB	C
MD	BX	MD	BX	BX	NB	MB	D
MD	BX	MD	BX	BX	MEA	NB	C
MD	BX	MD	BX	BX	MB	NB	D
MD	BX	MD	BX	BX	NB	NB	D
MD	BX	MD	BX	MD	AT	AT	B
MD	BX	MD	BX	MD	AT	MEA	C
MD	BX	MD	BX	MD	AT	MB	C
MD	BX	MD	BX	MD	AT	NB	C
MD	BX	MD	BX	MD	MEA	AT	C
MD	BX	MD	BX	MD	MB	AT	C
MD	BX	MD	BX	MD	NB	AT	C
MD	BX	MD	BX	MD	MEA	MEA	C
MD	BX	MD	BX	MD	MB	MEA	C
MD	BX	MD	BX	MD	NB	MEA	D
MD	BX	MD	BX	MD	MEA	MB	C
MD	BX	MD	BX	MD	MB	MB	D
MD	BX	MD	BX	MD	NB	MB	D
MD	BX	MD	BX	MD	MEA	NB	D
MD	BX	MD	BX	MD	MEA	NB	D
MD	BX	MD	BX	MD	NB	NB	D
MD	BX	MD	BX	AT	AT	AT	C
MD	BX	MD	BX	AT	AT	MEA	C
MD	BX	MD	BX	AT	AT	MB	C
MD	BX	MD	BX	AT	AT	NB	D

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
MD	BX	MD	BX	AT	MEA	AT	C
MD	BX	MD	BX	AT	MB	AT	C
MD	BX	MD	BX	AT	NB	AT	D
MD	BX	MD	BX	AT	MEA	MEA	C
MD	BX	MD	BX	AT	MB	MEA	D
MD	BX	MD	BX	AT	NB	MEA	D
MD	BX	MD	BX	AT	MEA	MB	D
MD	BX	MD	BX	AT	MB	MB	D
MD	BX	MD	BX	AT	NB	MB	D
MD	BX	MD	BX	AT	MEA	NB	D
MD	BX	MD	BX	AT	MB	NB	D
MD	BX	MD	BX	AT	NB	NB	E
MD	BX	MD	BX	MA	AT	AT	C
MD	BX	MD	BX	MA	AT	MEA	C
MD	BX	MD	BX	MA	AT	MB	D
MD	BX	MD	BX	MA	AT	NB	D
MD	BX	MD	BX	MA	MEA	AT	C
MD	BX	MD	BX	MA	MB	AT	D
MD	BX	MD	BX	MA	NB	AT	D
MD	BX	MD	BX	MA	MEA	MEA	D
MD	BX	MD	BX	MA	MB	MEA	D
MD	BX	MD	BX	MA	NB	MEA	D
MD	BX	MD	BX	MA	MEA	MB	D
MD	BX	MD	BX	MA	MB	MB	D
MD	BX	MD	BX	MA	NB	MB	E
MD	BX	MD	BX	MA	MEA	NB	D
MD	BX	MD	BX	MA	MB	NB	E
MD	BX	MD	BX	MA	NB	NB	E
MD	BX	BX	MA	BX	AT	AT	A
MD	BX	BX	MA	BX	AT	MEA	B
MD	BX	BX	MA	BX	AT	MB	B
MD	BX	BX	MA	BX	AT	NB	B
MD	BX	BX	MA	BX	MEA	AT	B
MD	BX	BX	MA	BX	MB	AT	B
MD	BX	BX	MA	BX	NB	AT	B
MD	BX	BX	MA	BX	MEA	MEA	B
MD	BX	BX	MA	BX	MB	MEA	B
MD	BX	BX	MA	BX	NB	MEA	C
MD	BX	BX	MA	BX	MEA	MB	B
MD	BX	BX	MA	BX	MB	MB	C
MD	BX	BX	MA	BX	NB	MB	C
MD	BX	BX	MA	BX	MEA	NB	C
MD	BX	BX	MA	BX	MB	NB	C
MD	BX	BX	MA	BX	NB	NB	C
MD	BX	BX	MA	MD	AT	AT	B
MD	BX	BX	MA	MD	AT	MEA	B
MD	BX	BX	MA	MD	AT	MB	B
MD	BX	BX	MA	MD	AT	NB	C
MD	BX	BX	MA	MD	MEA	AT	B

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
MD	BX	BX	AT	MA	MEA	MEA	C
MD	BX	BX	AT	MA	MB	MEA	D
MD	BX	BX	AT	MA	NB	MEA	D
MD	BX	BX	AT	MA	MEA	MB	D
MD	BX	BX	AT	MA	MB	MB	D
MD	BX	BX	AT	MA	NB	MB	D
MD	BX	BX	AT	MA	MEA	NB	D
MD	BX	BX	AT	MA	MB	NB	D
MD	BX	BX	AT	MA	NB	NB	E
MD	BX	BX	MD	BX	AT	AT	B
MD	BX	BX	MD	BX	AT	MEA	B
MD	BX	BX	MD	BX	AT	MB	C
MD	BX	BX	MD	BX	AT	NB	C
MD	BX	BX	MD	BX	MEA	AT	B
MD	BX	BX	MD	BX	MB	AT	C
MD	BX	BX	MD	BX	NB	AT	C
MD	BX	BX	MD	BX	MEA	MEA	C
MD	BX	BX	MD	BX	MB	MEA	C
MD	BX	BX	MD	BX	NB	MEA	C
MD	BX	BX	MD	BX	MEA	MB	C
MD	BX	BX	MD	BX	MB	MB	C
MD	BX	BX	MD	BX	NB	MB	D
MD	BX	BX	MD	BX	MEA	NB	C
MD	BX	BX	MD	BX	MB	NB	D
MD	BX	BX	MD	BX	NB	NB	D
MD	BX	BX	MD	MD	AT	AT	B
MD	BX	BX	MD	MD	AT	MEA	C
MD	BX	BX	MD	MD	AT	MB	C
MD	BX	BX	MD	MD	AT	NB	C
MD	BX	BX	MD	MD	MEA	AT	C
MD	BX	BX	MD	MD	MB	AT	C
MD	BX	BX	MD	MD	NB	AT	C
MD	BX	BX	MD	MD	MEA	MEA	C
MD	BX	BX	MD	MD	MB	MEA	C
MD	BX	BX	MD	MD	NB	MEA	D
MD	BX	BX	MD	MD	MEA	MB	C
MD	BX	BX	MD	MD	MB	MB	D
MD	BX	BX	MD	MD	NB	MB	D
MD	BX	BX	MD	MD	MEA	NB	D
MD	BX	BX	MD	MD	MB	NB	D
MD	BX	BX	MD	MD	NB	NB	D
MD	BX	BX	MD	AT	AT	AT	C
MD	BX	BX	MD	AT	AT	MEA	C
MD	BX	BX	MD	AT	AT	NB	D
MD	BX	BX	MD	AT	MEA	AT	C
MD	BX	BX	MD	AT	MB	AT	C
MD	BX	BX	MD	AT	MB	AT	C
MD	BX	BX	MD	AT	MB	AT	C
MD	BX	BX	MD	AT	NB	AT	D
MD	BX	BX	MD	AT	MEA	AT	C
MD	BX	BX	MD	AT	MB	AT	C
MD	BX	BX	MD	AT	NB	AT	D
MD	BX	BX	MD	AT	MEA	AT	C
MD	BX	BX	MD	AT	MB	AT	C
MD	BX	BX	MD	AT	NB	AT	D
MD	BX	BX	MD	AT	MEA	MEA	C
MD	BX	BX	MD	AT	NB	AT	D
MD	BX	BX	MD	AT	MEA	MEA	C

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
MD	BX	BX	MD	AT	MB	MEA	D
MD	BX	BX	MD	AT	NB	MEA	D
MD	BX	BX	MD	AT	MEA	MB	D
MD	BX	BX	MD	AT	MB	MB	D
MD	BX	BX	MD	AT	NB	MB	D
MD	BX	BX	MD	AT	MEA	NB	D
MD	BX	BX	MD	AT	MB	NB	D
MD	BX	BX	MD	AT	NB	NB	E
MD	BX	BX	MD	MA	AT	AT	C
MD	BX	BX	MD	MA	AT	MEA	C
MD	BX	BX	MD	MA	AT	MB	D
MD	BX	BX	MD	MA	AT	NB	D
MD	BX	BX	MD	MA	MEA	AT	C
MD	BX	BX	MD	MA	MB	AT	D
MD	BX	BX	MD	MA	NB	AT	D
MD	BX	BX	MD	MA	MEA	MEA	D
MD	BX	BX	MD	MA	MB	MEA	D
MD	BX	BX	MD	MA	NB	MEA	D
MD	BX	BX	MD	MA	MEA	MB	D
MD	BX	BX	MD	MA	MB	MB	D
MD	BX	BX	MD	MA	NB	MB	E
MD	BX	BX	MD	MA	MEA	NB	D
MD	BX	BX	MD	MA	MB	NB	E
MD	BX	BX	MD	MA	NB	NB	E
MD	BX	BX	BX	BX	AT	AT	B
MD	BX	BX	BX	BX	AT	MEA	C
MD	BX	BX	BX	BX	AT	MB	C
MD	BX	BX	BX	BX	AT	NB	C
MD	BX	BX	BX	BX	MEA	AT	C
MD	BX	BX	BX	BX	MB	AT	C
MD	BX	BX	BX	BX	NB	AT	C
MD	BX	BX	BX	BX	MEA	MEA	C
MD	BX	BX	BX	BX	MB	MEA	C
MD	BX	BX	BX	BX	NB	MEA	D
MD	BX	BX	BX	BX	MEA	MB	C
MD	BX	BX	BX	BX	MB	MB	D
MD	BX	BX	BX	BX	NB	MB	D
MD	BX	BX	BX	BX	MEA	NB	D
MD	BX	BX	BX	BX	MB	NB	D
MD	BX	BX	BX	BX	NB	NB	D
MD	BX	BX	BX	MD	AT	AT	C
MD	BX	BX	BX	MD	AT	MEA	C
MD	BX	BX	BX	MD	AT	MB	C
MD	BX	BX	BX	MD	AT	NB	D
MD	BX	BX	BX	MD	MEA	AT	C
MD	BX	BX	BX	MD	MB	AT	C
MD	BX	BX	BX	MD	NB	AT	D
MD	BX	BX	BX	MD	MEA	MEA	C
MD	BX	BX	BX	MD	MB	MEA	D

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
BX	MA	MA	MA	MA	MB	MB	B
BX	MA	MA	MA	MA	NB	MB	B
BX	MA	MA	MA	MA	MEA	NB	B
BX	MA	MA	MA	MA	MB	NB	B
BX	MA	MA	MA	MA	NB	NB	C
BX	MA	MA	AT	BX	AT	AT	A+
BX	MA	MA	AT	BX	AT	MEA	A+
BX	MA	MA	AT	BX	AT	MB	A
BX	MA	MA	AT	BX	AT	NB	A
BX	MA	MA	AT	BX	MEA	AT	A+
BX	MA	MA	AT	BX	MB	AT	A
BX	MA	MA	AT	BX	NB	AT	A
BX	MA	MA	AT	BX	MEA	MEA	A
BX	MA	MA	AT	BX	MB	MEA	A
BX	MA	MA	AT	BX	NB	MEA	A
BX	MA	MA	AT	BX	MEA	MB	A
BX	MA	MA	AT	BX	MB	MB	A
BX	MA	MA	AT	BX	NB	MB	B
BX	MA	MA	AT	BX	MEA	NB	A
BX	MA	MA	AT	BX	MB	NB	B
BX	MA	MA	AT	BX	NB	NB	B
BX	MA	MA	AT	MD	AT	AT	A+
BX	MA	MA	AT	MD	AT	MEA	A
BX	MA	MA	AT	MD	AT	MB	A
BX	MA	MA	AT	MD	AT	NB	A
BX	MA	MA	AT	MD	MEA	AT	A
BX	MA	MA	AT	MD	MB	AT	A
BX	MA	MA	AT	MD	MB	AT	A
BX	MA	MA	AT	MD	NB	AT	A
BX	MA	MA	AT	MD	MEA	MEA	A
BX	MA	MA	AT	MD	MB	MEA	A
BX	MA	MA	AT	MD	NB	MEA	B
BX	MA	MA	AT	MD	MEA	MEA	A
BX	MA	MA	AT	MD	MB	MEA	A
BX	MA	MA	AT	MD	NB	MEA	B
BX	MA	MA	AT	MD	MEA	MB	A
BX	MA	MA	AT	MD	MEA	MB	B
BX	MA	MA	AT	MD	NB	MB	B
BX	MA	MA	AT	MD	NB	MB	B
BX	MA	MA	AT	MD	MEA	NB	B
BX	MA	MA	AT	MD	MB	NB	B
BX	MA	MA	AT	MD	NB	NB	B
BX	MA	MA	AT	MD	AT	AT	A
BX	MA	MA	AT	AT	AT	MEA	A
BX	MA	MA	AT	AT	AT	MB	A
BX	MA	MA	AT	AT	AT	NB	B
BX	MA	MA	AT	AT	MEA	AT	A
BX	MA	MA	AT	AT	MB	AT	A
BX	MA	MA	AT	AT	NB	AT	B
BX	MA	MA	AT	AT	MEA	MEA	A
BX	MA	MA	AT	AT	MB	MEA	B
BX	MA	MA	AT	AT	NB	MEA	B
BX	MA	MA	AT	AT	MEA	MB	B
BX	MA	MA	AT	AT	MEA	MB	B
BX	MA	MA	AT	AT	MB	MB	B
BX	MA	MA	AT	AT	NB	MB	B

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
BX	MA	MA	AT	AT	NB	MB	B
BX	MA	MA	AT	AT	MEA	NB	B
BX	MA	MA	AT	AT	MB	NB	B
BX	MA	MA	AT	AT	NB	NB	C
BX	MA	MA	AT	MA	AT	AT	A
BX	MA	MA	AT	MA	AT	MEA	A
BX	MA	MA	AT	MA	AT	MB	B
BX	MA	MA	AT	MA	AT	NB	B
BX	MA	MA	AT	MA	MEA	AT	A
BX	MA	MA	AT	MA	MB	AT	B
BX	MA	MA	AT	MA	NB	AT	B
BX	MA	MA	AT	MA	MEA	MEA	B
BX	MA	MA	AT	MA	MB	MEA	B
BX	MA	MA	AT	MA	NB	MEA	B
BX	MA	MA	AT	MA	MEA	MB	B
BX	MA	MA	AT	MA	MB	MB	B
BX	MA	MA	AT	MA	NB	MB	C
BX	MA	MA	AT	MA	MEA	NB	B
BX	MA	MA	AT	MA	MB	NB	C
BX	MA	MA	AT	MA	NB	NB	C
BX	MA	MA	MD	BX	AT	AT	A+
BX	MA	MA	MD	BX	AT	MEA	A
BX	MA	MA	MD	BX	AT	MB	A
BX	MA	MA	MD	BX	AT	NB	A
BX	MA	MA	MD	BX	MEA	AT	A
BX	MA	MA	MD	BX	MB	AT	A
BX	MA	MA	MD	BX	NB	AT	A
BX	MA	MA	MD	BX	MEA	MEA	A
BX	MA	MA	MD	BX	MB	MEA	A
BX	MA	MA	MD	BX	NB	MEA	B
BX	MA	MA	MD	BX	MEA	MB	A
BX	MA	MA	MD	BX	MB	MB	B
BX	MA	MA	MD	BX	NB	MB	B
BX	MA	MA	MD	BX	MEA	NB	B
BX	MA	MA	MD	BX	MB	NB	B
BX	MA	MA	MD	BX	NB	NB	B
BX	MA	MA	MD	MD	AT	AT	A
BX	MA	MA	MD	MD	AT	MEA	A
BX	MA	MA	MD	MD	AT	MB	A
BX	MA	MA	MD	MD	AT	NB	B
BX	MA	MA	MD	MD	MEA	AT	A
BX	MA	MA	MD	MD	MB	AT	A
BX	MA	MA	MD	MD	NB	AT	B
BX	MA	MA	MD	MD	MEA	MEA	A
BX	MA	MA	MD	MD	MB	MEA	B
BX	MA	MA	MD	MD	NB	MEA	B
BX	MA	MA	MD	MD	MEA	MB	B
BX	MA	MA	MD	MD	MB	MB	B
BX	MA	MA	MD	MD	NB	MB	B

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
BX	MA	AT	AT	AT	AT	MEA	A
BX	MA	AT	AT	AT	AT	MB	B
BX	MA	AT	AT	AT	AT	NB	B
BX	MA	AT	AT	AT	MEA	AT	A
BX	MA	AT	AT	AT	MB	AT	B
BX	MA	AT	AT	AT	NB	AT	B
BX	MA	AT	AT	AT	MEA	MEA	B
BX	MA	AT	AT	AT	MB	MEA	B
BX	MA	AT	AT	AT	NB	MEA	B
BX	MA	AT	AT	AT	MEA	MB	B
BX	MA	AT	AT	AT	MB	MB	B
BX	MA	AT	AT	AT	NB	MB	C
BX	MA	AT	AT	AT	MEA	NB	B
BX	MA	AT	AT	AT	MB	NB	C
BX	MA	AT	AT	AT	NB	NB	C
BX	MA	AT	AT	MA	AT	AT	A
BX	MA	AT	AT	MA	AT	MEA	B
BX	MA	AT	AT	MA	AT	MB	B
BX	MA	AT	AT	MA	AT	NB	B
BX	MA	AT	AT	MA	MEA	AT	B
BX	MA	AT	AT	MA	MB	AT	B
BX	MA	AT	AT	MA	NB	AT	B
BX	MA	AT	AT	MA	MEA	MEA	B
BX	MA	AT	AT	MA	MB	MEA	B
BX	MA	AT	AT	MA	NB	MEA	C
BX	MA	AT	AT	MA	MEA	MB	B
BX	MA	AT	AT	MA	MB	MB	C
BX	MA	AT	AT	MA	NB	MB	C
BX	MA	AT	AT	MA	MEA	NB	C
BX	MA	AT	AT	MA	MB	NB	C
BX	MA	AT	AT	MA	NB	NB	C
BX	MA	AT	MD	BX	AT	AT	A
BX	MA	AT	MD	BX	AT	MEA	A
BX	MA	AT	MD	BX	AT	MB	A
BX	MA	AT	MD	BX	AT	NB	B
BX	MA	AT	MD	BX	MEA	AT	A
BX	MA	AT	MD	BX	MB	AT	A
BX	MA	AT	MD	BX	NB	AT	B
BX	MA	AT	MD	BX	MEA	MEA	A
BX	MA	AT	MD	BX	MB	MEA	B
BX	MA	AT	MD	BX	NB	MEA	B
BX	MA	AT	MD	BX	MEA	MB	B
BX	MA	AT	MD	BX	MB	MB	B
BX	MA	AT	MD	BX	NB	MB	B
BX	MA	AT	MD	BX	MEA	NB	B
BX	MA	AT	MD	BX	MB	NB	B
BX	MA	AT	MD	BX	NB	NB	C
BX	MA	AT	MD	MD	AT	AT	A
BX	MA	AT	MD	MD	AT	MEA	A

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
BX	MA	AT	MD	MD	AT	MB	B
BX	MA	AT	MD	MD	AT	NB	B
BX	MA	AT	MD	MD	MEA	AT	A
BX	MA	AT	MD	MD	MB	AT	B
BX	MA	AT	MD	MD	NB	AT	B
BX	MA	AT	MD	MD	MEA	MEA	B
BX	MA	AT	MD	MD	MB	MEA	B
BX	MA	AT	MD	MD	NB	MEA	B
BX	MA	AT	MD	MD	MEA	MB	B
BX	MA	AT	MD	MD	MB	MB	B
BX	MA	AT	MD	MD	NB	MB	C
BX	MA	AT	MD	MD	MEA	NB	B
BX	MA	AT	MD	MD	MB	NB	C
BX	MA	AT	MD	MD	NB	NB	C
BX	MA	AT	MD	AT	AT	AT	A
BX	MA	AT	MD	AT	AT	MEA	B
BX	MA	AT	MD	AT	AT	MB	B
BX	MA	AT	MD	AT	AT	NB	B
BX	MA	AT	MD	AT	MEA	AT	B
BX	MA	AT	MD	AT	MB	AT	B
BX	MA	AT	MD	AT	NB	AT	B
BX	MA	AT	MD	AT	MEA	MEA	B
BX	MA	AT	MD	AT	MB	MEA	B
BX	MA	AT	MD	AT	NB	MEA	C
BX	MA	AT	MD	AT	MEA	MB	B
BX	MA	AT	MD	AT	MB	MB	C
BX	MA	AT	MD	AT	NB	MB	C
BX	MA	AT	MD	AT	MEA	NB	C
BX	MA	AT	MD	AT	MB	NB	C
BX	MA	AT	MD	AT	NB	NB	C
BX	MA	AT	MD	MA	AT	AT	B
BX	MA	AT	MD	MA	AT	MEA	B
BX	MA	AT	MD	MA	AT	MB	B
BX	MA	AT	MD	MA	AT	NB	C
BX	MA	AT	MD	MA	MEA	AT	B
BX	MA	AT	MD	MA	MB	AT	B
BX	MA	AT	MD	MA	NB	AT	C
BX	MA	AT	MD	MA	MEA	MEA	B
BX	MA	AT	MD	MA	MB	MEA	C
BX	MA	AT	MD	MA	NB	MEA	C
BX	MA	AT	MD	MA	MEA	MB	C
BX	MA	AT	MD	MA	MB	MB	C
BX	MA	AT	MD	MA	NB	MB	C
BX	MA	AT	MD	MA	MEA	NB	C
BX	MA	AT	MD	MA	MB	NB	C
BX	MA	AT	MD	MA	NB	NB	D
BX	MA	AT	BX	BX	AT	AT	A
BX	MA	AT	BX	BX	AT	MEA	A
BX	MA	AT	BX	BX	AT	MB	B

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
BX	MA	AT	BX	BX	AT	NB	B
BX	MA	AT	BX	BX	MEA	AT	A
BX	MA	AT	BX	BX	MB	AT	B
BX	MA	AT	BX	BX	NB	AT	B
BX	MA	AT	BX	BX	MEA	MEA	B
BX	MA	AT	BX	BX	MB	MEA	B
BX	MA	AT	BX	BX	NB	MEA	B
BX	MA	AT	BX	BX	MEA	MB	B
BX	MA	AT	BX	BX	MB	MB	B
BX	MA	AT	BX	BX	NB	MB	C
BX	MA	AT	BX	BX	MEA	NB	B
BX	MA	AT	BX	BX	MB	NB	C
BX	MA	AT	BX	BX	NB	NB	C
BX	MA	AT	BX	MD	AT	AT	A
BX	MA	AT	BX	MD	AT	MEA	B
BX	MA	AT	BX	MD	AT	MB	B
BX	MA	AT	BX	MD	AT	NB	B
BX	MA	AT	BX	MD	MEA	AT	B
BX	MA	AT	BX	MD	MB	AT	B
BX	MA	AT	BX	MD	NB	AT	B
BX	MA	AT	BX	MD	MEA	MEA	B
BX	MA	AT	BX	MD	MB	MEA	B
BX	MA	AT	BX	MD	NB	MEA	C
BX	MA	AT	BX	MD	MEA	MB	B
BX	MA	AT	BX	MD	MB	MB	C
BX	MA	AT	BX	MD	NB	MB	C
BX	MA	AT	BX	MD	MEA	NB	C
BX	MA	AT	BX	MD	MB	NB	C
BX	MA	AT	BX	MD	NB	NB	C
BX	MA	AT	BX	AT	AT	AT	B
BX	MA	AT	BX	AT	AT	MEA	B
BX	MA	AT	BX	AT	AT	MB	B
BX	MA	AT	BX	AT	AT	NB	C
BX	MA	AT	BX	AT	MEA	AT	B
BX	MA	AT	BX	AT	MB	AT	B
BX	MA	AT	BX	AT	NB	AT	C
BX	MA	AT	BX	AT	MEA	MEA	B
BX	MA	AT	BX	AT	MB	MEA	C
BX	MA	AT	BX	AT	NB	MEA	C
BX	MA	AT	BX	AT	MEA	MB	C
BX	MA	AT	BX	AT	MB	MB	C
BX	MA	AT	BX	AT	NB	MB	C
BX	MA	AT	BX	AT	MEA	NB	C
BX	MA	AT	BX	AT	MB	NB	C
BX	MA	AT	BX	AT	NB	NB	D
BX	MA	AT	BX	MA	AT	AT	B
BX	MA	AT	BX	MA	AT	MEA	B
BX	MA	AT	BX	MA	AT	NB	C
BX	MA	AT	BX	MA	AT	AT	B
BX	MA	AT	BX	MA	AT	MEA	B
BX	MA	AT	BX	MA	AT	NB	C
BX	MA	AT	BX	MA	AT	AT	B
BX	MA	AT	BX	MA	AT	MEA	B
BX	MA	AT	BX	MA	AT	NB	C
BX	MA	AT	BX	MA	AT	AT	B
BX	MA	AT	BX	MA	AT	MEA	B
BX	MA	AT	BX	MA	AT	MB	C
BX	MA	AT	BX	MA	AT	NB	B
BX	MA	AT	BX	MA	AT	MB	C
BX	MA	AT	BX	MA	AT	NB	B
BX	MA	AT	BX	MA	AT	NB	C
BX	MA	AT	BX	MA	AT	NB	D
BX	MA	AT	BX	MA	AT	AT	B
BX	MA	AT	BX	MA	AT	MEA	B
BX	MA	AT	BX	MA	AT	MB	C
BX	MA	AT	BX	MA	AT	NB	B
BX	MA	AT	BX	MA	AT	NB	C
BX	MA	AT	BX	MA	AT	NB	D
BX	MA	AT	BX	MA	AT	NB	D
BX	MA	MD	MA	BX	AT	AT	A+
BX	MA	MD	MA	BX	AT	MEA	A
BX	MA	MD	MA	BX	AT	MB	A
BX	MA	MD	MA	BX	AT	NB	A
BX	MA	MD	MA	BX	MEA	AT	A
BX	MA	MD	MA	BX	MB	AT	A
BX	MA	MD	MA	BX	NB	AT	A
BX	MA	MD	MA	BX	MEA	MEA	A
BX	MA	MD	MA	BX	MB	MEA	A
BX	MA	MD	MA	BX	NB	MEA	B
BX	MA	MD	MA	BX	MEA	MB	A
BX	MA	MD	MA	BX	MB	MB	B
BX	MA	MD	MA	BX	NB	MB	B
BX	MA	MD	MA	BX	MEA	NB	B
BX	MA	MD	MA	BX	MB	NB	B
BX	MA	MD	MA	BX	NB	NB	B
BX	MA	MD	MA	MD	AT	AT	A
BX	MA	MD	MA	MD	AT	MEA	A
BX	MA	MD	MA	MD	AT	MB	A
BX	MA	MD	MA	MD	AT	NB	B
BX	MA	MD	MA	MD	MEA	AT	A
BX	MA	MD	MA	MD	MB	AT	A
BX	MA	MD	MA	MD	NB	AT	B
BX	MA	MD	MA	MD	MEA	MEA	A
BX	MA	MD	MA	MD	MB	MEA	B
BX	MA	MD	MA	MD	NB	MEA	B
BX	MA	MD	MA	MD	MEA	MB	B
BX	MA	MD	MA	MD	MB	MB	B
BX	MA	MD	MA	MD	NB	MB	B
BX	MA	MD	MA	MD	MEA	NB	B
BX	MA	MD	MA	MD	MEA	NB	B
BX	MA	MD	MA	MD	MEA	NB	C
BX	MA	MD	MA	AT	AT	AT	A
BX	MA	MD	MA	AT	AT	MEA	A
BX	MA	MD	MA	AT	AT	NB	B
BX	MA	MD	MA	AT	AT	MEA	A
BX	MA	MD	MA	AT	AT	MB	B
BX	MA	MD	MA	AT	AT	NB	B
BX	MA	MD	MA	AT	AT	MEA	A
BX	MA	MD	MA	AT	AT	NB	B
BX	MA	MD	MA	AT	AT	NB	C
BX	MA	MD	MA	AT	AT	MEA	A
BX	MA	MD	MA	AT	AT	MB	B
BX	MA	MD	MA	AT	AT	NB	B
BX	MA	MD	MA	AT	AT	MEA	A
BX	MA	MD	MA	AT	AT	NB	B
BX	MA	MD	MA	AT	AT	MEA	A
BX	MA	MD	MA	AT	AT	NB	C
BX	MA	MD	MA	AT	AT	MEA	A

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
BX	MA	AT	BX	MA	MEA	AT	B
BX	MA	AT	BX	MA	MB	AT	C
BX	MA	AT	BX	MA	NB	AT	C
BX	MA	AT	BX	MA	MEA	MEA	C
BX	MA	AT	BX	MA	MB	MEA	C
BX	MA	AT	BX	MA	NB	MEA	C
BX	MA	AT	BX	MA	MEA	MB	C
BX	MA	AT	BX	MA	MB	MB	C
BX	MA	AT	BX	MA	NB	MB	D
BX	MA	AT	BX	MA	MEA	NB	C
BX	MA	AT	BX	MA	MB	NB	D
BX	MA	AT	BX	MA	NB	NB	D
BX	MA	MD	MA	BX	AT	AT	A+
BX	MA	MD	MA	BX	AT	MEA	A
BX	MA	MD	MA	BX	AT	MB	A
BX	MA	MD	MA	BX	AT	NB	A
BX	MA	MD	MA	BX	MEA	AT	A
BX	MA	MD	MA	BX	MB	AT	A
BX	MA	MD	MA	BX	NB	AT	A
BX	MA	MD	MA	BX	MEA	MEA	A
BX	MA	MD	MA	BX	MB	MEA	A
BX	MA	MD	MA	BX	NB	MEA	B
BX	MA	MD	MA	BX	MEA	MB	A
BX	MA	MD	MA	BX	MB	MB	B
BX	MA	MD	MA	BX	NB	MB	B
BX	MA	MD	MA	BX	MEA	NB	B
BX	MA	MD	MA	BX	MB	NB	B
BX	MA	MD	MA	BX	NB	NB	B
BX	MA	MD	MA	MD	AT	AT	A
BX	MA	MD	MA	MD	AT	MEA	A
BX	MA	MD	MA	MD	AT	MB	A
BX	MA	MD	MA	MD	AT	NB	B
BX	MA	MD	MA	MD	MEA	AT	A
BX	MA	MD	MA	MD	MB	AT	A
BX	MA	MD	MA	MD	NB	AT	B
BX	MA	MD	MA	MD	MEA	MEA	A
BX	MA	MD	MA	MD	MB	MEA	B
BX	MA	MD	MA	MD	NB	MEA	B
BX	MA	MD	MA	MD	MEA	MB	B
BX	MA	MD	MA	MD	MB	MB	B
BX	MA	MD	MA	MD	NB	MB	B
BX	MA	MD	MA	MD	MEA	NB	B
BX	MA	MD	MA	MD	MEA	NB	B
BX	MA	MD	MA	MD	MEA	NB	C
BX	MA	MD	MA	AT	AT	AT	A
BX	MA	MD	MA	AT	AT	MEA	A
BX	MA	MD	MA	AT	AT	NB	B
BX	MA	MD	MA	AT	AT	MEA	A
BX	MA	MD	MA	AT	AT	MB	B
BX	MA	MD	MA	AT	AT	NB	B
BX	MA	MD	MA	AT	AT	MEA	A
BX	MA	MD	MA	AT	AT	NB	B
BX	MA	MD	MA	AT	AT	MEA	A
BX	MA	MD	MA	AT	AT	NB	B
BX	MA	MD	MA	AT	AT	MEA	A
BX	MA	MD	MA	AT	AT	NB	C
BX	MA	MD	MA	AT	AT	MEA	A

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
BX	MA	MD	MA	AT	MB	AT	B
BX	MA	MD	MA	AT	NB	AT	B
BX	MA	MD	MA	AT	MEA	MEA	B
BX	MA	MD	MA	AT	MB	MEA	B
BX	MA	MD	MA	AT	NB	MEA	B
BX	MA	MD	MA	AT	MEA	MB	B
BX	MA	MD	MA	AT	MB	MB	B
BX	MA	MD	MA	AT	NB	MB	C
BX	MA	MD	MA	AT	MEA	NB	B
BX	MA	MD	MA	AT	MB	NB	C
BX	MA	MD	MA	AT	NB	NB	C
BX	MA	MD	MA	MA	AT	AT	A
BX	MA	MD	MA	MA	AT	MEA	B
BX	MA	MD	MA	MA	AT	MB	B
BX	MA	MD	MA	MA	AT	NB	B
BX	MA	MD	MA	MA	MEA	AT	B
BX	MA	MD	MA	MA	MB	AT	B
BX	MA	MD	MA	MA	NB	AT	B
BX	MA	MD	MA	MA	MEA	MEA	B
BX	MA	MD	MA	MA	MB	MEA	B
BX	MA	MD	MA	MA	NB	MEA	C
BX	MA	MD	MA	MA	MEA	MB	B
BX	MA	MD	MA	MA	MB	MB	C
BX	MA	MD	MA	MA	NB	MB	C
BX	MA	MD	MA	MA	MEA	NB	C
BX	MA	MD	MA	MA	MB	NB	C
BX	MA	MD	MA	MA	NB	NB	C
BX	MA	MD	AT	BX	AT	AT	A
BX	MA	MD	AT	BX	AT	MEA	A
BX	MA	MD	AT	BX	AT	MB	A
BX	MA	MD	AT	BX	AT	NB	B
BX	MA	MD	AT	BX	MEA	AT	A
BX	MA	MD	AT	BX	MB	AT	A
BX	MA	MD	AT	BX	NB	AT	B
BX	MA	MD	AT	BX	MEA	MEA	A
BX	MA	MD	AT	BX	MB	MEA	B
BX	MA	MD	AT	BX	NB	MEA	B
BX	MA	MD	AT	BX	MEA	MB	B
BX	MA	MD	AT	BX	MB	MB	B
BX	MA	MD	AT	BX	NB	MB	B
BX	MA	MD	AT	BX	MEA	NB	B
BX	MA	MD	AT	BX	MB	NB	B
BX	MA	MD	AT	BX	NB	NB	C
BX	MA	MD	AT	MD	AT	AT	A
BX	MA	MD	AT	MD	AT	MEA	A
BX	MA	MD	AT	MD	AT	MB	B
BX	MA	MD	AT	MD	AT	NB	B
BX	MA	MD	AT	MD	MEA	AT	A
BX	MA	MD	AT	MD	MEA	AT	A
BX	MA	MD	AT	MD	MB	AT	B
BX	MA	MD	AT	MD	MEA	AT	A
BX	MA	MD	AT	MD	MB	AT	B
BX	MA	MD	AT	MD	MEA	AT	A
BX	MA	MD	AT	MD	MB	AT	B
BX	MA	MD	AT	MD	MEA	AT	A
BX	MA	MD	AT	MD	MB	AT	B
BX	MA	MD	AT	MD	NB	AT	B
BX	MA	MD	AT	MD	MEA	AT	A
BX	MA	MD	AT	MD	MB	AT	B
BX	MA	MD	AT	MD	MEA	AT	A
BX	MA	MD	AT	MD	MB	AT	B
BX	MA	MD	AT	MD	NB	AT	B

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
BX	MA	MD	AT	MD	NB	AT	B
BX	MA	MD	AT	MD	MEA	MEA	B
BX	MA	MD	AT	MD	MB	MEA	B
BX	MA	MD	AT	MD	NB	MEA	B
BX	MA	MD	AT	MD	MEA	MB	B
BX	MA	MD	AT	MD	MB	MB	B
BX	MA	MD	AT	MD	NB	MB	C
BX	MA	MD	AT	MD	MEA	NB	B
BX	MA	MD	AT	MD	MB	NB	C
BX	MA	MD	AT	MD	NB	NB	C
BX	MA	MD	AT	AT	AT	AT	A
BX	MA	MD	AT	AT	AT	MEA	B
BX	MA	MD	AT	AT	AT	MB	B
BX	MA	MD	AT	AT	AT	NB	B
BX	MA	MD	AT	AT	MEA	AT	B
BX	MA	MD	AT	AT	MB	AT	B
BX	MA	MD	AT	AT	NB	AT	B
BX	MA	MD	AT	AT	MEA	MEA	B
BX	MA	MD	AT	AT	MB	MEA	B
BX	MA	MD	AT	AT	NB	MEA	C
BX	MA	MD	AT	AT	MEA	MB	B
BX	MA	MD	AT	AT	MB	MB	C
BX	MA	MD	AT	AT	NB	MB	C
BX	MA	MD	AT	AT	MEA	NB	C
BX	MA	MD	AT	AT	MB	NB	C
BX	MA	MD	AT	AT	NB	NB	C
BX	MA	MD	AT	MA	AT	AT	B
BX	MA	MD	AT	MA	AT	MEA	B
BX	MA	MD	AT	MA	AT	MB	B
BX	MA	MD	AT	MA	AT	NB	C
BX	MA	MD	AT	MA	MEA	AT	B
BX	MA	MD	AT	MA	MB	AT	B
BX	MA	MD	AT	MA	NB	AT	C
BX	MA	MD	AT	MA	MEA	MEA	B
BX	MA	MD	AT	MA	MB	MEA	C
BX	MA	MD	AT	MA	NB	MEA	C
BX	MA	MD	AT	MA	MEA	MB	C
BX	MA	MD	AT	MA	MB	MB	C
BX	MA	MD	AT	MA	NB	MB	C
BX	MA	MD	AT	MA	MEA	NB	C
BX	MA	MD	AT	MA	MB	NB	C
BX	MA	MD	AT	MA	NB	NB	D
BX	MA	MD	MD	BX	AT	AT	A
BX	MA	MD	MD	BX	AT	MEA	A
BX	MA	MD	MD	BX	AT	MB	B
BX	MA	MD	MD	BX	AT	NB	B
BX	MA	MD	MD	BX	MEA	AT	A
BX	MA	MD	MD	BX	MB	AT	B
BX	MA	MD	MD	BX	NB	AT	B

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
BX	MA	MD	MD	BX	MEA	MEA	B
BX	MA	MD	MD	BX	MB	MEA	B
BX	MA	MD	MD	BX	NB	MEA	B
BX	MA	MD	MD	BX	MEA	MB	B
BX	MA	MD	MD	BX	MB	MB	B
BX	MA	MD	MD	BX	NB	MB	C
BX	MA	MD	MD	BX	MEA	NB	B
BX	MA	MD	MD	BX	MB	NB	C
BX	MA	MD	MD	BX	NB	NB	C
BX	MA	MD	MD	MD	AT	AT	A
BX	MA	MD	MD	MD	AT	MEA	B
BX	MA	MD	MD	MD	AT	MB	B
BX	MA	MD	MD	MD	AT	NB	B
BX	MA	MD	MD	MD	MEA	AT	B
BX	MA	MD	MD	MD	MB	AT	B
BX	MA	MD	MD	MD	NB	AT	B
BX	MA	MD	MD	MD	MEA	MEA	B
BX	MA	MD	MD	MD	MB	MEA	B
BX	MA	MD	MD	MD	NB	MEA	C
BX	MA	MD	MD	MD	MEA	MB	B
BX	MA	MD	MD	MD	MB	MB	C
BX	MA	MD	MD	MD	NB	MB	C
BX	MA	MD	MD	MD	MEA	NB	C
BX	MA	MD	MD	MD	MB	NB	C
BX	MA	MD	MD	MD	NB	NB	C
BX	MA	MD	MD	AT	AT	AT	B
BX	MA	MD	MD	AT	AT	MEA	B
BX	MA	MD	MD	AT	AT	MB	B
BX	MA	MD	MD	AT	AT	NB	C
BX	MA	MD	MD	AT	MEA	AT	B
BX	MA	MD	MD	AT	MB	AT	B
BX	MA	MD	MD	AT	NB	AT	C
BX	MA	MD	MD	AT	MEA	MEA	B
BX	MA	MD	MD	AT	MB	MEA	C
BX	MA	MD	MD	AT	NB	MEA	C
BX	MA	MD	MD	AT	MEA	MB	C
BX	MA	MD	MD	AT	MB	MB	C
BX	MA	MD	MD	AT	NB	MEA	C
BX	MA	MD	MD	AT	MEA	NB	C
BX	MA	MD	MD	AT	MB	NB	C
BX	MA	MD	MD	AT	NB	NB	D
BX	MA	MD	MD	MA	AT	AT	B
BX	MA	MD	MD	MA	AT	MEA	B
BX	MA	MD	MD	MA	AT	NB	C
BX	MA	MD	MD	MA	MEA	AT	B
BX	MA	MD	MD	MA	MB	AT	C
BX	MA	MD	MD	MA	NB	AT	C
BX	MA	MD	MD	MA	MEA	MEA	C

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
BX	MA	MD	MD	MA	MB	MEA	C
BX	MA	MD	MD	MA	NB	MEA	C
BX	MA	MD	MD	MA	MEA	MB	C
BX	MA	MD	MD	MA	MB	MB	C
BX	MA	MD	MD	MA	NB	MB	D
BX	MA	MD	MD	MA	MEA	NB	C
BX	MA	MD	MD	MA	MB	NB	D
BX	MA	MD	MD	MA	NB	NB	D
BX	MA	MD	BX	BX	AT	AT	A
BX	MA	MD	BX	BX	AT	MEA	B
BX	MA	MD	BX	BX	AT	MB	B
BX	MA	MD	BX	BX	AT	NB	B
BX	MA	MD	BX	BX	MEA	AT	B
BX	MA	MD	BX	BX	MB	AT	B
BX	MA	MD	BX	BX	NB	AT	B
BX	MA	MD	BX	BX	MEA	MEA	B
BX	MA	MD	BX	BX	MB	MEA	B
BX	MA	MD	BX	BX	NB	MEA	C
BX	MA	MD	BX	BX	MEA	MB	B
BX	MA	MD	BX	BX	MB	MB	C
BX	MA	MD	BX	BX	NB	MB	C
BX	MA	MD	BX	BX	MEA	NB	C
BX	MA	MD	BX	BX	MB	NB	C
BX	MA	MD	BX	BX	NB	NB	C
BX	MA	MD	BX	MD	AT	AT	B
BX	MA	MD	BX	MD	AT	MEA	B
BX	MA	MD	BX	MD	AT	MB	B
BX	MA	MD	BX	MD	AT	NB	C
BX	MA	MD	BX	MD	MEA	AT	B
BX	MA	MD	BX	MD	MB	AT	B
BX	MA	MD	BX	MD	NB	AT	C
BX	MA	MD	BX	MD	MEA	MEA	C
BX	MA	MD	BX	MD	MB	MEA	C
BX	MA	MD	BX	MD	NB	MEA	C
BX	MA	MD	BX	MD	MEA	MB	C
BX	MA	MD	BX	MD	MB	MB	C
BX	MA	MD	BX	MD	NB	MB	C
BX	MA	MD	BX	MD	MEA	NB	C
BX	MA	MD	BX	MD	MB	NB	C
BX	MA	MD	BX	MD	NB	NB	D
BX	MA	MD	BX	AT	AT	AT	B
BX	MA	MD	BX	AT	AT	MEA	B
BX	MA	MD	BX	AT	AT	MB	C
BX	MA	MD	BX	AT	MEA	AT	B
BX	MA	MD	BX	AT	MB	AT	C
BX	MA	MD	BX	AT	MEA	AT	B
BX	MA	MD	BX	AT	NB	AT	C
BX	MA	MD	BX	AT	MEA	MEA	C
BX	MA	MD	BX	AT	MB	MEA	C

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
BX	MA	BX	AT	BX	MB	MB	B
BX	MA	BX	AT	BX	NB	MB	C
BX	MA	BX	AT	BX	MEA	NB	B
BX	MA	BX	AT	BX	MB	NB	C
BX	MA	BX	AT	BX	NB	NB	C
BX	MA	BX	AT	MD	AT	AT	A
BX	MA	BX	AT	MD	AT	MEA	B
BX	MA	BX	AT	MD	AT	MB	B
BX	MA	BX	AT	MD	AT	NB	B
BX	MA	BX	AT	MD	MEA	AT	B
BX	MA	BX	AT	MD	MB	AT	B
BX	MA	BX	AT	MD	NB	AT	B
BX	MA	BX	AT	MD	MEA	MEA	B
BX	MA	BX	AT	MD	MB	MEA	B
BX	MA	BX	AT	MD	NB	MEA	C
BX	MA	BX	AT	MD	MEA	MB	B
BX	MA	BX	AT	MD	MB	MB	C
BX	MA	BX	AT	MD	NB	MB	C
BX	MA	BX	AT	MD	MEA	NB	C
BX	MA	BX	AT	MD	MB	NB	C
BX	MA	BX	AT	MD	NB	NB	C
BX	MA	BX	AT	AT	AT	AT	B
BX	MA	BX	AT	AT	AT	MEA	B
BX	MA	BX	AT	AT	AT	MB	B
BX	MA	BX	AT	AT	AT	NB	C
BX	MA	BX	AT	AT	MEA	AT	B
BX	MA	BX	AT	AT	MB	AT	B
BX	MA	BX	AT	AT	NB	AT	C
BX	MA	BX	AT	AT	MEA	MEA	B
BX	MA	BX	AT	AT	MB	MEA	C
BX	MA	BX	AT	AT	NB	MEA	C
BX	MA	BX	AT	AT	MEA	MB	C
BX	MA	BX	AT	AT	MB	MB	C
BX	MA	BX	AT	AT	NB	MB	C
BX	MA	BX	AT	AT	MEA	NB	C
BX	MA	BX	AT	AT	MB	NB	C
BX	MA	BX	AT	AT	NB	NB	C
BX	MA	BX	AT	AT	NB	NB	D
BX	MA	BX	AT	MA	AT	AT	B
BX	MA	BX	AT	MA	AT	MEA	B
BX	MA	BX	AT	MA	AT	MB	C
BX	MA	BX	AT	MA	AT	NB	C
BX	MA	BX	AT	MA	AT	NB	C
BX	MA	BX	AT	MA	MEA	AT	B
BX	MA	BX	AT	MA	MB	AT	C
BX	MA	BX	AT	MA	NB	AT	C
BX	MA	BX	AT	MA	MEA	MEA	C
BX	MA	BX	AT	MA	MB	MEA	C
BX	MA	BX	AT	MA	NB	MEA	C
BX	MA	BX	AT	MA	MEA	MB	C
BX	MA	BX	AT	MA	MEA	MB	C
BX	MA	BX	AT	MA	MB	MB	C
BX	MA	BX	AT	MA	NB	MB	C
BX	MA	BX	AT	MA	MB	MB	C

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
BX	MA	BX	AT	MA	NB	MB	D
BX	MA	BX	AT	MA	MEA	NB	C
BX	MA	BX	AT	MA	MB	NB	D
BX	MA	BX	AT	MA	NB	NB	D
BX	MA	BX	MD	BX	AT	AT	A
BX	MA	BX	MD	BX	AT	MEA	B
BX	MA	BX	MD	BX	AT	MB	B
BX	MA	BX	MD	BX	AT	NB	B
BX	MA	BX	MD	BX	MEA	AT	B
BX	MA	BX	MD	BX	MB	AT	B
BX	MA	BX	MD	BX	NB	AT	B
BX	MA	BX	MD	BX	MEA	MEA	B
BX	MA	BX	MD	BX	MB	MEA	B
BX	MA	BX	MD	BX	NB	MEA	C
BX	MA	BX	MD	BX	MEA	MB	B
BX	MA	BX	MD	BX	MB	MB	C
BX	MA	BX	MD	BX	NB	MB	C
BX	MA	BX	MD	BX	MEA	NB	C
BX	MA	BX	MD	BX	MB	NB	C
BX	MA	BX	MD	BX	NB	NB	C
BX	MA	BX	MD	MD	AT	AT	B
BX	MA	BX	MD	MD	AT	MEA	B
BX	MA	BX	MD	MD	AT	MB	B
BX	MA	BX	MD	MD	AT	NB	C
BX	MA	BX	MD	MD	MEA	AT	B
BX	MA	BX	MD	MD	MB	AT	B
BX	MA	BX	MD	MD	NB	AT	C
BX	MA	BX	MD	MD	MEA	MEA	B
BX	MA	BX	MD	MD	MB	MEA	C
BX	MA	BX	MD	MD	NB	MEA	C
BX	MA	BX	MD	MD	MEA	MB	C
BX	MA	BX	MD	MD	MB	MB	C
BX	MA	BX	MD	MD	NB	MB	C
BX	MA	BX	MD	MD	MEA	NB	C
BX	MA	BX	MD	MD	MB	NB	C
BX	MA	BX	MD	MD	NB	NB	D
BX	MA	BX	MD	AT	AT	AT	B
BX	MA	BX	MD	AT	AT	MEA	B
BX	MA	BX	MD	AT	AT	MB	C
BX	MA	BX	MD	AT	AT	NB	C
BX	MA	BX	MD	AT	MEA	AT	B
BX	MA	BX	MD	AT	MB	AT	C
BX	MA	BX	MD	AT	NB	AT	C
BX	MA	BX	MD	AT	MEA	MEA	C
BX	MA	BX	MD	AT	MB	MEA	C
BX	MA	BX	MD	AT	NB	MEA	C
BX	MA	BX	MD	AT	MEA	MB	C
BX	MA	BX	MD	AT	MB	MB	C
BX	MA	BX	MD	AT	NB	MB	C

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
BX	MA	BX	MD	AT	MEA	NB	C
BX	MA	BX	MD	AT	MB	NB	D
BX	MA	BX	MD	AT	NB	NB	D
BX	MA	BX	MD	MA	AT	AT	B
BX	MA	BX	MD	MA	AT	MEA	C
BX	MA	BX	MD	MA	AT	MB	C
BX	MA	BX	MD	MA	AT	NB	C
BX	MA	BX	MD	MA	MEA	AT	C
BX	MA	BX	MD	MA	MB	AT	C
BX	MA	BX	MD	MA	NB	AT	C
BX	MA	BX	MD	MA	MEA	MEA	C
BX	MA	BX	MD	MA	MB	MEA	C
BX	MA	BX	MD	MA	NB	MEA	D
BX	MA	BX	MD	MA	MEA	MB	C
BX	MA	BX	MD	MA	MB	MB	D
BX	MA	BX	MD	MA	NB	MB	D
BX	MA	BX	MD	MA	MEA	NB	D
BX	MA	BX	MD	MA	MB	NB	D
BX	MA	BX	MD	MA	NB	NB	D
BX	MA	BX	BX	BX	AT	AT	B
BX	MA	BX	BX	BX	AT	MEA	B
BX	MA	BX	BX	BX	AT	MB	B
BX	MA	BX	BX	BX	AT	NB	C
BX	MA	BX	BX	BX	MEA	AT	B
BX	MA	BX	BX	BX	MB	AT	B
BX	MA	BX	BX	BX	NB	AT	C
BX	MA	BX	BX	BX	MEA	MEA	B
BX	MA	BX	BX	BX	MB	MEA	C
BX	MA	BX	BX	BX	NB	MEA	C
BX	MA	BX	BX	BX	MEA	MB	C
BX	MA	BX	BX	BX	MB	MB	C
BX	MA	BX	BX	BX	NB	MB	C
BX	MA	BX	BX	BX	MEA	NB	C
BX	MA	BX	BX	BX	MB	NB	C
BX	MA	BX	BX	BX	NB	NB	D
BX	MA	BX	BX	MD	AT	AT	B
BX	MA	BX	BX	MD	AT	MEA	B
BX	MA	BX	BX	MD	AT	MB	C
BX	MA	BX	BX	MD	AT	NB	C
BX	MA	BX	BX	MD	MEA	AT	B
BX	MA	BX	BX	MD	MB	AT	C
BX	MA	BX	BX	MD	NB	AT	C
BX	MA	BX	BX	MD	MEA	MEA	C
BX	MA	BX	BX	MD	MB	MEA	C
BX	MA	BX	BX	MD	NB	MEA	C
BX	MA	BX	BX	MD	MEA	MB	C
BX	MA	BX	BX	MD	MB	MB	C
BX	MA	BX	BX	MD	NB	MB	D
BX	MA	BX	BX	MD	MEA	NB	C

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
BX	MA	BX	BX	MD	MB	NB	D
BX	MA	BX	BX	MD	NB	NB	D
BX	MA	BX	BX	AT	AT	AT	B
BX	MA	BX	BX	AT	AT	MEA	C
BX	MA	BX	BX	AT	AT	MB	C
BX	MA	BX	BX	AT	AT	NB	C
BX	MA	BX	BX	AT	MEA	AT	C
BX	MA	BX	BX	AT	MB	AT	C
BX	MA	BX	BX	AT	NB	AT	C
BX	MA	BX	BX	AT	MEA	MEA	C
BX	MA	BX	BX	AT	MB	MEA	C
BX	MA	BX	BX	AT	NB	MEA	D
BX	MA	BX	BX	AT	MEA	MB	C
BX	MA	BX	BX	AT	MB	MB	D
BX	MA	BX	BX	AT	NB	MB	D
BX	MA	BX	BX	AT	MEA	NB	D
BX	MA	BX	BX	AT	MB	NB	D
BX	MA	BX	BX	AT	NB	NB	D
BX	MA	BX	BX	MA	AT	AT	C
BX	MA	BX	BX	MA	AT	MEA	C
BX	MA	BX	BX	MA	AT	MB	C
BX	MA	BX	BX	MA	AT	NB	D
BX	MA	BX	BX	MA	MEA	AT	C
BX	MA	BX	BX	MA	MB	AT	C
BX	MA	BX	BX	MA	NB	AT	D
BX	MA	BX	BX	MA	MEA	MEA	C
BX	MA	BX	BX	MA	MB	MEA	D
BX	MA	BX	BX	MA	NB	MEA	D
BX	MA	BX	BX	MA	MEA	MB	D
BX	MA	BX	BX	MA	MB	MB	D
BX	MA	BX	BX	MA	NB	MB	D
BX	MA	BX	BX	MA	MEA	NB	D
BX	MA	BX	BX	MA	MB	NB	D
BX	MA	BX	BX	MA	NB	NB	E
BX	AT	MA	MA	BX	AT	AT	A+
BX	AT	MA	MA	BX	AT	MEA	A+
BX	AT	MA	MA	BX	AT	MB	A
BX	AT	MA	MA	BX	AT	NB	A
BX	AT	MA	MA	BX	MEA	AT	A+
BX	AT	MA	MA	BX	MB	AT	A
BX	AT	MA	MA	BX	NB	AT	A
BX	AT	MA	MA	BX	MEA	MEA	A
BX	AT	MA	MA	BX	MB	MEA	A
BX	AT	MA	MA	BX	NB	MEA	A
BX	AT	MA	MA	BX	MEA	MB	A
BX	AT	MA	MA	BX	MB	MB	A
BX	AT	MA	MA	BX	NB	MB	B
BX	AT	MA	MA	BX	MEA	NB	A
BX	AT	MA	MA	BX	MB	NB	B

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
BX	AT	MA	MA	BX	NB	NB	B
BX	AT	MA	MA	MD	AT	AT	A+
BX	AT	MA	MA	MD	AT	MEA	A
BX	AT	MA	MA	MD	AT	MB	A
BX	AT	MA	MA	MD	AT	NB	A
BX	AT	MA	MA	MD	MEA	AT	A
BX	AT	MA	MA	MD	MB	AT	A
BX	AT	MA	MA	MD	NB	AT	A
BX	AT	MA	MA	MD	MEA	MEA	A
BX	AT	MA	MA	MD	MB	MEA	A
BX	AT	MA	MA	MD	NB	MEA	B
BX	AT	MA	MA	MD	MEA	MB	A
BX	AT	MA	MA	MD	MB	MB	B
BX	AT	MA	MA	MD	NB	MB	B
BX	AT	MA	MA	MD	MEA	NB	B
BX	AT	MA	MA	MD	NB	NB	B
BX	AT	MA	MA	AT	AT	AT	A
BX	AT	MA	MA	AT	AT	MEA	A
BX	AT	MA	MA	AT	AT	MB	A
BX	AT	MA	MA	AT	AT	NB	B
BX	AT	MA	MA	AT	MEA	AT	A
BX	AT	MA	MA	AT	MB	AT	A
BX	AT	MA	MA	AT	NB	AT	B
BX	AT	MA	MA	AT	MEA	MEA	A
BX	AT	MA	MA	AT	MB	MEA	B
BX	AT	MA	MA	AT	NB	MEA	B
BX	AT	MA	MA	AT	MEA	MB	B
BX	AT	MA	MA	AT	MB	MB	B
BX	AT	MA	MA	AT	NB	MB	B
BX	AT	MA	MA	AT	MEA	NB	B
BX	AT	MA	MA	AT	MB	NB	B
BX	AT	MA	MA	AT	NB	NB	C
BX	AT	MA	MA	MA	AT	AT	A
BX	AT	MA	MA	MA	AT	MEA	A
BX	AT	MA	MA	MA	AT	MB	B
BX	AT	MA	MA	MA	AT	NB	B
BX	AT	MA	MA	MA	AT	MEA	A
BX	AT	MA	MA	MA	MEA	AT	B
BX	AT	MA	MA	MA	MB	AT	B
BX	AT	MA	MA	MA	NB	AT	B
BX	AT	MA	MA	MA	MEA	MEA	B
BX	AT	MA	MA	MA	MEA	MEA	B
BX	AT	MA	MA	MA	MB	MEA	B
BX	AT	MA	MA	MA	NB	MEA	B
BX	AT	MA	MA	MA	MEA	MB	B
BX	AT	MA	MA	MA	MEA	MB	B
BX	AT	MA	MA	MA	NB	MB	C
BX	AT	MA	MA	MA	NB	MB	C
BX	AT	MA	MA	MA	MEA	NB	B
BX	AT	MA	MA	MA	MB	NB	C
BX	AT	MA	MA	MA	NB	NB	C
BX	AT	MA	MA	MA	NB	NB	C

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
BX	AT	MA	AT	BX	AT	AT	A+
BX	AT	MA	AT	BX	AT	MEA	A
BX	AT	MA	AT	BX	AT	MB	A
BX	AT	MA	AT	BX	AT	NB	A
BX	AT	MA	AT	BX	MEA	AT	A
BX	AT	MA	AT	BX	MB	AT	A
BX	AT	MA	AT	BX	NB	AT	A
BX	AT	MA	AT	BX	MEA	MEA	A
BX	AT	MA	AT	BX	MB	MEA	A
BX	AT	MA	AT	BX	NB	MEA	B
BX	AT	MA	AT	BX	MEA	MB	A
BX	AT	MA	AT	BX	MB	MB	B
BX	AT	MA	AT	BX	NB	MB	B
BX	AT	MA	AT	BX	MEA	NB	B
BX	AT	MA	AT	BX	MB	NB	B
BX	AT	MA	AT	BX	NB	NB	B
BX	AT	MA	AT	MD	AT	AT	A
BX	AT	MA	AT	MD	AT	MEA	A
BX	AT	MA	AT	MD	AT	MB	A
BX	AT	MA	AT	MD	AT	NB	B
BX	AT	MA	AT	MD	MEA	AT	A
BX	AT	MA	AT	MD	MB	AT	A
BX	AT	MA	AT	MD	NB	AT	B
BX	AT	MA	AT	MD	MEA	MEA	A
BX	AT	MA	AT	MD	MB	MEA	B
BX	AT	MA	AT	MD	NB	MEA	B
BX	AT	MA	AT	MD	MEA	MB	B
BX	AT	MA	AT	MD	MB	MB	B
BX	AT	MA	AT	MD	NB	MB	B
BX	AT	MA	AT	MD	MEA	NB	B
BX	AT	MA	AT	MD	MB	NB	B
BX	AT	MA	AT	MD	NB	NB	C
BX	AT	MA	AT	AT	AT	AT	A
BX	AT	MA	AT	AT	AT	MEA	A
BX	AT	MA	AT	AT	AT	MB	B
BX	AT	MA	AT	AT	AT	NB	B
BX	AT	MA	AT	AT	MEA	AT	A
BX	AT	MA	AT	AT	MB	AT	B
BX	AT	MA	AT	AT	NB	AT	B
BX	AT	MA	AT	AT	MEA	MEA	B
BX	AT	MA	AT	AT	MB	MEA	B
BX	AT	MA	AT	AT	NB	MEA	B
BX	AT	MA	AT	AT	MEA	MB	B
BX	AT	MA	AT	AT	MB	MEA	B
BX	AT	MA	AT	AT	NB	MEA	B
BX	AT	MA	AT	AT	MEA	MB	B
BX	AT	MA	AT	AT	MB	NB	C
BX	AT	MA	AT	AT	NB	NB	C
BX	AT	MA	AT	MA	AT	AT	A

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
BX	AT	MA	AT	MA	AT	MEA	B
BX	AT	MA	AT	MA	AT	MB	B
BX	AT	MA	AT	MA	AT	NB	B
BX	AT	MA	AT	MA	MEA	AT	B
BX	AT	MA	AT	MA	MB	AT	B
BX	AT	MA	AT	MA	NB	AT	B
BX	AT	MA	AT	MA	MEA	MEA	B
BX	AT	MA	AT	MA	MB	MEA	B
BX	AT	MA	AT	MA	NB	MEA	C
BX	AT	MA	AT	MA	MEA	MB	B
BX	AT	MA	AT	MA	MB	MB	C
BX	AT	MA	AT	MA	NB	MB	C
BX	AT	MA	AT	MA	MEA	NB	C
BX	AT	MA	AT	MA	MB	NB	C
BX	AT	MA	AT	MA	NB	NB	C
BX	AT	MA	MD	BX	AT	AT	A
BX	AT	MA	MD	BX	AT	MEA	A
BX	AT	MA	MD	BX	AT	MB	A
BX	AT	MA	MD	BX	AT	NB	B
BX	AT	MA	MD	BX	MEA	AT	A
BX	AT	MA	MD	BX	MB	AT	A
BX	AT	MA	MD	BX	NB	AT	B
BX	AT	MA	MD	BX	MEA	MEA	A
BX	AT	MA	MD	BX	MB	MEA	B
BX	AT	MA	MD	BX	NB	MEA	B
BX	AT	MA	MD	BX	MEA	NB	B
BX	AT	MA	MD	BX	MB	NB	B
BX	AT	MA	MD	BX	NB	MB	B
BX	AT	MA	MD	BX	MEA	NB	B
BX	AT	MA	MD	BX	MB	NB	B
BX	AT	MA	MD	BX	NB	NB	C
BX	AT	MA	MD	MD	AT	AT	A
BX	AT	MA	MD	MD	AT	MEA	A
BX	AT	MA	MD	MD	AT	MB	B
BX	AT	MA	MD	MD	AT	NB	B
BX	AT	MA	MD	MD	MEA	AT	A
BX	AT	MA	MD	MD	MB	AT	B
BX	AT	MA	MD	MD	NB	AT	B
BX	AT	MA	MD	MD	MEA	MEA	B
BX	AT	MA	MD	MD	MB	MEA	B
BX	AT	MA	MD	MD	NB	MEA	B
BX	AT	MA	MD	MD	MEA	MB	B
BX	AT	MA	MD	MD	MEA	MB	B
BX	AT	MA	MD	MD	NB	MEA	B
BX	AT	MA	MD	MD	MEA	MB	B
BX	AT	MA	MD	MD	MB	MB	B
BX	AT	MA	MD	MD	NB	MB	C
BX	AT	MA	MD	MD	MEA	NB	B
BX	AT	MA	MD	MD	MB	NB	C
BX	AT	MA	MD	MD	NB	NB	C
BX	AT	MA	MD	AT	AT	AT	A
BX	AT	MA	MD	AT	AT	MEA	B

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
BX	AT	MA	MD	AT	AT	MB	B
BX	AT	MA	MD	AT	AT	NB	B
BX	AT	MA	MD	AT	MEA	AT	B
BX	AT	MA	MD	AT	MB	AT	B
BX	AT	MA	MD	AT	NB	AT	B
BX	AT	MA	MD	AT	MEA	MEA	B
BX	AT	MA	MD	AT	MB	MEA	B
BX	AT	MA	MD	AT	NB	MEA	C
BX	AT	MA	MD	AT	MEA	MB	B
BX	AT	MA	MD	AT	MB	MB	C
BX	AT	MA	MD	AT	NB	MB	C
BX	AT	MA	MD	AT	MEA	NB	C
BX	AT	MA	MD	AT	MB	NB	C
BX	AT	MA	MD	AT	NB	NB	C
BX	AT	MA	MD	MA	AT	AT	B
BX	AT	MA	MD	MA	AT	MEA	B
BX	AT	MA	MD	MA	AT	MB	B
BX	AT	MA	MD	MA	AT	NB	C
BX	AT	MA	MD	MA	MEA	AT	B
BX	AT	MA	MD	MA	MB	AT	B
BX	AT	MA	MD	MA	NB	AT	C
BX	AT	MA	MD	MA	MEA	MEA	B
BX	AT	MA	MD	MA	MB	MEA	C
BX	AT	MA	MD	MA	NB	MEA	C
BX	AT	MA	MD	MA	MEA	MB	C
BX	AT	MA	MD	MA	MB	MB	C
BX	AT	MA	MD	MA	NB	MB	C
BX	AT	MA	MD	MA	MEA	NB	C
BX	AT	MA	MD	MA	MB	NB	C
BX	AT	MA	MD	MA	NB	NB	D
BX	AT	MA	BX	BX	AT	AT	A
BX	AT	MA	BX	BX	AT	MEA	A
BX	AT	MA	BX	BX	AT	MB	B
BX	AT	MA	BX	BX	AT	NB	B
BX	AT	MA	BX	BX	MEA	AT	A
BX	AT	MA	BX	BX	MB	AT	B
BX	AT	MA	BX	BX	NB	AT	B
BX	AT	MA	BX	BX	MEA	MEA	B
BX	AT	MA	BX	BX	MB	MEA	B
BX	AT	MA	BX	BX	NB	MEA	B
BX	AT	MA	BX	BX	MEA	MB	B
BX	AT	MA	BX	BX	MB	MB	B
BX	AT	MA	BX	BX	NB	MB	C
BX	AT	MA	BX	BX	MEA	NB	B
BX	AT	MA	BX	BX	MB	NB	C
BX	AT	MA	BX	BX	NB	NB	C
BX	AT	MA	BX	MD	AT	AT	A
BX	AT	MA	BX	MD	AT	MEA	B
BX	AT	MA	BX	MD	AT	MB	B

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
BX	AT	MA	BX	MD	AT	NB	B
BX	AT	MA	BX	MD	MEA	AT	B
BX	AT	MA	BX	MD	MB	AT	B
BX	AT	MA	BX	MD	NB	AT	B
BX	AT	MA	BX	MD	MEA	MEA	B
BX	AT	MA	BX	MD	MB	MEA	B
BX	AT	MA	BX	MD	NB	MEA	C
BX	AT	MA	BX	MD	MEA	MB	B
BX	AT	MA	BX	MD	MB	MB	C
BX	AT	MA	BX	MD	NB	MB	C
BX	AT	MA	BX	MD	MEA	NB	C
BX	AT	MA	BX	MD	MB	NB	C
BX	AT	MA	BX	MD	NB	NB	C
BX	AT	MA	BX	AT	AT	AT	B
BX	AT	MA	BX	AT	AT	MEA	B
BX	AT	MA	BX	AT	AT	MB	B
BX	AT	MA	BX	AT	AT	NB	C
BX	AT	MA	BX	AT	MEA	AT	B
BX	AT	MA	BX	AT	MB	AT	B
BX	AT	MA	BX	AT	NB	AT	C
BX	AT	MA	BX	AT	MEA	MEA	B
BX	AT	MA	BX	AT	MB	MEA	C
BX	AT	MA	BX	AT	NB	MEA	C
BX	AT	MA	BX	AT	MEA	MB	C
BX	AT	MA	BX	AT	MB	MB	C
BX	AT	MA	BX	AT	NB	MB	C
BX	AT	MA	BX	AT	MEA	NB	C
BX	AT	MA	BX	AT	MB	NB	C
BX	AT	MA	BX	AT	NB	NB	D
BX	AT	MA	BX	MA	AT	AT	B
BX	AT	MA	BX	MA	AT	MEA	B
BX	AT	MA	BX	MA	AT	MB	C
BX	AT	MA	BX	MA	AT	NB	C
BX	AT	MA	BX	MA	MEA	AT	B
BX	AT	MA	BX	MA	MB	AT	C
BX	AT	MA	BX	MA	NB	AT	C
BX	AT	MA	BX	MA	MEA	MEA	C
BX	AT	MA	BX	MA	MB	MEA	C
BX	AT	MA	BX	MA	NB	MEA	C
BX	AT	MA	BX	MA	MEA	MB	C
BX	AT	MA	BX	MA	MB	MB	C
BX	AT	MA	BX	MA	NB	MB	D
BX	AT	MA	BX	MA	MEA	NB	C
BX	AT	MA	BX	MA	MB	NB	D
BX	AT	MA	BX	MA	NB	NB	D
BX	AT	AT	MA	BX	AT	AT	A+
BX	AT	AT	MA	BX	AT	MEA	A
BX	AT	AT	MA	BX	AT	MB	A
BX	AT	AT	MA	BX	AT	NB	A

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
BX	AT	AT	MA	BX	MEA	AT	A
BX	AT	AT	MA	BX	MB	AT	A
BX	AT	AT	MA	BX	NB	AT	A
BX	AT	AT	MA	BX	MEA	MEA	A
BX	AT	AT	MA	BX	MB	MEA	A
BX	AT	AT	MA	BX	NB	MEA	B
BX	AT	AT	MA	BX	MEA	MB	A
BX	AT	AT	MA	BX	MB	MB	B
BX	AT	AT	MA	BX	NB	MB	B
BX	AT	AT	MA	BX	MEA	NB	B
BX	AT	AT	MA	BX	MB	NB	B
BX	AT	AT	MA	BX	NB	NB	B
BX	AT	AT	MA	MD	AT	AT	A
BX	AT	AT	MA	MD	AT	MEA	A
BX	AT	AT	MA	MD	AT	MB	A
BX	AT	AT	MA	MD	AT	NB	B
BX	AT	AT	MA	MD	MEA	AT	A
BX	AT	AT	MA	MD	MB	AT	A
BX	AT	AT	MA	MD	NB	AT	B
BX	AT	AT	MA	MD	MEA	MEA	A
BX	AT	AT	MA	MD	MB	MEA	B
BX	AT	AT	MA	MD	NB	MEA	B
BX	AT	AT	MA	MD	MEA	MB	B
BX	AT	AT	MA	MD	MB	MB	B
BX	AT	AT	MA	MD	NB	MB	B
BX	AT	AT	MA	MD	MEA	NB	B
BX	AT	AT	MA	MD	MB	NB	B
BX	AT	AT	MA	MD	NB	NB	C
BX	AT	AT	MA	AT	AT	AT	A
BX	AT	AT	MA	AT	AT	MEA	A
BX	AT	AT	MA	AT	AT	MB	B
BX	AT	AT	MA	AT	AT	NB	B
BX	AT	AT	MA	AT	MEA	AT	A
BX	AT	AT	MA	AT	MB	AT	B
BX	AT	AT	MA	AT	NB	AT	B
BX	AT	AT	MA	AT	MEA	MEA	B
BX	AT	AT	MA	AT	MB	MEA	B
BX	AT	AT	MA	AT	NB	MEA	B
BX	AT	AT	MA	AT	MEA	MB	B
BX	AT	AT	MA	AT	MB	MB	B
BX	AT	AT	MA	AT	NB	MB	C
BX	AT	AT	MA	AT	MEA	NB	B
BX	AT	AT	MA	AT	MB	NB	C
BX	AT	AT	MA	AT	NB	NB	C
BX	AT	AT	MA	MA	AT	AT	A
BX	AT	AT	MA	MA	AT	MEA	B
BX	AT	AT	MA	MA	AT	MB	B
BX	AT	AT	MA	MA	AT	NB	B
BX	AT	AT	MA	MA	AT	MEA	B

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
BX	AT	AT	BX	MA	NB	MEA	D
BX	AT	AT	BX	MA	MEA	MB	C
BX	AT	AT	BX	MA	MB	MB	D
BX	AT	AT	BX	MA	NB	MB	D
BX	AT	AT	BX	MA	MEA	NB	D
BX	AT	AT	BX	MA	MB	NB	D
BX	AT	AT	BX	MA	NB	NB	D
BX	AT	MD	MA	BX	AT	AT	A
BX	AT	MD	MA	BX	AT	MEA	A
BX	AT	MD	MA	BX	AT	MB	A
BX	AT	MD	MA	BX	AT	NB	B
BX	AT	MD	MA	BX	MEA	AT	A
BX	AT	MD	MA	BX	MB	AT	A
BX	AT	MD	MA	BX	NB	AT	B
BX	AT	MD	MA	BX	MEA	MEA	A
BX	AT	MD	MA	BX	MB	MEA	B
BX	AT	MD	MA	BX	NB	MEA	B
BX	AT	MD	MA	BX	MEA	MB	B
BX	AT	MD	MA	BX	MB	MB	B
BX	AT	MD	MA	BX	NB	MB	B
BX	AT	MD	MA	BX	MEA	NB	B
BX	AT	MD	MA	BX	MB	NB	B
BX	AT	MD	MA	BX	NB	NB	C
BX	AT	MD	MA	MD	AT	AT	A
BX	AT	MD	MA	MD	AT	MEA	A
BX	AT	MD	MA	MD	AT	MB	B
BX	AT	MD	MA	MD	AT	NB	B
BX	AT	MD	MA	MD	MEA	AT	A
BX	AT	MD	MA	MD	MB	AT	B
BX	AT	MD	MA	MD	NB	AT	B
BX	AT	MD	MA	MD	MEA	MEA	B
BX	AT	MD	MA	MD	MB	MEA	B
BX	AT	MD	MA	MD	NB	MEA	B
BX	AT	MD	MA	MD	MEA	MB	B
BX	AT	MD	MA	MD	MB	MB	B
BX	AT	MD	MA	MD	NB	MB	C
BX	AT	MD	MA	MD	MEA	NB	B
BX	AT	MD	MA	MD	MB	NB	C
BX	AT	MD	MA	MD	NB	NB	C
BX	AT	MD	MA	AT	AT	AT	A
BX	AT	MD	MA	AT	AT	MEA	B
BX	AT	MD	MA	AT	AT	MB	B
BX	AT	MD	MA	AT	AT	NB	B
BX	AT	MD	MA	AT	MEA	AT	B
BX	AT	MD	MA	AT	MB	AT	B
BX	AT	MD	MA	AT	NB	AT	B
BX	AT	MD	MA	AT	MEA	MEA	B
BX	AT	MD	MA	AT	MEA	MEA	B
BX	AT	MD	MA	AT	MB	MEA	B
BX	AT	MD	MA	AT	NB	MEA	C
BX	AT	MD	MA	AT	NB	MEA	C
BX	AT	MD	MA	AT	MEA	MB	B

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
BX	AT	MD	MA	AT	MEA	MB	B
BX	AT	MD	MA	AT	MB	MB	C
BX	AT	MD	MA	AT	NB	MB	C
BX	AT	MD	MA	AT	MEA	NB	C
BX	AT	MD	MA	AT	MB	NB	C
BX	AT	MD	MA	AT	NB	NB	C
BX	AT	MD	MA	MA	AT	AT	B
BX	AT	MD	MA	MA	AT	MEA	B
BX	AT	MD	MA	MA	AT	MB	B
BX	AT	MD	MA	MA	AT	NB	C
BX	AT	MD	MA	MA	MEA	AT	B
BX	AT	MD	MA	MA	MB	AT	B
BX	AT	MD	MA	MA	NB	AT	C
BX	AT	MD	MA	MA	MEA	MEA	B
BX	AT	MD	MA	MA	MB	MEA	C
BX	AT	MD	MA	MA	NB	MEA	C
BX	AT	MD	MA	MA	MEA	MB	C
BX	AT	MD	MA	MA	MB	MB	C
BX	AT	MD	MA	MA	NB	MB	C
BX	AT	MD	MA	MA	MEA	NB	C
BX	AT	MD	MA	MA	MB	NB	C
BX	AT	MD	MA	MA	NB	NB	D
BX	AT	MD	AT	BX	AT	AT	A
BX	AT	MD	AT	BX	AT	MEA	A
BX	AT	MD	AT	BX	AT	MB	B
BX	AT	MD	AT	BX	AT	NB	B
BX	AT	MD	AT	BX	MEA	AT	A
BX	AT	MD	AT	BX	MB	AT	B
BX	AT	MD	AT	BX	NB	AT	B
BX	AT	MD	AT	BX	MEA	MEA	B
BX	AT	MD	AT	BX	MB	MEA	B
BX	AT	MD	AT	BX	NB	MEA	B
BX	AT	MD	AT	BX	MEA	MB	B
BX	AT	MD	AT	BX	MB	MB	B
BX	AT	MD	AT	BX	NB	MB	C
BX	AT	MD	AT	BX	MEA	NB	B
BX	AT	MD	AT	BX	MB	NB	C
BX	AT	MD	AT	BX	NB	NB	C
BX	AT	MD	AT	MD	AT	AT	A
BX	AT	MD	AT	MD	AT	MEA	B
BX	AT	MD	AT	MD	AT	MB	B
BX	AT	MD	AT	MD	AT	NB	B
BX	AT	MD	AT	MD	MEA	AT	B
BX	AT	MD	AT	MD	MB	AT	B
BX	AT	MD	AT	MD	NB	AT	B
BX	AT	MD	AT	MD	MEA	MEA	B
BX	AT	MD	AT	MD	MB	MEA	B
BX	AT	MD	AT	MD	NB	MEA	C
BX	AT	MD	AT	MD	MEA	MB	B

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
BX	AT	MD	AT	MD	MB	MB	C
BX	AT	MD	AT	MD	NB	MB	C
BX	AT	MD	AT	MD	MEA	NB	C
BX	AT	MD	AT	MD	MB	NB	C
BX	AT	MD	AT	MD	NB	NB	C
BX	AT	MD	AT	AT	AT	AT	B
BX	AT	MD	AT	AT	AT	MEA	B
BX	AT	MD	AT	AT	AT	MB	B
BX	AT	MD	AT	AT	AT	NB	C
BX	AT	MD	AT	AT	MEA	AT	B
BX	AT	MD	AT	AT	MB	AT	B
BX	AT	MD	AT	AT	NB	AT	C
BX	AT	MD	AT	AT	MEA	MEA	B
BX	AT	MD	AT	AT	MB	MEA	C
BX	AT	MD	AT	AT	NB	MEA	C
BX	AT	MD	AT	AT	MEA	MB	C
BX	AT	MD	AT	AT	MB	MB	C
BX	AT	MD	AT	AT	NB	MB	C
BX	AT	MD	AT	AT	MEA	NB	C
BX	AT	MD	AT	AT	MB	NB	C
BX	AT	MD	AT	AT	NB	NB	D
BX	AT	MD	AT	MA	AT	AT	B
BX	AT	MD	AT	MA	AT	MEA	B
BX	AT	MD	AT	MA	AT	MB	C
BX	AT	MD	AT	MA	AT	NB	C
BX	AT	MD	AT	MA	MEA	AT	B
BX	AT	MD	AT	MA	MB	AT	C
BX	AT	MD	AT	MA	NB	AT	C
BX	AT	MD	AT	MA	MEA	MEA	C
BX	AT	MD	AT	MA	MB	MEA	C
BX	AT	MD	AT	MA	NB	MEA	C
BX	AT	MD	AT	MA	MEA	MB	C
BX	AT	MD	AT	MA	MB	MB	C
BX	AT	MD	AT	MA	NB	MB	D
BX	AT	MD	AT	MA	MEA	NB	C
BX	AT	MD	AT	MA	MB	NB	D
BX	AT	MD	AT	MA	NB	NB	D
BX	AT	MD	MD	BX	AT	AT	A
BX	AT	MD	MD	BX	AT	MEA	B
BX	AT	MD	MD	BX	AT	MB	B
BX	AT	MD	MD	BX	AT	NB	B
BX	AT	MD	MD	BX	MEA	AT	B
BX	AT	MD	MD	BX	MB	AT	B
BX	AT	MD	MD	BX	NB	AT	B
BX	AT	MD	MD	BX	MEA	MEA	B
BX	AT	MD	MD	BX	MB	MEA	B
BX	AT	MD	MD	BX	NB	MEA	C
BX	AT	MD	MD	BX	MEA	MB	B
BX	AT	MD	MD	BX	MEA	MB	C
BX	AT	MD	MD	BX	MB	MB	D
BX	AT	MD	MD	BX	MEA	MEA	C
BX	AT	MD	MD	BX	NB	MEA	D
BX	AT	MD	MD	BX	MEA	MB	C
BX	AT	MD	MD	BX	MEA	MB	D
BX	AT	MD	MD	BX	MB	MB	C

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
BX	AT	MD	MD	BX	NB	MB	C
BX	AT	MD	MD	BX	MEA	NB	C
BX	AT	MD	MD	BX	MB	NB	C
BX	AT	MD	MD	BX	NB	NB	C
BX	AT	MD	MD	MD	AT	AT	B
BX	AT	MD	MD	MD	AT	MEA	B
BX	AT	MD	MD	MD	AT	MB	B
BX	AT	MD	MD	MD	AT	NB	C
BX	AT	MD	MD	MD	MEA	AT	B
BX	AT	MD	MD	MD	MB	AT	B
BX	AT	MD	MD	MD	NB	AT	C
BX	AT	MD	MD	MD	MEA	MEA	B
BX	AT	MD	MD	MD	MB	MEA	C
BX	AT	MD	MD	MD	NB	MEA	C
BX	AT	MD	MD	MD	MEA	MB	C
BX	AT	MD	MD	MD	MB	MB	C
BX	AT	MD	MD	MD	NB	MB	C
BX	AT	MD	MD	MD	MEA	NB	C
BX	AT	MD	MD	MD	MB	NB	C
BX	AT	MD	MD	MD	NB	NB	D
BX	AT	MD	MD	AT	AT	AT	B
BX	AT	MD	MD	AT	AT	MEA	B
BX	AT	MD	MD	AT	AT	MB	C
BX	AT	MD	MD	AT	AT	NB	C
BX	AT	MD	MD	AT	MEA	AT	B
BX	AT	MD	MD	AT	MB	AT	C
BX	AT	MD	MD	AT	NB	AT	C
BX	AT	MD	MD	AT	MEA	MEA	C
BX	AT	MD	MD	AT	MB	MEA	C
BX	AT	MD	MD	AT	NB	MEA	C
BX	AT	MD	MD	AT	MEA	MB	C
BX	AT	MD	MD	AT	MB	MEA	C
BX	AT	MD	MD	AT	NB	MEA	C
BX	AT	MD	MD	AT	MEA	MEA	C
BX	AT	MD	MD	AT	MB	MEA	C
BX	AT	MD	MD	AT	NB	MEA	C
BX	AT	MD	MD	AT	MEA	NB	C
BX	AT	MD	MD	AT	MB	NB	D
BX	AT	MD	MD	AT	NB	NB	D
BX	AT	MD	MD	MA	AT	AT	B
BX	AT	MD	MD	MA	AT	MEA	C
BX	AT	MD	MD	MA	AT	MB	C
BX	AT	MD	MD	MA	AT	NB	C
BX	AT	MD	MD	MA	MEA	AT	C
BX	AT	MD	MD	MA	MB	AT	C
BX	AT	MD	MD	MA	NB	AT	C
BX	AT	MD	MD	MA	MEA	MEA	C
BX	AT	MD	MD	MA	MB	MEA	C
BX	AT	MD	MD	MA	NB	MEA	D
BX	AT	MD	MD	MA	MEA	MB	C
BX	AT	MD	MD	MA	MB	MB	D
BX	AT	MD	MD	MA	NB	MB	D

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
BX	AT	MD	MD	MA	MEA	NB	D
BX	AT	MD	MD	MA	MB	NB	D
BX	AT	MD	MD	MA	NB	NB	D
BX	AT	MD	BX	BX	AT	AT	B
BX	AT	MD	BX	BX	AT	MEA	B
BX	AT	MD	BX	BX	AT	MB	B
BX	AT	MD	BX	BX	AT	NB	C
BX	AT	MD	BX	BX	MEA	AT	B
BX	AT	MD	BX	BX	MB	AT	B
BX	AT	MD	BX	BX	NB	AT	C
BX	AT	MD	BX	BX	MEA	MEA	B
BX	AT	MD	BX	BX	MB	MEA	C
BX	AT	MD	BX	BX	NB	MEA	C
BX	AT	MD	BX	BX	MEA	MB	C
BX	AT	MD	BX	BX	MB	MB	C
BX	AT	MD	BX	BX	NB	MB	C
BX	AT	MD	BX	BX	MEA	NB	C
BX	AT	MD	BX	BX	MB	NB	C
BX	AT	MD	BX	BX	NB	NB	D
BX	AT	MD	BX	MD	AT	AT	B
BX	AT	MD	BX	MD	AT	MEA	B
BX	AT	MD	BX	MD	AT	MB	C
BX	AT	MD	BX	MD	AT	NB	C
BX	AT	MD	BX	MD	MEA	AT	B
BX	AT	MD	BX	MD	MB	AT	C
BX	AT	MD	BX	MD	NB	AT	C
BX	AT	MD	BX	MD	MEA	MEA	C
BX	AT	MD	BX	MD	MB	MEA	C
BX	AT	MD	BX	MD	NB	MEA	C
BX	AT	MD	BX	MD	MEA	MB	C
BX	AT	MD	BX	MD	MB	MB	C
BX	AT	MD	BX	MD	NB	MB	D
BX	AT	MD	BX	MD	MEA	NB	C
BX	AT	MD	BX	MD	MB	NB	D
BX	AT	MD	BX	MD	NB	NB	D
BX	AT	MD	BX	AT	AT	AT	B
BX	AT	MD	BX	AT	AT	MEA	C
BX	AT	MD	BX	AT	AT	MB	C
BX	AT	MD	BX	AT	AT	NB	C
BX	AT	MD	BX	AT	MEA	AT	C
BX	AT	MD	BX	AT	MB	AT	C
BX	AT	MD	BX	AT	NB	AT	C
BX	AT	MD	BX	AT	MEA	MEA	C
BX	AT	MD	BX	AT	MB	MEA	C
BX	AT	MD	BX	AT	NB	MEA	D
BX	AT	MD	BX	AT	MEA	MB	C
BX	AT	MD	BX	AT	MB	MB	D
BX	AT	MD	BX	AT	NB	MB	D
BX	AT	MD	BX	AT	MEA	NB	D

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
BX	AT	MD	BX	AT	MB	NB	D
BX	AT	MD	BX	AT	NB	NB	D
BX	AT	MD	BX	MA	AT	AT	C
BX	AT	MD	BX	MA	AT	MEA	C
BX	AT	MD	BX	MA	AT	MB	C
BX	AT	MD	BX	MA	AT	NB	D
BX	AT	MD	BX	MA	MEA	AT	C
BX	AT	MD	BX	MA	MB	AT	C
BX	AT	MD	BX	MA	NB	AT	D
BX	AT	MD	BX	MA	MEA	MEA	C
BX	AT	MD	BX	MA	MB	MEA	D
BX	AT	MD	BX	MA	NB	MEA	D
BX	AT	MD	BX	MA	MEA	MB	D
BX	AT	MD	BX	MA	MB	MB	D
BX	AT	MD	BX	MA	NB	MB	D
BX	AT	MD	BX	MA	MEA	NB	D
BX	AT	MD	BX	MA	MB	NB	D
BX	AT	MD	BX	MA	NB	NB	E
BX	AT	BX	MA	BX	AT	AT	A
BX	AT	BX	MA	BX	AT	MEA	A
BX	AT	BX	MA	BX	AT	MB	B
BX	AT	BX	MA	BX	AT	NB	B
BX	AT	BX	MA	BX	MEA	AT	A
BX	AT	BX	MA	BX	MB	AT	B
BX	AT	BX	MA	BX	NB	AT	B
BX	AT	BX	MA	BX	MEA	MEA	B
BX	AT	BX	MA	BX	MB	MEA	B
BX	AT	BX	MA	BX	NB	MEA	B
BX	AT	BX	MA	BX	MEA	MB	B
BX	AT	BX	MA	BX	MB	MB	B
BX	AT	BX	MA	BX	NB	MB	C
BX	AT	BX	MA	BX	MEA	NB	B
BX	AT	BX	MA	BX	MB	NB	C
BX	AT	BX	MA	BX	NB	NB	C
BX	AT	BX	MA	MD	AT	AT	A
BX	AT	BX	MA	MD	AT	MEA	B
BX	AT	BX	MA	MD	AT	MB	B
BX	AT	BX	MA	MD	AT	NB	B
BX	AT	BX	MA	MD	MEA	AT	B
BX	AT	BX	MA	MD	MB	AT	B
BX	AT	BX	MA	MD	NB	AT	B
BX	AT	BX	MA	MD	MEA	MEA	B
BX	AT	BX	MA	MD	MB	MEA	B
BX	AT	BX	MA	MD	NB	MEA	C
BX	AT	BX	MA	MD	MEA	MB	B
BX	AT	BX	MA	MD	MB	MB	C
BX	AT	BX	MA	MD	NB	MB	C
BX	AT	BX	MA	MD	MEA	NB	C
BX	AT	BX	MA	MD	MB	MB	C
BX	AT	BX	MA	MD	NB	MB	C
BX	AT	BX	MA	MD	MEA	NB	C
BX	AT	BX	MA	MD	MB	NB	C

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
BX	AT	BX	MA	MD	NB	NB	C
BX	AT	BX	MA	AT	AT	AT	B
BX	AT	BX	MA	AT	AT	MEA	B
BX	AT	BX	MA	AT	AT	MB	B
BX	AT	BX	MA	AT	AT	NB	C
BX	AT	BX	MA	AT	MEA	AT	B
BX	AT	BX	MA	AT	MB	AT	B
BX	AT	BX	MA	AT	NB	AT	C
BX	AT	BX	MA	AT	MEA	MEA	B
BX	AT	BX	MA	AT	MB	MEA	C
BX	AT	BX	MA	AT	NB	MEA	C
BX	AT	BX	MA	AT	MEA	MB	C
BX	AT	BX	MA	AT	MB	MB	C
BX	AT	BX	MA	AT	NB	MB	C
BX	AT	BX	MA	AT	MEA	NB	C
BX	AT	BX	MA	AT	MB	NB	C
BX	AT	BX	MA	AT	NB	NB	D
BX	AT	BX	MA	MA	AT	AT	B
BX	AT	BX	MA	MA	AT	MEA	B
BX	AT	BX	MA	MA	AT	MB	C
BX	AT	BX	MA	MA	AT	NB	C
BX	AT	BX	MA	MA	MEA	AT	B
BX	AT	BX	MA	MA	MB	AT	C
BX	AT	BX	MA	MA	NB	AT	C
BX	AT	BX	MA	MA	MEA	MEA	C
BX	AT	BX	MA	MA	MB	MEA	C
BX	AT	BX	MA	MA	NB	MEA	C
BX	AT	BX	MA	MA	MEA	MB	C
BX	AT	BX	MA	MA	MB	MB	C
BX	AT	BX	MA	MA	NB	MB	D
BX	AT	BX	MA	MA	MEA	NB	C
BX	AT	BX	MA	MA	MB	NB	D
BX	AT	BX	MA	MA	NB	NB	D
BX	AT	BX	AT	BX	AT	AT	A
BX	AT	BX	AT	BX	AT	MEA	B
BX	AT	BX	AT	BX	AT	MB	B
BX	AT	BX	AT	BX	AT	NB	B
BX	AT	BX	AT	BX	MEA	AT	B
BX	AT	BX	AT	BX	MB	AT	B
BX	AT	BX	AT	BX	NB	AT	B
BX	AT	BX	AT	BX	MEA	MEA	B
BX	AT	BX	AT	BX	MB	MEA	B
BX	AT	BX	AT	BX	NB	MEA	C
BX	AT	BX	AT	BX	MEA	MB	B
BX	AT	BX	AT	BX	MB	MB	C
BX	AT	BX	AT	BX	NB	MB	C
BX	AT	BX	AT	BX	MEA	MEA	C
BX	AT	BX	AT	BX	MB	MEA	C
BX	AT	BX	AT	BX	NB	MEA	D
BX	AT	BX	AT	BX	MEA	MB	C
BX	AT	BX	AT	BX	MA	MB	D
BX	AT	BX	AT	BX	MA	NB	D
BX	AT	BX	AT	BX	MA	MEA	D
BX	AT	BX	AT	BX	MA	MB	D
BX	AT	BX	AT	BX	MA	NB	D
BX	AT	BX	AT	BX	MA	MEA	D
BX	AT	BX	AT	BX	MA	MB	D
BX	AT	BX	AT	BX	MA	NB	D
BX	AT	BX	AT	BX	MA	NB	D
BX	AT	BX	AT	BX	NB	NB	C

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
BX	AT	BX	AT	MD	AT	AT	B
BX	AT	BX	AT	MD	AT	MEA	B
BX	AT	BX	AT	MD	AT	MB	B
BX	AT	BX	AT	MD	AT	NB	C
BX	AT	BX	AT	MD	MEA	AT	B
BX	AT	BX	AT	MD	MB	AT	B
BX	AT	BX	AT	MD	NB	AT	C
BX	AT	BX	AT	MD	MEA	MEA	B
BX	AT	BX	AT	MD	MB	MEA	C
BX	AT	BX	AT	MD	NB	MEA	C
BX	AT	BX	AT	MD	MEA	MB	C
BX	AT	BX	AT	MD	MB	MB	C
BX	AT	BX	AT	MD	NB	MB	C
BX	AT	BX	AT	MD	MEA	NB	C
BX	AT	BX	AT	MD	MB	NB	C
BX	AT	BX	AT	MD	NB	NB	D
BX	AT	BX	AT	AT	AT	AT	B
BX	AT	BX	AT	AT	AT	MEA	B
BX	AT	BX	AT	AT	AT	MB	C
BX	AT	BX	AT	AT	AT	NB	C
BX	AT	BX	AT	AT	MEA	AT	B
BX	AT	BX	AT	AT	MB	AT	C
BX	AT	BX	AT	AT	NB	AT	C
BX	AT	BX	AT	AT	MEA	MEA	C
BX	AT	BX	AT	AT	MB	MEA	C
BX	AT	BX	AT	AT	NB	MEA	C
BX	AT	BX	AT	AT	MEA	MB	C
BX	AT	BX	AT	AT	MB	MB	C
BX	AT	BX	AT	AT	NB	MB	D
BX	AT	BX	AT	AT	MEA	NB	C
BX	AT	BX	AT	AT	MB	NB	D
BX	AT	BX	AT	AT	NB	NB	D
BX	AT	BX	AT	MA	AT	AT	B
BX	AT	BX	AT	MA	AT	MEA	C
BX	AT	BX	AT	MA	AT	MB	C
BX	AT	BX	AT	MA	AT	NB	C
BX	AT	BX	AT	MA	MEA	AT	C
BX	AT	BX	AT	MA	MB	AT	C
BX	AT	BX	AT	MA	NB	AT	C
BX	AT	BX	AT	MA	MEA	MEA	C
BX	AT	BX	AT	MA	MB	MEA	C
BX	AT	BX	AT	MA	NB	MEA	D
BX	AT	BX	AT	MA	MEA	MB	C
BX	AT	BX	AT	MA	MB	MB	D
BX	AT	BX	AT	MA	NB	MB	D
BX	AT	BX	AT	MA	MEA	NB	D
BX	AT	BX	AT	MA	MB	NB	D
BX	AT	BX	AT	MA	NB	NB	D
BX	AT	BX	AT	MD	BX	AT	B

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
BX	AT	BX	MD	BX	AT	MEA	B
BX	AT	BX	MD	BX	AT	MB	B
BX	AT	BX	MD	BX	AT	NB	C
BX	AT	BX	MD	BX	MEA	AT	B
BX	AT	BX	MD	BX	MB	AT	B
BX	AT	BX	MD	BX	NB	AT	C
BX	AT	BX	MD	BX	MEA	MEA	B
BX	AT	BX	MD	BX	MB	MEA	C
BX	AT	BX	MD	BX	NB	MEA	C
BX	AT	BX	MD	BX	MEA	MB	C
BX	AT	BX	MD	BX	MB	MB	C
BX	AT	BX	MD	BX	NB	MB	C
BX	AT	BX	MD	BX	MEA	NB	C
BX	AT	BX	MD	BX	MB	NB	C
BX	AT	BX	MD	BX	NB	NB	D
BX	AT	BX	MD	MD	AT	AT	B
BX	AT	BX	MD	MD	AT	MEA	B
BX	AT	BX	MD	MD	AT	MB	C
BX	AT	BX	MD	MD	AT	NB	C
BX	AT	BX	MD	MD	MEA	AT	B
BX	AT	BX	MD	MD	MB	AT	C
BX	AT	BX	MD	MD	NB	AT	C
BX	AT	BX	MD	MD	MEA	MEA	C
BX	AT	BX	MD	MD	MB	MEA	C
BX	AT	BX	MD	MD	NB	MEA	C
BX	AT	BX	MD	MD	MEA	MB	C
BX	AT	BX	MD	MD	MB	MB	C
BX	AT	BX	MD	MD	NB	MB	D
BX	AT	BX	MD	MD	MEA	NB	C
BX	AT	BX	MD	MD	MB	NB	D
BX	AT	BX	MD	MD	NB	NB	D
BX	AT	BX	MD	AT	AT	AT	B
BX	AT	BX	MD	AT	AT	MEA	C
BX	AT	BX	MD	AT	AT	MB	C
BX	AT	BX	MD	AT	AT	NB	C
BX	AT	BX	MD	AT	MEA	AT	C
BX	AT	BX	MD	AT	MB	AT	C
BX	AT	BX	MD	AT	NB	AT	C
BX	AT	BX	MD	AT	MEA	MEA	C
BX	AT	BX	MD	AT	MB	MEA	C
BX	AT	BX	MD	AT	NB	MEA	D
BX	AT	BX	MD	AT	MEA	MB	C
BX	AT	BX	MD	AT	MB	MEA	C
BX	AT	BX	MD	AT	NB	MEA	D
BX	AT	BX	MD	AT	MEA	MB	C
BX	AT	BX	MD	AT	MB	MB	D
BX	AT	BX	MD	AT	NB	MB	D
BX	AT	BX	MD	AT	MEA	NB	D
BX	AT	BX	MD	AT	MB	NB	D
BX	AT	BX	MD	AT	NB	NB	D
BX	AT	BX	MD	MA	AT	AT	C
BX	AT	BX	MD	MA	AT	MEA	C

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
BX	AT	BX	MD	MA	AT	MB	C
BX	AT	BX	MD	MA	AT	NB	D
BX	AT	BX	MD	MA	MEA	AT	C
BX	AT	BX	MD	MA	MB	AT	C
BX	AT	BX	MD	MA	NB	AT	D
BX	AT	BX	MD	MA	MEA	MEA	C
BX	AT	BX	MD	MA	MB	MEA	D
BX	AT	BX	MD	MA	NB	MEA	D
BX	AT	BX	MD	MA	MEA	MB	D
BX	AT	BX	MD	MA	MB	MB	D
BX	AT	BX	MD	MA	NB	MB	D
BX	AT	BX	MD	MA	MEA	NB	D
BX	AT	BX	MD	MA	MB	NB	D
BX	AT	BX	MD	MA	NB	NB	E
BX	AT	BX	BX	BX	AT	AT	B
BX	AT	BX	BX	BX	AT	MEA	B
BX	AT	BX	BX	BX	AT	MB	C
BX	AT	BX	BX	BX	AT	NB	C
BX	AT	BX	BX	BX	MEA	AT	B
BX	AT	BX	BX	BX	MB	AT	C
BX	AT	BX	BX	BX	NB	AT	C
BX	AT	BX	BX	BX	MEA	MEA	C
BX	AT	BX	BX	BX	MB	MEA	C
BX	AT	BX	BX	BX	NB	MEA	C
BX	AT	BX	BX	BX	MEA	MB	C
BX	AT	BX	BX	BX	MB	MB	C
BX	AT	BX	BX	BX	NB	MB	D
BX	AT	BX	BX	BX	MEA	NB	C
BX	AT	BX	BX	BX	MB	NB	D
BX	AT	BX	BX	BX	NB	NB	D
BX	AT	BX	BX	MD	AT	AT	B
BX	AT	BX	BX	MD	AT	MEA	C
BX	AT	BX	BX	MD	AT	MB	C
BX	AT	BX	BX	MD	AT	NB	C
BX	AT	BX	BX	MD	MEA	AT	C
BX	AT	BX	BX	MD	MB	AT	C
BX	AT	BX	BX	MD	NB	AT	C
BX	AT	BX	BX	MD	MEA	MB	C
BX	AT	BX	BX	MD	MB	MB	D
BX	AT	BX	BX	MD	NB	MEA	D
BX	AT	BX	BX	MD	MEA	MB	C
BX	AT	BX	BX	MD	MB	MB	D
BX	AT	BX	BX	MD	NB	MB	D
BX	AT	BX	BX	MD	MEA	NB	D
BX	AT	BX	BX	MD	MB	NB	D
BX	AT	BX	BX	MD	NB	NB	D
BX	AT	BX	BX	AT	AT	AT	C
BX	AT	BX	BX	AT	AT	MEA	C
BX	AT	BX	BX	AT	AT	MB	C

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
BX	MD	MA	AT	BX	MB	AT	A
BX	MD	MA	AT	BX	NB	AT	B
BX	MD	MA	AT	BX	MEA	MEA	A
BX	MD	MA	AT	BX	MB	MEA	B
BX	MD	MA	AT	BX	NB	MEA	B
BX	MD	MA	AT	BX	MEA	MB	B
BX	MD	MA	AT	BX	MB	MB	B
BX	MD	MA	AT	BX	NB	MB	B
BX	MD	MA	AT	BX	MEA	NB	B
BX	MD	MA	AT	BX	MB	NB	B
BX	MD	MA	AT	BX	NB	NB	C
BX	MD	MA	AT	MD	AT	AT	A
BX	MD	MA	AT	MD	AT	MEA	A
BX	MD	MA	AT	MD	AT	MB	B
BX	MD	MA	AT	MD	AT	NB	B
BX	MD	MA	AT	MD	MEA	AT	A
BX	MD	MA	AT	MD	MB	AT	B
BX	MD	MA	AT	MD	NB	AT	B
BX	MD	MA	AT	MD	MEA	MEA	B
BX	MD	MA	AT	MD	MB	MEA	B
BX	MD	MA	AT	MD	NB	MEA	B
BX	MD	MA	AT	MD	MEA	MB	B
BX	MD	MA	AT	MD	MB	MB	B
BX	MD	MA	AT	MD	NB	MB	C
BX	MD	MA	AT	MD	MEA	NB	B
BX	MD	MA	AT	MD	MB	NB	C
BX	MD	MA	AT	MD	NB	NB	C
BX	MD	MA	AT	AT	AT	AT	A
BX	MD	MA	AT	AT	AT	MEA	B
BX	MD	MA	AT	AT	AT	MB	B
BX	MD	MA	AT	AT	AT	NB	B
BX	MD	MA	AT	AT	MEA	AT	B
BX	MD	MA	AT	AT	MB	AT	B
BX	MD	MA	AT	AT	NB	AT	B
BX	MD	MA	AT	AT	MEA	MEA	B
BX	MD	MA	AT	AT	MB	MEA	B
BX	MD	MA	AT	AT	NB	MEA	C
BX	MD	MA	AT	AT	MEA	MB	B
BX	MD	MA	AT	AT	MB	MB	C
BX	MD	MA	AT	AT	NB	MB	C
BX	MD	MA	AT	AT	MEA	NB	C
BX	MD	MA	AT	AT	MB	NB	C
BX	MD	MA	AT	AT	NB	NB	C
BX	MD	MA	AT	MA	AT	AT	B
BX	MD	MA	AT	MA	AT	MEA	B
BX	MD	MA	AT	MA	AT	MB	B
BX	MD	MA	AT	MA	AT	NB	C
BX	MD	MA	AT	MA	MEA	AT	B
BX	MD	MA	AT	MA	MEA	AT	B
BX	MD	MA	AT	MA	MB	AT	B
BX	MD	MA	AT	MA	NB	AT	C

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
BX	MD	MA	AT	MA	NB	AT	C
BX	MD	MA	AT	MA	MEA	MEA	B
BX	MD	MA	AT	MA	MB	MEA	C
BX	MD	MA	AT	MA	NB	MEA	C
BX	MD	MA	AT	MA	MEA	MB	C
BX	MD	MA	AT	MA	MB	MB	C
BX	MD	MA	AT	MA	NB	MB	C
BX	MD	MA	AT	MA	MEA	NB	C
BX	MD	MA	AT	MA	MB	NB	C
BX	MD	MA	AT	MA	NB	NB	D
BX	MD	MA	MD	BX	AT	AT	A
BX	MD	MA	MD	BX	AT	MEA	A
BX	MD	MA	MD	BX	AT	MB	B
BX	MD	MA	MD	BX	AT	NB	B
BX	MD	MA	MD	BX	MEA	AT	A
BX	MD	MA	MD	BX	MB	AT	B
BX	MD	MA	MD	BX	NB	AT	B
BX	MD	MA	MD	BX	MEA	MEA	B
BX	MD	MA	MD	BX	MB	MEA	B
BX	MD	MA	MD	BX	NB	MEA	B
BX	MD	MA	MD	BX	MEA	MB	B
BX	MD	MA	MD	BX	MB	MB	B
BX	MD	MA	MD	BX	NB	MB	C
BX	MD	MA	MD	BX	MEA	NB	B
BX	MD	MA	MD	BX	MB	NB	C
BX	MD	MA	MD	BX	NB	NB	C
BX	MD	MA	MD	MD	AT	AT	A
BX	MD	MA	MD	MD	AT	MEA	B
BX	MD	MA	MD	MD	AT	MB	B
BX	MD	MA	MD	MD	AT	NB	B
BX	MD	MA	MD	MD	MEA	AT	B
BX	MD	MA	MD	MD	MB	AT	B
BX	MD	MA	MD	MD	NB	AT	B
BX	MD	MA	MD	MD	MEA	MEA	B
BX	MD	MA	MD	MD	MB	MEA	B
BX	MD	MA	MD	MD	NB	MEA	C
BX	MD	MA	MD	MD	MEA	MB	B
BX	MD	MA	MD	MD	MB	MB	C
BX	MD	MA	MD	MD	NB	MB	C
BX	MD	MA	MD	MD	MEA	NB	C
BX	MD	MA	MD	MD	MB	NB	C
BX	MD	MA	MD	MD	NB	NB	C
BX	MD	MA	MD	AT	AT	AT	B
BX	MD	MA	MD	AT	AT	MEA	B
BX	MD	MA	MD	AT	AT	MB	B
BX	MD	MA	MD	AT	AT	NB	C
BX	MD	MA	MD	AT	AT	MEA	B
BX	MD	MA	MD	AT	AT	MB	B
BX	MD	MA	MD	AT	AT	NB	C
BX	MD	MA	MD	AT	MEA	AT	B
BX	MD	MA	MD	AT	AT	MB	B
BX	MD	MA	MD	AT	AT	NB	C
BX	MD	MA	MD	AT	MEA	AT	B
BX	MD	MA	MD	AT	MB	AT	B
BX	MD	MA	MD	AT	NB	AT	C

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
BX	MD	MA	MD	AT	MEA	MEA	B
BX	MD	MA	MD	AT	MB	MEA	C
BX	MD	MA	MD	AT	NB	MEA	C
BX	MD	MA	MD	AT	MEA	MB	C
BX	MD	MA	MD	AT	MB	MB	C
BX	MD	MA	MD	AT	NB	MB	C
BX	MD	MA	MD	AT	MEA	NB	C
BX	MD	MA	MD	AT	MB	NB	C
BX	MD	MA	MD	AT	NB	NB	D
BX	MD	MA	MD	MA	AT	AT	B
BX	MD	MA	MD	MA	AT	MEA	B
BX	MD	MA	MD	MA	AT	MB	C
BX	MD	MA	MD	MA	AT	NB	C
BX	MD	MA	MD	MA	MEA	AT	B
BX	MD	MA	MD	MA	MB	AT	C
BX	MD	MA	MD	MA	NB	AT	C
BX	MD	MA	MD	MA	MEA	MEA	C
BX	MD	MA	MD	MA	MB	MEA	C
BX	MD	MA	MD	MA	NB	MEA	C
BX	MD	MA	MD	MA	MEA	MB	C
BX	MD	MA	MD	MA	MB	MB	C
BX	MD	MA	MD	MA	NB	MB	D
BX	MD	MA	MD	MA	MEA	NB	C
BX	MD	MA	MD	MA	MB	NB	D
BX	MD	MA	MD	MA	NB	NB	D
BX	MD	MA	BX	BX	AT	AT	A
BX	MD	MA	BX	BX	AT	MEA	B
BX	MD	MA	BX	BX	AT	MB	B
BX	MD	MA	BX	BX	AT	NB	B
BX	MD	MA	BX	BX	MEA	AT	B
BX	MD	MA	BX	BX	MB	AT	B
BX	MD	MA	BX	BX	NB	AT	B
BX	MD	MA	BX	BX	MEA	MEA	B
BX	MD	MA	BX	BX	MB	MEA	B
BX	MD	MA	BX	BX	NB	MEA	C
BX	MD	MA	BX	BX	MEA	MB	B
BX	MD	MA	BX	BX	MB	MB	C
BX	MD	MA	BX	BX	NB	MB	C
BX	MD	MA	BX	BX	MEA	NB	C
BX	MD	MA	BX	BX	NB	NB	C
BX	MD	MA	BX	MD	AT	AT	B
BX	MD	MA	BX	MD	AT	MEA	B
BX	MD	MA	BX	MD	AT	NB	C
BX	MD	MA	BX	MD	MEA	AT	B
BX	MD	MA	BX	MD	MB	AT	B
BX	MD	MA	BX	MD	NB	AT	C
BX	MD	MA	BX	MD	MEA	AT	B
BX	MD	MA	BX	MD	MB	AT	B
BX	MD	MA	BX	MD	NB	AT	C
BX	MD	MA	BX	MD	MEA	MEA	B

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
BX	MD	MA	BX	MD	MB	MEA	C
BX	MD	MA	BX	MD	NB	MEA	C
BX	MD	MA	BX	MD	MEA	MB	C
BX	MD	MA	BX	MD	MB	MB	C
BX	MD	MA	BX	MD	NB	MB	C
BX	MD	MA	BX	MD	MEA	NB	C
BX	MD	MA	BX	MD	MB	NB	C
BX	MD	MA	BX	MD	NB	NB	D
BX	MD	MA	BX	AT	AT	AT	B
BX	MD	MA	BX	AT	AT	MEA	B
BX	MD	MA	BX	AT	AT	MB	C
BX	MD	MA	BX	AT	AT	NB	C
BX	MD	MA	BX	AT	MEA	AT	B
BX	MD	MA	BX	AT	MB	AT	C
BX	MD	MA	BX	AT	NB	AT	C
BX	MD	MA	BX	AT	MEA	MEA	C
BX	MD	MA	BX	AT	MB	MEA	C
BX	MD	MA	BX	AT	NB	MEA	C
BX	MD	MA	BX	AT	MEA	MB	C
BX	MD	MA	BX	AT	MB	MB	C
BX	MD	MA	BX	AT	NB	MB	D
BX	MD	MA	BX	AT	MEA	NB	C
BX	MD	MA	BX	AT	MB	NB	D
BX	MD	MA	BX	AT	NB	NB	D
BX	MD	MA	BX	MA	AT	AT	B
BX	MD	MA	BX	MA	AT	MEA	C
BX	MD	MA	BX	MA	AT	MB	C
BX	MD	MA	BX	MA	AT	NB	C
BX	MD	MA	BX	MA	MEA	AT	C
BX	MD	MA	BX	MA	MB	AT	C
BX	MD	MA	BX	MA	NB	AT	C
BX	MD	MA	BX	MA	MEA	MEA	C
BX	MD	MA	BX	MA	MB	MEA	C
BX	MD	MA	BX	MA	NB	MEA	D
BX	MD	MA	BX	MA	MEA	MB	C
BX	MD	MA	BX	MA	MB	MB	D
BX	MD	MA	BX	MA	NB	MB	D
BX	MD	MA	BX	MA	MEA	NB	D
BX	MD	MA	BX	MA	MB	NB	D
BX	MD	MA	BX	MA	NB	NB	D
BX	MD	AT	MA	BX	AT	AT	A
BX	MD	AT	MA	BX	AT	MEA	A
BX	MD	AT	MA	BX	AT	MB	A
BX	MD	AT	MA	BX	AT	NB	B
BX	MD	AT	MA	BX	MEA	AT	A
BX	MD	AT	MA	BX	MB	AT	A
BX	MD	AT	MA	BX	NB	AT	B
BX	MD	AT	MA	BX	MEA	MEA	A
BX	MD	AT	MA	BX	MB	MEA	B

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
BX	MD	AT	MA	BX	NB	MEA	B
BX	MD	AT	MA	BX	MEA	MB	B
BX	MD	AT	MA	BX	MB	MB	B
BX	MD	AT	MA	BX	NB	MB	B
BX	MD	AT	MA	BX	MEA	NB	B
BX	MD	AT	MA	BX	MB	NB	B
BX	MD	AT	MA	BX	NB	NB	C
BX	MD	AT	MA	MD	AT	AT	A
BX	MD	AT	MA	MD	AT	MEA	A
BX	MD	AT	MA	MD	AT	MB	B
BX	MD	AT	MA	MD	AT	NB	B
BX	MD	AT	MA	MD	MEA	AT	A
BX	MD	AT	MA	MD	MB	AT	B
BX	MD	AT	MA	MD	NB	AT	B
BX	MD	AT	MA	MD	MEA	MEA	B
BX	MD	AT	MA	MD	MB	MEA	B
BX	MD	AT	MA	MD	NB	MEA	B
BX	MD	AT	MA	MD	MEA	MB	B
BX	MD	AT	MA	MD	MB	MB	B
BX	MD	AT	MA	MD	NB	MB	C
BX	MD	AT	MA	MD	MEA	NB	B
BX	MD	AT	MA	MD	MB	NB	C
BX	MD	AT	MA	MD	NB	NB	C
BX	MD	AT	MA	AT	AT	AT	A
BX	MD	AT	MA	AT	AT	MEA	B
BX	MD	AT	MA	AT	AT	MB	B
BX	MD	AT	MA	AT	AT	NB	B
BX	MD	AT	MA	AT	AT	NB	B
BX	MD	AT	MA	AT	MEA	AT	B
BX	MD	AT	MA	AT	MB	AT	B
BX	MD	AT	MA	AT	MB	AT	B
BX	MD	AT	MA	AT	NB	AT	B
BX	MD	AT	MA	AT	MEA	MEA	B
BX	MD	AT	MA	AT	MEA	MEA	B
BX	MD	AT	MA	AT	NB	MEA	C
BX	MD	AT	MA	AT	MEA	MB	B
BX	MD	AT	MA	AT	MEA	MB	C
BX	MD	AT	MA	AT	MB	MB	C
BX	MD	AT	MA	AT	NB	MB	C
BX	MD	AT	MA	AT	MEA	NB	C
BX	MD	AT	MA	AT	NB	NB	C
BX	MD	AT	MA	MA	AT	AT	B
BX	MD	AT	MA	MA	AT	MEA	B
BX	MD	AT	MA	MA	AT	MB	B
BX	MD	AT	MA	MA	AT	NB	C
BX	MD	AT	MA	MA	MEA	AT	B
BX	MD	AT	MA	MA	MB	AT	B
BX	MD	AT	MA	MA	NB	AT	C
BX	MD	AT	MA	MA	MEA	MEA	B
BX	MD	AT	MA	MA	MEA	MEA	B
BX	MD	AT	MA	MA	MB	MEA	C
BX	MD	AT	MA	MA	NB	MEA	C
BX	MD	AT	MA	MA	NB	MEA	C

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
BX	MD	AT	MA	MA	MEA	MB	C
BX	MD	AT	MA	MA	MB	MB	C
BX	MD	AT	MA	MA	NB	MB	C
BX	MD	AT	MA	MA	MEA	NB	C
BX	MD	AT	MA	MA	MB	NB	C
BX	MD	AT	MA	MA	NB	NB	D
BX	MD	AT	AT	BX	AT	AT	A
BX	MD	AT	AT	BX	AT	MEA	A
BX	MD	AT	AT	BX	AT	MB	B
BX	MD	AT	AT	BX	AT	NB	B
BX	MD	AT	AT	BX	MEA	AT	A
BX	MD	AT	AT	BX	MB	AT	B
BX	MD	AT	AT	BX	NB	AT	B
BX	MD	AT	AT	BX	MEA	MEA	B
BX	MD	AT	AT	BX	MB	MEA	B
BX	MD	AT	AT	BX	NB	MEA	B
BX	MD	AT	AT	BX	MEA	MB	B
BX	MD	AT	AT	BX	MB	MB	B
BX	MD	AT	AT	BX	NB	MB	C
BX	MD	AT	AT	BX	MEA	NB	B
BX	MD	AT	AT	BX	MB	NB	C
BX	MD	AT	AT	BX	NB	NB	C
BX	MD	AT	AT	MD	AT	AT	A
BX	MD	AT	AT	MD	AT	MEA	B
BX	MD	AT	AT	MD	AT	MB	B
BX	MD	AT	AT	MD	AT	NB	B
BX	MD	AT	AT	MD	MEA	AT	B
BX	MD	AT	AT	MD	MB	AT	B
BX	MD	AT	AT	MD	NB	AT	B
BX	MD	AT	AT	MD	MEA	MEA	B
BX	MD	AT	AT	MD	MB	MEA	B
BX	MD	AT	AT	MD	NB	MEA	C
BX	MD	AT	AT	MD	MEA	MB	B
BX	MD	AT	AT	MD	MB	MB	C
BX	MD	AT	AT	MD	NB	MB	C
BX	MD	AT	AT	MD	MEA	NB	C
BX	MD	AT	AT	MD	MEA	MEA	C
BX	MD	AT	AT	MD	NB	NB	C
BX	MD	AT	AT	MD	NB	NB	C
BX	MD	AT	AT	AT	AT	AT	B
BX	MD	AT	AT	AT	AT	MEA	B
BX	MD	AT	AT	AT	AT	MB	B
BX	MD	AT	AT	AT	AT	NB	C
BX	MD	AT	AT	AT	MEA	AT	B
BX	MD	AT	AT	AT	AT	MB	B
BX	MD	AT	AT	AT	AT	NB	C
BX	MD	AT	AT	AT	MEA	AT	B
BX	MD	AT	AT	AT	MB	AT	B
BX	MD	AT	AT	AT	NB	AT	C
BX	MD	AT	AT	AT	MEA	MEA	B
BX	MD	AT	AT	AT	MB	MEA	C
BX	MD	AT	AT	AT	NB	MEA	C
BX	MD	AT	AT	AT	MEA	MEA	B
BX	MD	AT	AT	AT	MB	MEA	C
BX	MD	AT	AT	AT	NB	MEA	C
BX	MD	AT	AT	AT	MEA	MB	C

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
BX	MD	AT	AT	AT	MB	MB	C
BX	MD	AT	AT	AT	NB	MB	C
BX	MD	AT	AT	AT	MEA	NB	C
BX	MD	AT	AT	AT	MB	NB	C
BX	MD	AT	AT	AT	NB	NB	D
BX	MD	AT	AT	MA	AT	AT	B
BX	MD	AT	AT	MA	AT	MEA	B
BX	MD	AT	AT	MA	AT	MB	C
BX	MD	AT	AT	MA	AT	NB	C
BX	MD	AT	AT	MA	MEA	AT	B
BX	MD	AT	AT	MA	MB	AT	C
BX	MD	AT	AT	MA	NB	AT	C
BX	MD	AT	AT	MA	MEA	MEA	C
BX	MD	AT	AT	MA	MB	MEA	C
BX	MD	AT	AT	MA	NB	MEA	C
BX	MD	AT	AT	MA	MEA	MB	C
BX	MD	AT	AT	MA	MB	MB	C
BX	MD	AT	AT	MA	NB	MB	D
BX	MD	AT	AT	MA	MEA	NB	C
BX	MD	AT	AT	MA	MB	NB	D
BX	MD	AT	AT	MA	NB	NB	D
BX	MD	AT	MD	BX	AT	AT	A
BX	MD	AT	MD	BX	AT	MEA	B
BX	MD	AT	MD	BX	AT	MB	B
BX	MD	AT	MD	BX	AT	NB	B
BX	MD	AT	MD	BX	MEA	AT	B
BX	MD	AT	MD	BX	MB	AT	B
BX	MD	AT	MD	BX	NB	AT	B
BX	MD	AT	MD	BX	MEA	MEA	B
BX	MD	AT	MD	BX	MB	MEA	B
BX	MD	AT	MD	BX	NB	MEA	C
BX	MD	AT	MD	BX	MEA	MB	B
BX	MD	AT	MD	BX	MB	MB	C
BX	MD	AT	MD	BX	NB	MB	C
BX	MD	AT	MD	BX	MEA	NB	C
BX	MD	AT	MD	BX	MB	NB	C
BX	MD	AT	MD	BX	NB	NB	C
BX	MD	AT	MD	MD	AT	AT	B
BX	MD	AT	MD	MD	AT	MEA	B
BX	MD	AT	MD	MD	AT	MB	B
BX	MD	AT	MD	MD	AT	NB	C
BX	MD	AT	MD	MD	MEA	AT	B
BX	MD	AT	MD	MD	MB	AT	B
BX	MD	AT	MD	MD	NB	MEA	C
BX	MD	AT	MD	MD	MEA	MEA	B
BX	MD	AT	MD	MD	MB	MEA	C
BX	MD	AT	MD	MD	NB	MEA	C
BX	MD	AT	MD	MD	MEA	MB	C
BX	MD	AT	MD	MD	MEA	MB	C
BX	MD	AT	MD	MD	MB	MB	C
BX	MD	AT	MD	MD	NB	MB	C

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
BX	MD	AT	MD	MD	NB	MB	C
BX	MD	AT	MD	MD	MEA	NB	C
BX	MD	AT	MD	MD	MB	NB	C
BX	MD	AT	MD	MD	NB	NB	D
BX	MD	AT	MD	AT	AT	AT	B
BX	MD	AT	MD	AT	AT	MEA	B
BX	MD	AT	MD	AT	AT	MB	C
BX	MD	AT	MD	AT	AT	NB	C
BX	MD	AT	MD	AT	MEA	AT	B
BX	MD	AT	MD	AT	MB	AT	C
BX	MD	AT	MD	AT	NB	AT	C
BX	MD	AT	MD	AT	MEA	MEA	C
BX	MD	AT	MD	AT	MB	MEA	C
BX	MD	AT	MD	AT	NB	MEA	C
BX	MD	AT	MD	AT	MEA	MB	C
BX	MD	AT	MD	AT	MB	MB	C
BX	MD	AT	MD	AT	NB	MB	D
BX	MD	AT	MD	AT	MEA	NB	C
BX	MD	AT	MD	AT	MB	NB	D
BX	MD	AT	MD	AT	NB	NB	D
BX	MD	AT	MD	MA	AT	AT	B
BX	MD	AT	MD	MA	AT	MEA	C
BX	MD	AT	MD	MA	AT	MB	C
BX	MD	AT	MD	MA	AT	NB	C
BX	MD	AT	MD	MA	MEA	AT	C
BX	MD	AT	MD	MA	MB	AT	C
BX	MD	AT	MD	MA	NB	AT	C
BX	MD	AT	MD	MA	MEA	MEA	C
BX	MD	AT	MD	MA	MB	MEA	C
BX	MD	AT	MD	MA	NB	MEA	D
BX	MD	AT	MD	MA	MEA	MB	C
BX	MD	AT	MD	MA	MB	MB	D
BX	MD	AT	MD	MA	NB	MB	D
BX	MD	AT	MD	MA	MEA	NB	D
BX	MD	AT	MD	MA	MB	NB	D
BX	MD	AT	MD	MA	NB	NB	D
BX	MD	AT	BX	BX	AT	AT	B
BX	MD	AT	BX	BX	AT	MEA	B
BX	MD	AT	BX	BX	AT	MB	B
BX	MD	AT	BX	BX	AT	NB	C
BX	MD	AT	BX	BX	MEA	AT	B
BX	MD	AT	BX	BX	MB	AT	B
BX	MD	AT	BX	BX	NB	AT	C
BX	MD	AT	BX	BX	MEA	MEA	B
BX	MD	AT	BX	BX	MB	MEA	C
BX	MD	AT	BX	BX	NB	MEA	C
BX	MD	AT	BX	BX	MEA	MB	C
BX	MD	AT	BX	BX	MB	MB	C
BX	MD	AT	BX	BX	NB	MB	C

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
BX	MD	AT	BX	BX	MEA	NB	C
BX	MD	AT	BX	BX	MB	NB	C
BX	MD	AT	BX	BX	NB	NB	D
BX	MD	AT	BX	MD	AT	AT	B
BX	MD	AT	BX	MD	AT	MEA	B
BX	MD	AT	BX	MD	AT	MB	C
BX	MD	AT	BX	MD	AT	NB	C
BX	MD	AT	BX	MD	MEA	AT	B
BX	MD	AT	BX	MD	MB	AT	C
BX	MD	AT	BX	MD	NB	AT	C
BX	MD	AT	BX	MD	MEA	MEA	C
BX	MD	AT	BX	MD	MB	MEA	C
BX	MD	AT	BX	MD	NB	MEA	C
BX	MD	AT	BX	MD	MEA	MB	C
BX	MD	AT	BX	MD	MB	MB	C
BX	MD	AT	BX	MD	NB	MB	D
BX	MD	AT	BX	MD	MEA	NB	C
BX	MD	AT	BX	MD	MB	NB	D
BX	MD	AT	BX	MD	NB	NB	D
BX	MD	AT	BX	AT	AT	AT	B
BX	MD	AT	BX	AT	AT	MEA	C
BX	MD	AT	BX	AT	AT	MB	C
BX	MD	AT	BX	AT	AT	NB	C
BX	MD	AT	BX	AT	MEA	AT	C
BX	MD	AT	BX	AT	MB	AT	C
BX	MD	AT	BX	AT	NB	AT	C
BX	MD	AT	BX	AT	MEA	MEA	C
BX	MD	AT	BX	AT	MB	MEA	C
BX	MD	AT	BX	AT	NB	MEA	D
BX	MD	AT	BX	AT	MEA	MB	C
BX	MD	AT	BX	AT	MB	MB	D
BX	MD	AT	BX	AT	NB	MB	D
BX	MD	AT	BX	AT	MEA	NB	D
BX	MD	AT	BX	AT	MB	NB	D
BX	MD	AT	BX	AT	NB	NB	D
BX	MD	AT	BX	MA	AT	AT	C
BX	MD	AT	BX	MA	AT	MEA	C
BX	MD	AT	BX	MA	AT	MB	C
BX	MD	AT	BX	MA	AT	NB	D
BX	MD	AT	BX	MA	MEA	AT	C
BX	MD	AT	BX	MA	MB	AT	C
BX	MD	AT	BX	MA	NB	AT	D
BX	MD	AT	BX	MA	MEA	MEA	C
BX	MD	AT	BX	MA	MB	MEA	D
BX	MD	AT	BX	MA	NB	MEA	D
BX	MD	AT	BX	MA	MEA	MB	D
BX	MD	AT	BX	MA	MB	MB	D
BX	MD	AT	BX	MA	NB	MB	D
BX	MD	AT	BX	MA	MEA	NB	D

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
BX	MD	AT	BX	MA	MB	NB	D
BX	MD	AT	BX	MA	NB	NB	E
BX	MD	MD	MA	BX	AT	AT	A
BX	MD	MD	MA	BX	AT	MEA	A
BX	MD	MD	MA	BX	AT	MB	B
BX	MD	MD	MA	BX	AT	NB	B
BX	MD	MD	MA	BX	MEA	AT	A
BX	MD	MD	MA	BX	MB	AT	B
BX	MD	MD	MA	BX	NB	AT	B
BX	MD	MD	MA	BX	MEA	MEA	B
BX	MD	MD	MA	BX	MB	MEA	B
BX	MD	MD	MA	BX	NB	MEA	B
BX	MD	MD	MA	BX	MEA	MB	B
BX	MD	MD	MA	BX	MB	MB	B
BX	MD	MD	MA	BX	NB	MB	C
BX	MD	MD	MA	BX	MEA	NB	B
BX	MD	MD	MA	BX	MB	NB	C
BX	MD	MD	MA	BX	NB	NB	C
BX	MD	MD	MA	MD	AT	AT	A
BX	MD	MD	MA	MD	AT	MEA	B
BX	MD	MD	MA	MD	AT	MB	B
BX	MD	MD	MA	MD	AT	NB	B
BX	MD	MD	MA	MD	MEA	AT	B
BX	MD	MD	MA	MD	MB	AT	B
BX	MD	MD	MA	MD	NB	AT	B
BX	MD	MD	MA	MD	MEA	MEA	B
BX	MD	MD	MA	MD	MB	MB	C
BX	MD	MD	MA	MD	NB	MB	C
BX	MD	MD	MA	MD	MEA	MB	B
BX	MD	MD	MA	MD	MEA	MB	C
BX	MD	MD	MA	MD	NB	MEA	C
BX	MD	MD	MA	MD	MEA	MEA	B
BX	MD	MD	MA	MD	MB	MB	C
BX	MD	MD	MA	MD	NB	MEA	C
BX	MD	MD	MA	MD	MEA	NB	C
BX	MD	MD	MA	MD	MB	NB	C
BX	MD	MD	MA	MD	NB	NB	C
BX	MD	MD	MA	AT	AT	AT	B
BX	MD	MD	MA	AT	AT	MEA	B
BX	MD	MD	MA	AT	AT	MB	B
BX	MD	MD	MA	AT	AT	NB	C
BX	MD	MD	MA	AT	MEA	AT	B
BX	MD	MD	MA	AT	MB	AT	B
BX	MD	MD	MA	AT	NB	AT	C
BX	MD	MD	MA	AT	MEA	MEA	B
BX	MD	MD	MA	AT	MB	MEA	C
BX	MD	MD	MA	AT	NB	MEA	C
BX	MD	MD	MA	AT	MEA	MB	C
BX	MD	MD	MA	AT	MB	MB	C
BX	MD	MD	MA	AT	NB	MB	C
BX	MD	MD	MA	AT	MEA	NB	C
BX	MD	MD	MA	AT	MB	MB	C

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
BX	MD	MD	MA	AT	NB	NB	D
BX	MD	MD	MA	MA	AT	AT	B
BX	MD	MD	MA	MA	AT	MEA	B
BX	MD	MD	MA	MA	AT	MB	C
BX	MD	MD	MA	MA	AT	NB	C
BX	MD	MD	MA	MA	MEA	AT	B
BX	MD	MD	MA	MA	MB	AT	C
BX	MD	MD	MA	MA	NB	AT	C
BX	MD	MD	MA	MA	MEA	MEA	C
BX	MD	MD	MA	MA	MB	MEA	C
BX	MD	MD	MA	MA	NB	MEA	C
BX	MD	MD	MA	MA	MEA	MB	C
BX	MD	MD	MA	MA	MB	MB	C
BX	MD	MD	MA	MA	NB	MB	D
BX	MD	MD	MA	MA	MEA	NB	C
BX	MD	MD	MA	MA	MB	NB	D
BX	MD	MD	MA	MA	NB	NB	D
BX	MD	MD	AT	BX	AT	AT	A
BX	MD	MD	AT	BX	AT	MEA	B
BX	MD	MD	AT	BX	AT	MB	B
BX	MD	MD	AT	BX	AT	NB	B
BX	MD	MD	AT	BX	MEA	AT	B
BX	MD	MD	AT	BX	MB	AT	B
BX	MD	MD	AT	BX	NB	AT	B
BX	MD	MD	AT	BX	MEA	MEA	B
BX	MD	MD	AT	BX	MB	MEA	B
BX	MD	MD	AT	BX	NB	MEA	C
BX	MD	MD	AT	BX	MEA	MB	B
BX	MD	MD	AT	BX	MB	MB	C
BX	MD	MD	AT	BX	NB	MB	C
BX	MD	MD	AT	BX	MEA	NB	C
BX	MD	MD	AT	BX	MB	NB	C
BX	MD	MD	AT	BX	NB	NB	C
BX	MD	MD	AT	MD	AT	AT	B
BX	MD	MD	AT	MD	AT	MEA	B
BX	MD	MD	AT	MD	AT	MB	B
BX	MD	MD	AT	MD	AT	NB	C
BX	MD	MD	AT	MD	MEA	AT	B
BX	MD	MD	AT	MD	MB	AT	B
BX	MD	MD	AT	MD	NB	AT	C
BX	MD	MD	AT	MD	MEA	MEA	B
BX	MD	MD	AT	MD	MB	MEA	C
BX	MD	MD	AT	MD	NB	MEA	C
BX	MD	MD	AT	MD	MEA	MB	C
BX	MD	MD	AT	MD	MB	MB	C
BX	MD	MD	AT	MD	NB	MB	C
BX	MD	MD	AT	MD	MEA	NB	C
BX	MD	MD	AT	MD	MB	NB	C
BX	MD	MD	AT	MD	NB	NB	C
BX	MD	MD	AT	MD	NB	NB	D

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
BX	MD	MD	AT	AT	AT	AT	B
BX	MD	MD	AT	AT	AT	MEA	B
BX	MD	MD	AT	AT	AT	MB	C
BX	MD	MD	AT	AT	AT	NB	C
BX	MD	MD	AT	AT	MEA	AT	B
BX	MD	MD	AT	AT	MB	AT	C
BX	MD	MD	AT	AT	MEA	MEA	C
BX	MD	MD	AT	AT	MB	MEA	C
BX	MD	MD	AT	AT	NB	MEA	C
BX	MD	MD	AT	AT	MEA	MB	C
BX	MD	MD	AT	AT	MB	MB	C
BX	MD	MD	AT	AT	NB	MB	D
BX	MD	MD	AT	AT	MEA	NB	C
BX	MD	MD	AT	AT	MB	NB	D
BX	MD	MD	AT	MA	AT	AT	B
BX	MD	MD	AT	MA	AT	MEA	C
BX	MD	MD	AT	MA	AT	MB	C
BX	MD	MD	AT	MA	AT	NB	C
BX	MD	MD	AT	MA	MEA	AT	C
BX	MD	MD	AT	MA	MB	AT	C
BX	MD	MD	AT	MA	NB	AT	C
BX	MD	MD	AT	MA	MEA	MEA	C
BX	MD	MD	AT	MA	MB	MEA	C
BX	MD	MD	AT	MA	NB	MEA	D
BX	MD	MD	AT	MA	MEA	MB	C
BX	MD	MD	AT	MA	MB	MB	D
BX	MD	MD	AT	MA	NB	MB	D
BX	MD	MD	AT	MA	MEA	NB	D
BX	MD	MD	AT	MA	MB	NB	D
BX	MD	MD	MD	BX	AT	AT	B
BX	MD	MD	MD	BX	AT	MEA	B
BX	MD	MD	MD	BX	AT	MB	B
BX	MD	MD	MD	BX	AT	NB	C
BX	MD	MD	MD	BX	MEA	AT	B
BX	MD	MD	MD	BX	MB	AT	B
BX	MD	MD	MD	BX	NB	AT	C
BX	MD	MD	MD	BX	MEA	MEA	B
BX	MD	MD	MD	BX	MB	MEA	C
BX	MD	MD	MD	BX	NB	MEA	C
BX	MD	MD	MD	BX	MEA	MB	C
BX	MD	MD	MD	BX	MB	MB	C
BX	MD	MD	MD	BX	NB	MB	C
BX	MD	MD	MD	BX	MEA	NB	C
BX	MD	MD	MD	BX	MB	NB	C
BX	MD	MD	MD	BX	NB	NB	D
BX	MD	MD	MD	MD	AT	AT	B

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
BX	MD	MD	MD	MD	AT	MEA	B
BX	MD	MD	MD	MD	AT	MB	C
BX	MD	MD	MD	MD	AT	NB	C
BX	MD	MD	MD	MD	MEA	AT	B
BX	MD	MD	MD	MD	MB	AT	C
BX	MD	MD	MD	MD	NB	AT	C
BX	MD	MD	MD	MD	MEA	MEA	C
BX	MD	MD	MD	MD	MB	MEA	C
BX	MD	MD	MD	MD	NB	MEA	C
BX	MD	MD	MD	MD	MEA	MB	C
BX	MD	MD	MD	MD	MB	MB	C
BX	MD	MD	MD	MD	NB	MB	D
BX	MD	MD	MD	MD	MEA	NB	C
BX	MD	MD	MD	MD	MB	NB	D
BX	MD	MD	MD	MD	NB	NB	D
BX	MD	MD	MD	AT	AT	AT	B
BX	MD	MD	MD	AT	AT	MEA	C
BX	MD	MD	MD	AT	AT	MB	C
BX	MD	MD	MD	AT	AT	NB	C
BX	MD	MD	MD	AT	MEA	AT	C
BX	MD	MD	MD	AT	MB	AT	C
BX	MD	MD	MD	AT	NB	AT	C
BX	MD	MD	MD	AT	MEA	MEA	C
BX	MD	MD	MD	AT	MB	MEA	C
BX	MD	MD	MD	AT	NB	MEA	D
BX	MD	MD	MD	AT	MEA	MB	C
BX	MD	MD	MD	AT	MB	MB	D
BX	MD	MD	MD	AT	NB	MB	D
BX	MD	MD	MD	AT	MEA	NB	D
BX	MD	MD	MD	AT	MB	NB	D
BX	MD	MD	MD	AT	NB	NB	D
BX	MD	MD	MD	MA	AT	AT	C
BX	MD	MD	MD	MA	AT	MEA	C
BX	MD	MD	MD	MA	AT	MB	C
BX	MD	MD	MD	MA	AT	NB	D
BX	MD	MD	MD	MA	MEA	AT	C
BX	MD	MD	MD	MA	MB	AT	C
BX	MD	MD	MD	MA	NB	AT	D
BX	MD	MD	MD	MA	MEA	MEA	C
BX	MD	MD	MD	MA	MB	MEA	D
BX	MD	MD	MD	MA	NB	MEA	D
BX	MD	MD	MD	MA	MEA	MB	D
BX	MD	MD	MD	MA	MB	MB	D
BX	MD	MD	MD	MA	NB	MB	D
BX	MD	MD	MD	MA	MEA	NB	D
BX	MD	MD	MD	MA	MB	NB	D
BX	MD	MD	MD	MA	NB	NB	E
BX	MD	MD	BX	BX	AT	AT	B
BX	MD	MD	BX	BX	AT	MEA	B

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
BX	MD	MD	BX	BX	AT	MB	C
BX	MD	MD	BX	BX	AT	NB	C
BX	MD	MD	BX	BX	MEA	AT	B
BX	MD	MD	BX	BX	MB	AT	C
BX	MD	MD	BX	BX	NB	AT	C
BX	MD	MD	BX	BX	MEA	MEA	C
BX	MD	MD	BX	BX	MB	MEA	C
BX	MD	MD	BX	BX	NB	MEA	C
BX	MD	MD	BX	BX	MEA	MB	C
BX	MD	MD	BX	BX	MB	MB	C
BX	MD	MD	BX	BX	NB	MB	D
BX	MD	MD	BX	BX	MEA	NB	C
BX	MD	MD	BX	BX	MB	NB	D
BX	MD	MD	BX	BX	NB	NB	D
BX	MD	MD	BX	MD	AT	AT	B
BX	MD	MD	BX	MD	AT	MEA	C
BX	MD	MD	BX	MD	AT	MB	C
BX	MD	MD	BX	MD	AT	NB	C
BX	MD	MD	BX	MD	MEA	AT	C
BX	MD	MD	BX	MD	MB	AT	C
BX	MD	MD	BX	MD	NB	AT	C
BX	MD	MD	BX	MD	MEA	MEA	C
BX	MD	MD	BX	MD	MB	MEA	C
BX	MD	MD	BX	MD	NB	MEA	D
BX	MD	MD	BX	MD	MEA	MB	C
BX	MD	MD	BX	MD	MB	MB	D
BX	MD	MD	BX	MD	NB	MB	D
BX	MD	MD	BX	MD	MEA	NB	D
BX	MD	MD	BX	MD	MB	NB	D
BX	MD	MD	BX	MD	NB	NB	D
BX	MD	MD	BX	AT	AT	AT	C
BX	MD	MD	BX	AT	AT	MEA	C
BX	MD	MD	BX	AT	AT	MB	C
BX	MD	MD	BX	AT	AT	NB	D
BX	MD	MD	BX	AT	MEA	AT	C
BX	MD	MD	BX	AT	MB	AT	C
BX	MD	MD	BX	AT	NB	AT	D
BX	MD	MD	BX	AT	MEA	MEA	C
BX	MD	MD	BX	AT	MB	MEA	D
BX	MD	MD	BX	AT	NB	MEA	D
BX	MD	MD	BX	AT	MEA	MB	D
BX	MD	MD	BX	AT	MB	MB	D
BX	MD	MD	BX	AT	NB	MB	D
BX	MD	MD	BX	AT	MEA	NB	D
BX	MD	MD	BX	AT	MB	NB	D
BX	MD	MD	BX	AT	NB	NB	E
BX	MD	MD	BX	MA	AT	AT	C
BX	MD	MD	BX	MA	AT	MEA	C
BX	MD	MD	BX	MA	AT	MB	D

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
BX	MD	BX	AT	MD	MB	AT	C
BX	MD	BX	AT	MD	NB	AT	C
BX	MD	BX	AT	MD	MEA	MEA	C
BX	MD	BX	AT	MD	MB	MEA	C
BX	MD	BX	AT	MD	NB	MEA	C
BX	MD	BX	AT	MD	MEA	MB	C
BX	MD	BX	AT	MD	MB	MB	C
BX	MD	BX	AT	MD	NB	MB	D
BX	MD	BX	AT	MD	MEA	NB	C
BX	MD	BX	AT	MD	MB	NB	D
BX	MD	BX	AT	MD	NB	NB	D
BX	MD	BX	AT	AT	AT	AT	B
BX	MD	BX	AT	AT	AT	MEA	C
BX	MD	BX	AT	AT	AT	MB	C
BX	MD	BX	AT	AT	AT	NB	C
BX	MD	BX	AT	AT	MEA	AT	C
BX	MD	BX	AT	AT	MB	AT	C
BX	MD	BX	AT	AT	NB	AT	C
BX	MD	BX	AT	AT	MEA	MEA	C
BX	MD	BX	AT	AT	MB	MEA	C
BX	MD	BX	AT	AT	NB	MEA	D
BX	MD	BX	AT	AT	MEA	MB	C
BX	MD	BX	AT	AT	MB	MB	D
BX	MD	BX	AT	AT	NB	MB	D
BX	MD	BX	AT	AT	MEA	NB	D
BX	MD	BX	AT	AT	MB	NB	D
BX	MD	BX	AT	AT	NB	NB	D
BX	MD	BX	AT	MA	AT	AT	C
BX	MD	BX	AT	MA	AT	MEA	C
BX	MD	BX	AT	MA	AT	MB	C
BX	MD	BX	AT	MA	AT	NB	D
BX	MD	BX	AT	MA	MEA	AT	C
BX	MD	BX	AT	MA	MB	AT	C
BX	MD	BX	AT	MA	NB	AT	D
BX	MD	BX	AT	MA	MEA	MEA	C
BX	MD	BX	AT	MA	MB	MEA	D
BX	MD	BX	AT	MA	NB	MEA	D
BX	MD	BX	AT	MA	MEA	MB	D
BX	MD	BX	AT	MA	MB	MB	D
BX	MD	BX	AT	MA	NB	MB	D
BX	MD	BX	AT	MA	MEA	NB	D
BX	MD	BX	AT	MA	MB	NB	D
BX	MD	BX	AT	MA	NB	NB	E
BX	MD	BX	MD	BX	AT	AT	B
BX	MD	BX	MD	BX	AT	MEA	B
BX	MD	BX	MD	BX	AT	MB	C
BX	MD	BX	MD	BX	AT	NB	C
BX	MD	BX	MD	BX	MEA	AT	B
BX	MD	BX	MD	BX	MB	AT	C

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
BX	MD	BX	MD	BX	NB	AT	C
BX	MD	BX	MD	BX	MEA	MEA	C
BX	MD	BX	MD	BX	MB	MEA	C
BX	MD	BX	MD	BX	NB	MEA	C
BX	MD	BX	MD	BX	MEA	MB	C
BX	MD	BX	MD	BX	MB	MB	C
BX	MD	BX	MD	BX	NB	MB	D
BX	MD	BX	MD	BX	MEA	NB	C
BX	MD	BX	MD	BX	MB	NB	D
BX	MD	BX	MD	BX	NB	NB	D
BX	MD	BX	MD	MD	AT	AT	B
BX	MD	BX	MD	MD	AT	MEA	C
BX	MD	BX	MD	MD	AT	MB	C
BX	MD	BX	MD	MD	AT	NB	C
BX	MD	BX	MD	MD	MEA	AT	C
BX	MD	BX	MD	MD	MB	AT	C
BX	MD	BX	MD	MD	NB	AT	C
BX	MD	BX	MD	MD	MEA	MEA	C
BX	MD	BX	MD	MD	MB	MEA	C
BX	MD	BX	MD	MD	NB	MEA	D
BX	MD	BX	MD	MD	MEA	MB	C
BX	MD	BX	MD	MD	MB	MB	D
BX	MD	BX	MD	MD	NB	MB	D
BX	MD	BX	MD	MD	MEA	NB	D
BX	MD	BX	MD	MD	MB	NB	D
BX	MD	BX	MD	MD	NB	NB	D
BX	MD	BX	MD	AT	AT	AT	C
BX	MD	BX	MD	AT	AT	MEA	C
BX	MD	BX	MD	AT	AT	MB	C
BX	MD	BX	MD	AT	AT	NB	D
BX	MD	BX	MD	AT	MEA	AT	C
BX	MD	BX	MD	AT	MB	AT	C
BX	MD	BX	MD	AT	NB	AT	D
BX	MD	BX	MD	AT	MEA	MEA	C
BX	MD	BX	MD	AT	MB	MEA	D
BX	MD	BX	MD	AT	NB	MEA	D
BX	MD	BX	MD	AT	MEA	MB	D
BX	MD	BX	MD	AT	MB	MB	D
BX	MD	BX	MD	AT	NB	MB	D
BX	MD	BX	MD	AT	MEA	NB	D
BX	MD	BX	MD	AT	MB	NB	D
BX	MD	BX	MD	AT	NB	NB	E
BX	MD	BX	MD	MA	AT	AT	C
BX	MD	BX	MD	MA	AT	MEA	C
BX	MD	BX	MD	MA	AT	MB	D
BX	MD	BX	MD	MA	AT	NB	D
BX	MD	BX	MD	MA	AT	MEA	C
BX	MD	BX	MD	MA	MB	AT	D
BX	MD	BX	MD	MA	MEA	AT	C
BX	MD	BX	MD	MA	MB	AT	D
BX	MD	BX	MD	MA	NB	AT	D

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
BX	MD	BX	MD	MA	MEA	MEA	D
BX	MD	BX	MD	MA	MB	MEA	D
BX	MD	BX	MD	MA	NB	MEA	D
BX	MD	BX	MD	MA	MEA	MB	D
BX	MD	BX	MD	MA	MB	MB	D
BX	MD	BX	MD	MA	NB	MB	E
BX	MD	BX	MD	MA	MEA	NB	D
BX	MD	BX	MD	MA	MB	NB	E
BX	MD	BX	MD	MA	NB	NB	E
BX	MD	BX	BX	BX	AT	AT	B
BX	MD	BX	BX	BX	AT	MEA	C
BX	MD	BX	BX	BX	AT	MB	C
BX	MD	BX	BX	BX	AT	NB	C
BX	MD	BX	BX	BX	MEA	AT	C
BX	MD	BX	BX	BX	MB	AT	C
BX	MD	BX	BX	BX	NB	AT	C
BX	MD	BX	BX	BX	MEA	MEA	C
BX	MD	BX	BX	BX	MB	MEA	C
BX	MD	BX	BX	BX	NB	MEA	D
BX	MD	BX	BX	BX	MEA	MB	C
BX	MD	BX	BX	BX	MB	MB	D
BX	MD	BX	BX	BX	NB	MB	D
BX	MD	BX	BX	BX	MEA	NB	D
BX	MD	BX	BX	BX	MB	NB	D
BX	MD	BX	BX	BX	NB	NB	D
BX	MD	BX	BX	BX	MD	AT	C
BX	MD	BX	BX	MD	AT	MEA	C
BX	MD	BX	BX	MD	AT	MB	C
BX	MD	BX	BX	MD	AT	NB	D
BX	MD	BX	BX	MD	MEA	AT	C
BX	MD	BX	BX	MD	MB	AT	C
BX	MD	BX	BX	MD	NB	AT	D
BX	MD	BX	BX	MD	MEA	MEA	C
BX	MD	BX	BX	MD	MB	MEA	D
BX	MD	BX	BX	MD	NB	MEA	D
BX	MD	BX	BX	MD	MEA	MB	D
BX	MD	BX	BX	MD	MB	MB	D
BX	MD	BX	BX	MD	NB	MEA	D
BX	MD	BX	BX	MD	MEA	NB	D
BX	MD	BX	BX	MD	MB	NB	D
BX	MD	BX	BX	MD	NB	NB	E
BX	MD	BX	BX	AT	AT	AT	C
BX	MD	BX	BX	AT	AT	MEA	C
BX	MD	BX	BX	AT	AT	MB	D
BX	MD	BX	BX	AT	AT	NB	D
BX	MD	BX	BX	AT	MEA	AT	C
BX	MD	BX	BX	AT	MB	AT	D
BX	MD	BX	BX	AT	NB	AT	D
BX	MD	BX	BX	AT	MEA	AT	C
BX	MD	BX	BX	AT	MB	AT	D
BX	MD	BX	BX	AT	NB	AT	D
BX	MD	BX	BX	AT	MEA	MEA	D
BX	MD	BX	BX	AT	MB	MEA	D
BX	MD	BX	BX	AT	NB	MEA	D
BX	MD	BX	BX	AT	MEA	MEA	D

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
BX	MD	BX	BX	AT	MB	MEA	D
BX	MD	BX	BX	AT	NB	MEA	D
BX	MD	BX	BX	AT	MEA	MB	D
BX	MD	BX	BX	AT	MB	MB	D
BX	MD	BX	BX	AT	NB	MB	E
BX	MD	BX	BX	AT	MEA	NB	D
BX	MD	BX	BX	AT	MB	NB	E
BX	MD	BX	BX	AT	NB	NB	E
BX	MD	BX	BX	MA	AT	AT	C
BX	MD	BX	BX	MA	AT	MEA	D
BX	MD	BX	BX	MA	AT	MB	D
BX	MD	BX	BX	MA	AT	NB	D
BX	MD	BX	BX	MA	MEA	AT	D
BX	MD	BX	BX	MA	MB	AT	D
BX	MD	BX	BX	MA	NB	AT	D
BX	MD	BX	BX	MA	MEA	MEA	D
BX	MD	BX	BX	MA	MB	MEA	D
BX	MD	BX	BX	MA	NB	MEA	E
BX	MD	BX	BX	MA	MEA	MB	D
BX	MD	BX	BX	MA	MB	MB	E
BX	MD	BX	BX	MA	NB	MB	E
BX	MD	BX	BX	MA	MEA	NB	E
BX	MD	BX	BX	MA	MB	NB	E
BX	MD	BX	BX	MA	NB	NB	E
BX	BX	MA	MA	BX	AT	AT	A
BX	BX	MA	MA	BX	AT	MEA	A
BX	BX	MA	MA	BX	AT	MB	A
BX	BX	MA	MA	BX	AT	NB	B
BX	BX	MA	MA	BX	MEA	AT	A
BX	BX	MA	MA	BX	MB	AT	A
BX	BX	MA	MA	BX	NB	AT	B
BX	BX	MA	MA	BX	MEA	MEA	A
BX	BX	MA	MA	BX	MB	MEA	B
BX	BX	MA	MA	BX	NB	MEA	B
BX	BX	MA	MA	BX	MEA	MB	B
BX	BX	MA	MA	BX	MB	MB	B
BX	BX	MA	MA	BX	NB	MB	B
BX	BX	MA	MA	BX	MEA	NB	B
BX	BX	MA	MA	BX	MB	NB	B
BX	BX	MA	MA	BX	NB	NB	C
BX	BX	MA	MA	MD	AT	AT	A
BX	BX	MA	MA	MD	AT	MEA	A
BX	BX	MA	MA	MD	AT	MB	B
BX	BX	MA	MA	MD	AT	NB	B
BX	BX	MA	MA	MD	MEA	AT	A
BX	BX	MA	MA	MD	MB	AT	B
BX	BX	MA	MA	MD	NB	AT	B
BX	BX	MA	MA	MD	MEA	MEA	B
BX	BX	MA	MA	MD	MB	MEA	B

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
BX	BX	MA	MA	MD	NB	MEA	B
BX	BX	MA	MA	MD	MEA	MB	B
BX	BX	MA	MA	MD	MB	MB	B
BX	BX	MA	MA	MD	NB	MB	C
BX	BX	MA	MA	MD	MEA	NB	B
BX	BX	MA	MA	MD	MB	NB	C
BX	BX	MA	MA	MD	NB	NB	C
BX	BX	MA	MA	AT	AT	AT	A
BX	BX	MA	MA	AT	AT	MEA	B
BX	BX	MA	MA	AT	AT	MB	B
BX	BX	MA	MA	AT	AT	NB	B
BX	BX	MA	MA	AT	MEA	AT	B
BX	BX	MA	MA	AT	MB	AT	B
BX	BX	MA	MA	AT	NB	AT	B
BX	BX	MA	MA	AT	MEA	MEA	B
BX	BX	MA	MA	AT	MB	MEA	B
BX	BX	MA	MA	AT	NB	MEA	C
BX	BX	MA	MA	AT	MEA	MB	B
BX	BX	MA	MA	AT	MB	MB	C
BX	BX	MA	MA	AT	NB	MB	C
BX	BX	MA	MA	AT	MEA	NB	C
BX	BX	MA	MA	AT	MB	NB	C
BX	BX	MA	MA	AT	NB	NB	C
BX	BX	MA	MA	MA	AT	AT	B
BX	BX	MA	MA	MA	AT	MEA	B
BX	BX	MA	MA	MA	AT	MB	B
BX	BX	MA	MA	MA	AT	NB	C
BX	BX	MA	MA	MA	MEA	AT	B
BX	BX	MA	MA	MA	MB	AT	B
BX	BX	MA	MA	MA	NB	AT	C
BX	BX	MA	MA	MA	MEA	MEA	B
BX	BX	MA	MA	MA	MEA	MEA	C
BX	BX	MA	MA	MA	NB	MEA	C
BX	BX	MA	MA	MA	MEA	MB	C
BX	BX	MA	MA	MA	MB	MB	C
BX	BX	MA	MA	MA	NB	MB	C
BX	BX	MA	MA	MA	MEA	NB	C
BX	BX	MA	MA	MA	MB	NB	C
BX	BX	MA	MA	MA	NB	NB	D
BX	BX	MA	AT	BX	AT	AT	A
BX	BX	MA	AT	BX	AT	MEA	A
BX	BX	MA	AT	BX	AT	MB	B
BX	BX	MA	AT	BX	AT	NB	B
BX	BX	MA	AT	BX	MEA	AT	A
BX	BX	MA	AT	BX	MB	AT	B
BX	BX	MA	AT	BX	NB	AT	B
BX	BX	MA	AT	BX	MEA	MEA	B
BX	BX	MA	AT	BX	MB	MEA	B
BX	BX	MA	AT	BX	MB	MEA	B
BX	BX	MA	AT	BX	NB	MEA	C
BX	BX	MA	AT	BX	MEA	MEA	C
BX	BX	MA	AT	BX	MB	MEA	C
BX	BX	MA	AT	BX	NB	MEA	C
BX	BX	MA	AT	BX	MEA	MEA	C
BX	BX	MA	AT	BX	MB	MEA	C
BX	BX	MA	AT	BX	NB	MEA	C
BX	BX	MA	AT	BX	MEA	MB	C
BX	BX	MA	AT	BX	NB	MEA	C
BX	BX	MA	AT	BX	MEA	MEA	C
BX	BX	MA	AT	BX	MB	MEA	C
BX	BX	MA	AT	BX	NB	MEA	C
BX	BX	MA	AT	BX	MEA	MB	C

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
BX	BX	MA	AT	BX	MEA	MB	B
BX	BX	MA	AT	BX	MB	MB	B
BX	BX	MA	AT	BX	NB	MB	C
BX	BX	MA	AT	BX	MEA	NB	B
BX	BX	MA	AT	BX	MB	NB	C
BX	BX	MA	AT	BX	NB	NB	C
BX	BX	MA	AT	MD	AT	AT	A
BX	BX	MA	AT	MD	AT	MEA	B
BX	BX	MA	AT	MD	AT	MB	B
BX	BX	MA	AT	MD	AT	NB	B
BX	BX	MA	AT	MD	MEA	AT	B
BX	BX	MA	AT	MD	MB	AT	B
BX	BX	MA	AT	MD	NB	AT	B
BX	BX	MA	AT	MD	MEA	MEA	B
BX	BX	MA	AT	MD	MB	MEA	B
BX	BX	MA	AT	MD	NB	MEA	C
BX	BX	MA	AT	MD	MEA	MB	B
BX	BX	MA	AT	MD	MB	MB	C
BX	BX	MA	AT	MD	NB	MB	C
BX	BX	MA	AT	MD	MEA	NB	C
BX	BX	MA	AT	MD	MB	NB	C
BX	BX	MA	AT	MD	NB	NB	C
BX	BX	MA	AT	AT	AT	AT	B
BX	BX	MA	AT	AT	AT	MEA	B
BX	BX	MA	AT	AT	AT	MB	B
BX	BX	MA	AT	AT	AT	NB	C
BX	BX	MA	AT	AT	MEA	AT	B
BX	BX	MA	AT	AT	MB	AT	B
BX	BX	MA	AT	AT	NB	AT	C
BX	BX	MA	AT	AT	MEA	MEA	B
BX	BX	MA	AT	AT	MB	MEA	C
BX	BX	MA	AT	AT	NB	MEA	C
BX	BX	MA	AT	AT	MEA	MB	C
BX	BX	MA	AT	AT	MB	MB	C
BX	BX	MA	AT	AT	NB	MB	C
BX	BX	MA	AT	AT	MEA	NB	C
BX	BX	MA	AT	AT	MB	NB	C
BX	BX	MA	AT	AT	NB	NB	D
BX	BX	MA	AT	MA	AT	AT	B
BX	BX	MA	AT	MA	AT	MEA	B
BX	BX	MA	AT	MA	AT	MB	C
BX	BX	MA	AT	MA	AT	NB	C
BX	BX	MA	AT	MA	MEA	AT	B
BX	BX	MA	AT	MA	MEA	AT	C
BX	BX	MA	AT	MA	MB	AT	C
BX	BX	MA	AT	MA	NB	AT	C
BX	BX	MA	AT	MA	MEA	MEA	C
BX	BX	MA	AT	MA	MB	MEA	C
BX	BX	MA	AT	MA	NB	MEA	C
BX	BX	MA	AT	MA	MEA	MB	C

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
BX	BX	AT	MA	MA	NB	NB	D
BX	BX	AT	AT	BX	AT	AT	A
BX	BX	AT	AT	BX	AT	MEA	B
BX	BX	AT	AT	BX	AT	MB	B
BX	BX	AT	AT	BX	AT	NB	B
BX	BX	AT	AT	BX	MEA	AT	B
BX	BX	AT	AT	BX	MB	AT	B
BX	BX	AT	AT	BX	NB	AT	B
BX	BX	AT	AT	BX	MEA	MEA	B
BX	BX	AT	AT	BX	MB	MEA	B
BX	BX	AT	AT	BX	NB	MEA	C
BX	BX	AT	AT	BX	MEA	MB	B
BX	BX	AT	AT	BX	MB	MB	C
BX	BX	AT	AT	BX	NB	MB	C
BX	BX	AT	AT	BX	MEA	NB	C
BX	BX	AT	AT	BX	MB	NB	C
BX	BX	AT	AT	BX	NB	NB	C
BX	BX	AT	AT	MD	AT	AT	B
BX	BX	AT	AT	MD	AT	MEA	B
BX	BX	AT	AT	MD	AT	MB	B
BX	BX	AT	AT	MD	AT	NB	C
BX	BX	AT	AT	MD	MEA	AT	B
BX	BX	AT	AT	MD	MB	AT	B
BX	BX	AT	AT	MD	NB	AT	C
BX	BX	AT	AT	MD	MEA	MEA	B
BX	BX	AT	AT	MD	MB	MEA	C
BX	BX	AT	AT	MD	NB	MEA	C
BX	BX	AT	AT	MD	MEA	MB	C
BX	BX	AT	AT	MD	MB	MB	C
BX	BX	AT	AT	MD	NB	MB	C
BX	BX	AT	AT	MD	MEA	NB	C
BX	BX	AT	AT	MD	MB	NB	C
BX	BX	AT	AT	MD	NB	NB	D
BX	BX	AT	AT	AT	AT	AT	B
BX	BX	AT	AT	AT	AT	MEA	B
BX	BX	AT	AT	AT	AT	MB	C
BX	BX	AT	AT	AT	AT	NB	C
BX	BX	AT	AT	AT	MEA	AT	B
BX	BX	AT	AT	AT	MB	AT	C
BX	BX	AT	AT	AT	NB	AT	C
BX	BX	AT	AT	AT	MEA	MEA	C
BX	BX	AT	AT	AT	MB	MEA	C
BX	BX	AT	AT	AT	NB	MEA	C
BX	BX	AT	AT	AT	MEA	MB	C
BX	BX	AT	AT	AT	MEA	MB	C
BX	BX	AT	AT	AT	MB	MB	C
BX	BX	AT	AT	AT	NB	MB	D
BX	BX	AT	AT	AT	MEA	NB	C
BX	BX	AT	AT	AT	MB	NB	D
BX	BX	AT	AT	AT	NB	NB	D
BX	BX	AT	AT	AT	NB	NB	D

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
BX	BX	AT	AT	MA	AT	AT	B
BX	BX	AT	AT	MA	AT	MEA	C
BX	BX	AT	AT	MA	AT	MB	C
BX	BX	AT	AT	MA	AT	NB	C
BX	BX	AT	AT	MA	MEA	AT	C
BX	BX	AT	AT	MA	MB	AT	C
BX	BX	AT	AT	MA	NB	AT	C
BX	BX	AT	AT	MA	MEA	MEA	C
BX	BX	AT	AT	MA	MB	MEA	C
BX	BX	AT	AT	MA	NB	MEA	D
BX	BX	AT	AT	MA	MEA	MB	C
BX	BX	AT	AT	MA	MB	MB	D
BX	BX	AT	AT	MA	NB	MB	D
BX	BX	AT	AT	MA	MEA	NB	D
BX	BX	AT	AT	MA	MB	NB	D
BX	BX	AT	AT	MA	NB	NB	D
BX	BX	AT	MD	BX	AT	AT	B
BX	BX	AT	MD	BX	AT	MEA	B
BX	BX	AT	MD	BX	AT	MB	B
BX	BX	AT	MD	BX	AT	NB	C
BX	BX	AT	MD	BX	MEA	AT	B
BX	BX	AT	MD	BX	MB	AT	B
BX	BX	AT	MD	BX	NB	AT	C
BX	BX	AT	MD	BX	MEA	MEA	B
BX	BX	AT	MD	BX	MB	MEA	C
BX	BX	AT	MD	BX	NB	MEA	C
BX	BX	AT	MD	BX	MEA	MB	C
BX	BX	AT	MD	BX	MB	MB	C
BX	BX	AT	MD	BX	NB	MB	C
BX	BX	AT	MD	BX	MEA	NB	C
BX	BX	AT	MD	BX	MB	NB	C
BX	BX	AT	MD	BX	NB	NB	D
BX	BX	AT	MD	MD	AT	AT	B
BX	BX	AT	MD	MD	AT	MEA	B
BX	BX	AT	MD	MD	AT	MB	C
BX	BX	AT	MD	MD	AT	NB	C
BX	BX	AT	MD	MD	MEA	AT	B
BX	BX	AT	MD	MD	MB	AT	C
BX	BX	AT	MD	MD	NB	AT	C
BX	BX	AT	MD	MD	MEA	MEA	C
BX	BX	AT	MD	MD	MB	MEA	C
BX	BX	AT	MD	MD	NB	MEA	C
BX	BX	AT	MD	MD	MEA	MB	C
BX	BX	AT	MD	MD	MB	MB	C
BX	BX	AT	MD	MD	NB	MB	D
BX	BX	AT	MD	MD	MEA	NB	C
BX	BX	AT	MD	MD	MB	NB	D
BX	BX	AT	MD	MD	NB	NB	D
BX	BX	AT	MD	AT	AT	AT	B

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
BX	BX	MD	BX	BX	MEA	MEA	C
BX	BX	MD	BX	BX	MB	MEA	C
BX	BX	MD	BX	BX	NB	MEA	D
BX	BX	MD	BX	BX	MEA	MB	C
BX	BX	MD	BX	BX	MB	MB	D
BX	BX	MD	BX	BX	NB	MB	D
BX	BX	MD	BX	BX	MEA	NB	D
BX	BX	MD	BX	BX	MB	NB	D
BX	BX	MD	BX	BX	NB	NB	D
BX	BX	MD	BX	MD	AT	AT	C
BX	BX	MD	BX	MD	AT	MEA	C
BX	BX	MD	BX	MD	AT	MB	C
BX	BX	MD	BX	MD	AT	NB	D
BX	BX	MD	BX	MD	MEA	AT	C
BX	BX	MD	BX	MD	MB	AT	C
BX	BX	MD	BX	MD	NB	AT	D
BX	BX	MD	BX	MD	MEA	MEA	C
BX	BX	MD	BX	MD	MB	MEA	D
BX	BX	MD	BX	MD	NB	MEA	D
BX	BX	MD	BX	MD	MEA	MB	D
BX	BX	MD	BX	MD	MB	MB	D
BX	BX	MD	BX	MD	NB	MB	D
BX	BX	MD	BX	MD	MEA	NB	D
BX	BX	MD	BX	MD	MB	NB	D
BX	BX	MD	BX	MD	NB	NB	E
BX	BX	MD	BX	AT	AT	AT	C
BX	BX	MD	BX	AT	AT	MEA	C
BX	BX	MD	BX	AT	AT	MB	D
BX	BX	MD	BX	AT	AT	NB	D
BX	BX	MD	BX	AT	MEA	AT	C
BX	BX	MD	BX	AT	MB	AT	D
BX	BX	MD	BX	AT	NB	AT	D
BX	BX	MD	BX	AT	MEA	MEA	D
BX	BX	MD	BX	AT	MB	MEA	D
BX	BX	MD	BX	AT	NB	MEA	D
BX	BX	MD	BX	AT	MEA	MB	D
BX	BX	MD	BX	AT	MB	MB	D
BX	BX	MD	BX	AT	NB	MB	E
BX	BX	MD	BX	AT	MEA	NB	D
BX	BX	MD	BX	AT	MB	NB	E
BX	BX	MD	BX	AT	NB	NB	E
BX	BX	MD	BX	MA	AT	AT	C
BX	BX	MD	BX	MA	AT	MEA	D
BX	BX	MD	BX	MA	AT	NB	D
BX	BX	MD	BX	MA	MEA	AT	D
BX	BX	MD	BX	MA	MB	AT	D
BX	BX	MD	BX	MA	NB	AT	D
BX	BX	MD	BX	MA	MEA	AT	D
BX	BX	MD	BX	MA	MB	AT	D
BX	BX	MD	BX	MA	NB	AT	D
BX	BX	MD	BX	MA	MEA	MEA	D
BX	BX	MD	BX	MA	NB	AT	D

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
BX	BX	MD	BX	MA	MB	MEA	D
BX	BX	MD	BX	MA	NB	MEA	E
BX	BX	MD	BX	MA	MEA	MB	D
BX	BX	MD	BX	MA	MB	MB	E
BX	BX	MD	BX	MA	NB	MB	E
BX	BX	MD	BX	MA	MEA	NB	E
BX	BX	MD	BX	MA	MB	NB	E
BX	BX	MD	BX	MA	NB	NB	E
BX	BX	BX	MA	BX	AT	AT	B
BX	BX	BX	MA	BX	AT	MEA	B
BX	BX	BX	MA	BX	AT	MB	B
BX	BX	BX	MA	BX	AT	NB	C
BX	BX	BX	MA	BX	MEA	AT	B
BX	BX	BX	MA	BX	MB	AT	B
BX	BX	BX	MA	BX	NB	AT	C
BX	BX	BX	MA	BX	MEA	MEA	B
BX	BX	BX	MA	BX	MB	MEA	C
BX	BX	BX	MA	BX	NB	MEA	C
BX	BX	BX	MA	BX	MEA	MB	C
BX	BX	BX	MA	BX	MB	MB	C
BX	BX	BX	MA	BX	NB	MB	C
BX	BX	BX	MA	BX	MEA	NB	C
BX	BX	BX	MA	BX	MB	NB	C
BX	BX	BX	MA	BX	NB	NB	D
BX	BX	BX	MA	MD	AT	AT	B
BX	BX	BX	MA	MD	AT	MEA	B
BX	BX	BX	MA	MD	AT	MB	C
BX	BX	BX	MA	MD	AT	NB	C
BX	BX	BX	MA	MD	MEA	AT	B
BX	BX	BX	MA	MD	MB	AT	C
BX	BX	BX	MA	MD	NB	AT	C
BX	BX	BX	MA	MD	MEA	MEA	C
BX	BX	BX	MA	MD	MB	MEA	C
BX	BX	BX	MA	MD	NB	MEA	C
BX	BX	BX	MA	MD	MEA	MB	C
BX	BX	BX	MA	MD	MB	MB	C
BX	BX	BX	MA	MD	NB	MB	D
BX	BX	BX	MA	MD	MEA	NB	C
BX	BX	BX	MA	MD	MB	NB	D
BX	BX	BX	MA	MD	NB	NB	D
BX	BX	BX	MA	AT	AT	AT	B
BX	BX	BX	MA	AT	AT	MEA	C
BX	BX	BX	MA	AT	AT	MB	C
BX	BX	BX	MA	AT	AT	NB	C
BX	BX	BX	MA	AT	MEA	AT	C
BX	BX	BX	MA	AT	MB	AT	C
BX	BX	BX	MA	AT	NB	AT	C
BX	BX	BX	MA	AT	MEA	MEA	C
BX	BX	BX	MA	AT	MB	MEA	C

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
BX	BX	BX	MA	AT	NB	MEA	D
BX	BX	BX	MA	AT	MEA	MB	C
BX	BX	BX	MA	AT	MB	MB	D
BX	BX	BX	MA	AT	NB	MB	D
BX	BX	BX	MA	AT	MEA	NB	D
BX	BX	BX	MA	AT	MB	NB	D
BX	BX	BX	MA	AT	NB	NB	D
BX	BX	BX	MA	MA	AT	AT	C
BX	BX	BX	MA	MA	AT	MEA	C
BX	BX	BX	MA	MA	AT	MB	C
BX	BX	BX	MA	MA	AT	NB	D
BX	BX	BX	MA	MA	MEA	AT	C
BX	BX	BX	MA	MA	MB	AT	C
BX	BX	BX	MA	MA	NB	AT	D
BX	BX	BX	MA	MA	MEA	MEA	C
BX	BX	BX	MA	MA	MB	MEA	D
BX	BX	BX	MA	MA	NB	MEA	D
BX	BX	BX	MA	MA	MEA	MB	D
BX	BX	BX	MA	MA	MB	MB	D
BX	BX	BX	MA	MA	NB	MB	D
BX	BX	BX	MA	MA	MEA	NB	D
BX	BX	BX	MA	MA	MB	NB	D
BX	BX	BX	MA	MA	NB	NB	E
BX	BX	BX	AT	BX	AT	AT	B
BX	BX	BX	AT	BX	AT	MEA	B
BX	BX	BX	AT	BX	AT	MB	C
BX	BX	BX	AT	BX	AT	NB	C
BX	BX	BX	AT	BX	MEA	AT	B
BX	BX	BX	AT	BX	MB	AT	C
BX	BX	BX	AT	BX	NB	AT	C
BX	BX	BX	AT	BX	MEA	MEA	C
BX	BX	BX	AT	BX	MB	MEA	C
BX	BX	BX	AT	BX	NB	MEA	C
BX	BX	BX	AT	BX	MEA	MB	C
BX	BX	BX	AT	BX	MB	MB	C
BX	BX	BX	AT	BX	NB	MB	D
BX	BX	BX	AT	BX	MEA	NB	C
BX	BX	BX	AT	BX	MB	NB	D
BX	BX	BX	AT	BX	NB	NB	D
BX	BX	BX	AT	MD	AT	AT	B
BX	BX	BX	AT	MD	AT	MEA	C
BX	BX	BX	AT	MD	AT	MB	C
BX	BX	BX	AT	MD	AT	NB	C
BX	BX	BX	AT	MD	MEA	AT	C
BX	BX	BX	AT	MD	MB	AT	C
BX	BX	BX	AT	MD	NB	AT	C
BX	BX	BX	AT	MD	MEA	MEA	C
BX	BX	BX	AT	MD	MEA	MEA	C
BX	BX	BX	AT	MD	MB	MEA	C
BX	BX	BX	AT	MD	NB	MEA	D
BX	BX	BX	AT	MD	MEA	MEA	C
BX	BX	BX	AT	MD	MB	MEA	C
BX	BX	BX	AT	MD	NB	MEA	D
BX	BX	BX	AT	MD	MEA	MB	C

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
BX	BX	BX	AT	MD	MEA	MB	C
BX	BX	BX	AT	MD	MB	MB	D
BX	BX	BX	AT	MD	NB	MB	D
BX	BX	BX	AT	MD	MEA	NB	D
BX	BX	BX	AT	MD	MB	NB	D
BX	BX	BX	AT	MD	NB	NB	D
BX	BX	BX	AT	AT	AT	AT	C
BX	BX	BX	AT	AT	AT	MEA	C
BX	BX	BX	AT	AT	AT	MB	C
BX	BX	BX	AT	AT	AT	NB	D
BX	BX	BX	AT	AT	MEA	AT	C
BX	BX	BX	AT	AT	MB	AT	C
BX	BX	BX	AT	AT	NB	AT	D
BX	BX	BX	AT	AT	MEA	MEA	C
BX	BX	BX	AT	AT	MB	MEA	D
BX	BX	BX	AT	AT	NB	MEA	D
BX	BX	BX	AT	AT	MEA	MB	D
BX	BX	BX	AT	AT	MB	MB	D
BX	BX	BX	AT	AT	NB	MB	D
BX	BX	BX	AT	AT	MEA	NB	D
BX	BX	BX	AT	AT	MB	NB	D
BX	BX	BX	AT	AT	NB	NB	E
BX	BX	BX	AT	MA	AT	AT	C
BX	BX	BX	AT	MA	AT	MEA	C
BX	BX	BX	AT	MA	AT	MB	D
BX	BX	BX	AT	MA	AT	NB	D
BX	BX	BX	AT	MA	MEA	AT	C
BX	BX	BX	AT	MA	MB	AT	D
BX	BX	BX	AT	MA	NB	AT	D
BX	BX	BX	AT	MA	MEA	MEA	D
BX	BX	BX	AT	MA	MB	MEA	D
BX	BX	BX	AT	MA	NB	MEA	D
BX	BX	BX	AT	MA	MEA	MB	D
BX	BX	BX	AT	MA	MB	MB	D
BX	BX	BX	AT	MA	NB	MB	E
BX	BX	BX	AT	MA	MEA	NB	D
BX	BX	BX	AT	MA	MB	NB	E
BX	BX	BX	AT	MA	NB	NB	E
BX	BX	BX	MD	BX	AT	AT	B
BX	BX	BX	MD	BX	AT	MEA	C
BX	BX	BX	MD	BX	AT	MB	C
BX	BX	BX	MD	BX	AT	NB	C
BX	BX	BX	MD	BX	MEA	AT	C
BX	BX	BX	MD	BX	MB	AT	C
BX	BX	BX	MD	BX	NB	AT	C
BX	BX	BX	MD	BX	MEA	MEA	C
BX	BX	BX	MD	BX	MB	MEA	C
BX	BX	BX	MD	BX	NB	MEA	D
BX	BX	BX	MD	BX	MEA	MB	C

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
BX	BX	BX	MD	BX	MB	MB	D
BX	BX	BX	MD	BX	NB	MB	D
BX	BX	BX	MD	BX	MEA	NB	D
BX	BX	BX	MD	BX	MB	NB	D
BX	BX	BX	MD	BX	NB	NB	D
BX	BX	BX	MD	MD	AT	AT	C
BX	BX	BX	MD	MD	AT	MEA	C
BX	BX	BX	MD	MD	AT	MB	C
BX	BX	BX	MD	MD	AT	NB	D
BX	BX	BX	MD	MD	MEA	AT	C
BX	BX	BX	MD	MD	MB	AT	C
BX	BX	BX	MD	MD	NB	AT	D
BX	BX	BX	MD	MD	MEA	MEA	C
BX	BX	BX	MD	MD	MB	MEA	D
BX	BX	BX	MD	MD	NB	MEA	D
BX	BX	BX	MD	MD	MEA	MB	D
BX	BX	BX	MD	MD	MB	MB	D
BX	BX	BX	MD	MD	NB	MB	D
BX	BX	BX	MD	MD	MEA	NB	D
BX	BX	BX	MD	MD	MB	NB	D
BX	BX	BX	MD	MD	NB	NB	E
BX	BX	BX	MD	AT	AT	AT	C
BX	BX	BX	MD	AT	AT	MEA	C
BX	BX	BX	MD	AT	AT	MB	D
BX	BX	BX	MD	AT	AT	NB	D
BX	BX	BX	MD	AT	MEA	AT	C
BX	BX	BX	MD	AT	MB	AT	D
BX	BX	BX	MD	AT	NB	AT	D
BX	BX	BX	MD	AT	MEA	MEA	D
BX	BX	BX	MD	AT	MB	MEA	D
BX	BX	BX	MD	AT	NB	MEA	D
BX	BX	BX	MD	AT	MEA	MB	D
BX	BX	BX	MD	AT	MB	MB	D
BX	BX	BX	MD	AT	NB	MB	E
BX	BX	BX	MD	AT	MEA	NB	D
BX	BX	BX	MD	AT	MB	NB	E
BX	BX	BX	MD	AT	NB	NB	E
BX	BX	BX	MD	MA	AT	AT	C
BX	BX	BX	MD	MA	AT	MEA	D
BX	BX	BX	MD	MA	AT	MB	D
BX	BX	BX	MD	MA	AT	NB	D
BX	BX	BX	MD	MA	MEA	AT	D
BX	BX	BX	MD	MA	MB	AT	D
BX	BX	BX	MD	MA	NB	AT	D
BX	BX	BX	MD	MA	MEA	MEA	D
BX	BX	BX	MD	MA	MB	MEA	D
BX	BX	BX	MD	MA	NB	MEA	E
BX	BX	BX	MD	MA	MEA	MB	D
BX	BX	BX	MD	MA	MB	MB	E

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
BX	BX	BX	MD	MA	NB	MB	E
BX	BX	BX	MD	MA	MEA	NB	E
BX	BX	BX	MD	MA	MB	NB	E
BX	BX	BX	MD	MA	NB	NB	E
BX	BX	BX	BX	BX	AT	AT	C
BX	BX	BX	BX	BX	AT	MEA	C
BX	BX	BX	BX	BX	AT	MB	C
BX	BX	BX	BX	BX	AT	NB	D
BX	BX	BX	BX	BX	MEA	AT	C
BX	BX	BX	BX	BX	MB	AT	C
BX	BX	BX	BX	BX	NB	AT	D
BX	BX	BX	BX	BX	MEA	MEA	C
BX	BX	BX	BX	BX	MB	MEA	D
BX	BX	BX	BX	BX	NB	MEA	D
BX	BX	BX	BX	BX	MEA	MB	D
BX	BX	BX	BX	BX	MB	MB	D
BX	BX	BX	BX	BX	NB	MB	D
BX	BX	BX	BX	BX	MEA	NB	D
BX	BX	BX	BX	BX	MB	NB	D
BX	BX	BX	BX	BX	NB	NB	E
BX	BX	BX	BX	MD	AT	AT	C
BX	BX	BX	BX	MD	AT	MEA	C
BX	BX	BX	BX	MD	AT	MB	D
BX	BX	BX	BX	MD	AT	NB	D
BX	BX	BX	BX	MD	MEA	AT	C
BX	BX	BX	BX	MD	MB	AT	D
BX	BX	BX	BX	MD	NB	AT	D
BX	BX	BX	BX	MD	MEA	MEA	D
BX	BX	BX	BX	MD	MB	MEA	D
BX	BX	BX	BX	MD	NB	MEA	D
BX	BX	BX	BX	MD	MEA	MB	D
BX	BX	BX	BX	MD	MB	MB	D
BX	BX	BX	BX	MD	NB	MB	E
BX	BX	BX	BX	MD	MEA	NB	D
BX	BX	BX	BX	MD	MB	NB	E
BX	BX	BX	BX	MD	NB	NB	E
BX	BX	BX	BX	AT	AT	AT	C
BX	BX	BX	BX	AT	AT	MEA	D
BX	BX	BX	BX	AT	AT	MB	D
BX	BX	BX	BX	AT	AT	NB	D
BX	BX	BX	BX	AT	MEA	AT	D
BX	BX	BX	BX	AT	MB	AT	D
BX	BX	BX	BX	AT	NB	AT	D
BX	BX	BX	BX	AT	MEA	MEA	D
BX	BX	BX	BX	AT	MB	MEA	D
BX	BX	BX	BX	AT	NB	MEA	E
BX	BX	BX	BX	AT	MEA	MB	D
BX	BX	BX	BX	AT	MB	MB	E
BX	BX	BX	BX	AT	NB	MB	E

Lavatório	Cozinha	Chuveiro	Autoclismo	Exterior	ACHUV	CINZENTAS	Classificação
BX	BX	BX	BX	AT	MEA	NB	E
BX	BX	BX	BX	AT	MB	NB	E
BX	BX	BX	BX	AT	NB	NB	E
BX	BX	BX	BX	MA	AT	AT	D
BX	BX	BX	BX	MA	AT	MEA	D
BX	BX	BX	BX	MA	AT	MB	D
BX	BX	BX	BX	MA	AT	NB	E
BX	BX	BX	BX	MA	MEA	AT	D
BX	BX	BX	BX	MA	MB	AT	D
BX	BX	BX	BX	MA	NB	AT	E
BX	BX	BX	BX	MA	MEA	MEA	D
BX	BX	BX	BX	MA	MB	MEA	E
BX	BX	BX	BX	MA	NB	MEA	E
BX	BX	BX	BX	MA	MEA	MB	E
BX	BX	BX	BX	MA	MB	MB	E
BX	BX	BX	BX	MA	NB	MB	E
BX	BX	BX	BX	MA	MEA	NB	E
BX	BX	BX	BX	MA	MB	NB	E
BX	BX	BX	BX	MA	NB	NB	E