

# **REGULAMENTO GERAL DE RECOLHA, TRATAMENTO E REJEIÇÃO DE EFLUENTES DO SISTEMA DE SANTO ANDRÉ (RGESA)**

## **PREÂMBULO**

A fim de possibilitar a recolha e tratamento de efluentes provenientes das unidades industriais e demais utilizadores situados na plataforma industrial de Sines, foi criado pelo ex-Gabinete da Área de Sines, o sistema de recolha e tratamento de efluentes (doravante designado como Sistema), constituído pelas redes de colectores, pelas Estações Elevatórias, pela ETAR da Ribeira dos Moinhos e pelo Emissário Submarino.

Desde então vigorou como instrumento normativo das descargas de efluentes e de utilização do Sistema o Regulamento Geral de Descargas (RGD) estabelecido pelo ex-GAS.

Passados que são cerca de vinte anos desde o início da utilização do sistema, verifica-se a necessidade de rever as condições técnicas dessa utilização à luz das actuais exigências ambientais, dos novos princípios de responsabilidade legalmente consagrados, da experiência prática adquirida na exploração do sistema de tratamento implantado na ETAR da Ribeira dos Moinhos e das perspectivas de alargamento da utilização do Sistema a outras entidades.

Com a publicação do Dec-Lei nº. 171/2001 de 25 de Maio e assinatura do Contrato de Concessão em 2001/12/27, a sociedade Águas de Santo André, S.A. (doravante designada por AdSA), tornou-se a concessionária da exploração e gestão do referido Sistema.

O presente Regulamento, que substitui o anterior RGD, visa estabelecer um novo normativo dos direitos, deveres e atribuições dos diversos intervenientes directos na exploração do Sistema, Concessionária e Utentes/Clientes, por forma a defender adequadamente o interesse público e a qualidade do meio receptor e a disciplinar a utilização do sistema garantindo a sua operacionalidade e eficiência.

Para a sua elaboração foram tidos em conta: a legislação em vigor, os normativos comunitários, as capacidades efectivas de tratamento da ETAR da Ribeira dos

## Regulamento Geral de Recolha, Tratamento e Rejeição de Efluentes do Sistema de Santo André

Moinhos verificadas a partir da sua concepção técnica de projecto e da experiência prática de cerca de 20 anos de exploração e as recomendações do Relatório 52/00 do LNEC.

No plano dos parâmetros de descarga, para além de se terem tomado as referências obrigatórias do Dec-Lei 236/98 de 1 de Agosto regulador das descargas para as linhas de água, foram tidas em consideração duas circunstâncias particulares: a de a descarga final ser feita para o meio marinho através de emissário submarino e a efectiva capacidade de tratamento da ETAR, com níveis satisfatórios de eficiência relativamente a alguns parâmetros (CQO, CBO, SST, Óleos e gorduras, Compostos fenólicos e Sulfuretos), níveis médios ou baixos de eficiência relativamente a outros parâmetros e, ainda, uma eficiência meramente residual relativamente a um outros conjunto de parâmetros, designadamente metais pesados.

Assim, são considerados dois níveis de normas de descarga: nível de descarga nos colectores do Sistema e nível de descarga de efluente tratado no meio ambiente.

Para os parâmetros pH, CQO, CBO, SST, Óleos e gorduras, Compostos fenólicos, Sulfuretos e Azoto amoniacal é considerada a eficiência da ETAR na remoção parcial destes parâmetros, por isso são admitidos á entrada do Sistema valores superiores aos valores de entrega no meio ambiente. Para os restantes parâmetros, deverão os utilizadores do Sistema proceder à remoção dos factores contaminantes até valores compatíveis com entrega no ambiente.

## **CAPÍTULO I**

### **DISPOSIÇÕES GERAIS**

#### **Artigo 1º. Objecto**

Este Regulamento tem por objecto, conjunta e simultaneamente:

1. Assegurar, de acordo com a legislação em vigor, que a descarga no emissário submarino do efluente tratado na Estação de Tratamento de Águas Residuais da Ribeira dos Moinhos (doravante designada por ETAR) não afecte negativamente a qualidade da água do mar como meio receptor.
2. Assegurar que as descargas de águas residuais industriais na rede de colectores afluente à ETAR (doravante designada por rede de colectores) não afectem negativamente, nem a saúde pública do pessoal que opera o Sistema, nem a durabilidade e as condições de funcionamento hidráulico da rede de colectores e Estações Elevatórias, nem os órgãos e condições de exploração da ETAR, nem o destino final das lamas produzidas na ETAR.

#### **Artigo 2º. Âmbito de aplicação**

1. Este Regulamento aplica-se:
  - a) À AdSA como entidade concessionária da exploração e gestão do Sistema com responsabilidade pelo cumprimento dos valores limite de emissão (VLE) estabelecidos neste Regulamento para descarga do efluente tratado no Emissário Submarino, e pela boa conservação de todos os órgãos do Sistema
  - b) A todos os utentes industriais e demais utilizadores, com instalações localizadas na área de inserção do Sistema que utilizam, ou venham a utilizar, a rede de colectores afluente à ETAR para descarga das suas águas residuais.
2. Em tudo o que não se encontra expressamente previsto no presente Regulamento aplica-se, supletivamente, a legislação geral em vigor.

#### **Artigo 3º. Definições**

Regulamento Geral de Recolha, Tratamento e Rejeição de Efluentes do Sistema de Santo André

No texto do presente Regulamento e para efeitos do seu entendimento e aplicação, as expressões seguintes têm os significados que se indicam:

**AdSA** - denominação abreviada de Águas de Santo André, S.A., sociedade que tem por objecto a exploração e gestão do *Sistema*, de que é concessionária, nos termos do Decreto-Lei nº 171/2001, de 25 de Maio e respectivos anexos;

**Águas Pluviais** – águas resultantes do escoamento de precipitação atmosférica originadas quer em áreas urbanas, quer nas zonas de actividade industrial, considerando-se equiparadas a águas pluviais as águas provenientes de regas de jardins e espaços verdes, de lavagens de arruamentos, passeios, pátios e parques de estacionamento, normalmente recolhidas por sarjetas, sumidouros e ralos;

**Águas Residuais Domésticas** – águas residuais de instalações residenciais, bem como as geradas em edificações de outros tipos mas resultantes de actividades próprias da vida nas residências, essencialmente provenientes do metabolismo humano e de actividades domésticas;

**Águas Residuais Industriais** – todas as águas residuais provenientes de qualquer tipo de actividade que não possam ser classificadas como *Águas Residuais Domésticas* nem sejam *Águas Pluviais* como, por exemplo, as resultantes da laboração de indústrias transformadoras, as resultantes de explorações agrícolas, piscícolas, pecuárias, as resultantes de estabelecimentos pertencentes à área da restauração, lavandarias, oficinas de reparação de veículos e máquinas, laboratórios de revelação de fotografias, e qualquer tipo de actividade que, pelas características da água residual produzida, assim o justifique;

Para efeitos deste Regulamento, consideram-se águas residuais industriais:

- a) As águas residuais resultantes do exercício de uma actividade industrial, de acordo com a classificação das actividades económicas (CAE), podendo constituir uma mistura de efluente resultante do processo industrial, águas residuais domésticas resultantes das actividades de apoio (cozinhas, lavabos e casas de banho) e águas pluviais de zonas contaminadas.
- b) As águas residuais resultantes do exercício de qualquer outra actividade que, pela sua natureza, sejam potencialmente susceptíveis de exceder os valores limite de emissão estabelecidos neste Regulamento.

**Águas Residuais Urbanas** – mistura de *Águas Residuais Domésticas* com *Águas Residuais Industriais* ou a mistura de umas e outras com águas pluviais;

**Efluente salino** – todo e qualquer efluente líquido proveniente de unidades de desmineralização e de purgas de torres de refrigeração;

**Auto-controlo** – Regime previsto no Artigo 69º do Dec-Lei 236/98 de 1 de Agosto, segundo o qual compete á entidade cuja descarga haja sido licenciada nos termos do artigo 65º efectuar controlo das águas residuais, o que inclui a determinação das características físicas e químicas para avaliação da sua conformidade com os VLE fixados na norma de descarga, de acordo com os métodos analíticos referenciados no seu anexo XXII.

**Caudal médio diário** - o volume total de águas residuais descarregadas ao longo de um ano dividido pelo número de dias de laboração no mesmo período, expresso em m<sup>3</sup>/dia;

**Caudal médio horário** – o *Caudal médio diário* dividido pelo número de horas de laboração, expresso em m<sup>3</sup>/hora;

**Colectores Municipais de Águas Residuais** - os colectores públicos de recolha de *Águas Residuais Urbanas* não pluviais, propriedade dos *Municípios Utilizadores*, que não foram nem concebidos nem executados para drenarem, conjuntamente, águas pluviais;

**Colectores Municipais Unitários** - os colectores públicos, propriedade dos *Municípios Utilizadores*, que foram concebidos e executados para drenarem a mistura de águas pluviais com as águas que são drenadas pelos *Colectores Municipais de Águas Residuais*;

**Concentração Média Anual** - a quantidade total de uma substância descarregada ao longo do período de um ano dividida pelo volume total de águas residuais descarregadas ao longo do mesmo período, expressa em gr/m<sup>3</sup>;

**Contrato de Concessão** - o contrato celebrado entre o Estado e a Águas de Santo André, S.A, em 2001/12/27 pelo qual foi concessionada a AdSA a exploração e gestão do Sistema de Abastecimento de Água, Saneamento e Resíduos de Santo André;

**Contratos de Recolha** - os contratos celebrados ou que venham a ser celebrados entre os *Municípios Utilizadores*, ou *unidades industriais* e a AdSA, bem como todos os acordos complementares relacionados com as *Infra-estruturas Concessionadas* posteriormente celebrados entre cada um desses municípios e a AdSA;

Regulamento Geral de Recolha, Tratamento e Rejeição de Efluentes do Sistema de Santo André

**Controlo** - conjunto de acções realizadas com carácter sistemático ou aleatório pela AdSA, com o objectivo de averiguar o cumprimento dos Contratos de Recolha;

**Descargas proibidas** – Descargas de efluentes cujo valor em qualquer um dos parâmetros constantes no Anexo II ultrapasse o respectivo VLE ou que, não sendo possível proceder a essa determinação, provoque a notória degradação das condições de funcionamento e tratamento da ETAR, da rede de colectores do Sistema ou do meio receptor. Para os parâmetros pH, CQO, SST, Óleos e Gorduras, Sulfuretos e Compostos Fenólicos, considera-se descarga proibida quando forem excedidos os VMA do citado anexo II;

**Dias de Laboração** – dias em que a unidade industrial labore;

**Entidade Licenciadora** – organismo do Estado com competência no licenciamento de estabelecimentos industriais;

**ETAR** - estação de tratamento de águas residuais integrada no *Sistema* e dele fazendo parte;

**Horas de Laboração** - número de horas em que a unidade industrial labore, por dia de laboração;

**Infra-estruturas Concessionadas** – Redes de colectores, estações elevatórias, ETAR e emissários, que fazem parte do *Sistema* e são objecto da exploração e gestão pela AdSA;

**Laminação de Caudais** - redução das variações dos caudais gerados de *Águas Residuais Industriais* ou da sua mistura com as *Águas Residuais Domésticas* da mesma *Unidade Industrial*, ou dos sistemas municipais a descarregar nas *Infra-estruturas Concessionadas*;

**Legislação em Vigor** - a legislação que sobre qualquer das matérias contempladas neste Regulamento tenha aplicação em qualquer momento do seu período de vigência;

**Municípios Utilizadores** - os Municípios de Sines e de Santiago do Cacém que lançam parte dos seus efluentes nas *Infra-estruturas Concessionadas* mediante *Contratos de Recolha*, tendo como partes a AdSA e cada um daqueles municípios;

## Regulamento Geral de Recolha, Tratamento e Rejeição de Efluentes do Sistema de Santo André

**Ponto de Recolha** – zona de intersecção entre os colectores do utente industrial, ou do Município, e a rede do Sistema na qual se efectiva a recolha dos efluentes;

**Pré-Tratamento** - conjunto de operações e processos destinados à redução da carga poluente, à redução ou eliminação de certos poluentes específicos, à alteração da natureza da carga poluente ou à *Laminação de Caudais*, antes das descargas das respectivas águas residuais no Sistema;

**Sistema** - designação abreviada de Sistema de Recolha e Tratamento de Efluentes da AdSA, conforme definido pelo Decreto-Lei nº 171/2001, de 25 de Maio, no que diz respeito à recolha, tratamento e rejeição de efluentes;

**Sistemas de Drenagem Municipais** - *sistemas de drenagem de Águas Residuais Urbanas, ligados ou a ligar pelos Municípios Utilizadores ao Sistema;*

**Unidade Industrial** – qualquer estabelecimento ou instalação industrial que produza *Águas Residuais Industriais;*

**Utentes em transição** – *Utentes do Sistema já ligados à rede de colectores antes da entrada em vigor do presente Regulamento*

**Utente Industrial** - pessoa singular ou colectiva, pública ou privada, de cuja actividade resultem *Águas Residuais Industriais* e que tenha autorização para as descarregar no Sistema;

**Valor Máximo Admissível (VMA)** – valor norma de qualidade que não poderá ser excedido.

**Valor Limite de Emissão (VLE)** – valor de norma de qualidade que não deverá ser excedido.

**Valor Máximo Recomendado (VMR)** – valor de norma de qualidade que, de preferência, deve ser respeitado ou não excedido.

## **CAPÍTULO II**

### **NORMAS DE DESCARGA**

#### **SECÇÃO I**

##### **Descarga do efluente tratado no emissário submarino**

###### **Artigo 4º - Características do efluente**

As concentrações dos parâmetros de controlo do efluente da ETAR descarregados no emissário submarino não poderão exceder os valores limite de emissão (VLE) constantes do Anexo I a este Regulamento.

#### **SECÇÃO II**

##### **Descarga de águas residuais industriais na rede de colectores**

###### **Artigo 5º. Características das águas residuais**

1. As concentrações dos parâmetros de controlo das águas residuais industriais não deverão exceder os valores limite de emissão (VLE) para admissão na rede de colectores constantes do Anexo II a este Regulamento. Para os parâmetros pH, CQO, SST, Óleos e Gorduras, Sulfuretos e Compostos Fenólicos, não poderão ser excedidos os VMA.
2. Para que sejam admitidas na rede de colectores, as águas residuais industriais deverão, ainda, estar isentas de:
  - a) Quaisquer substâncias que, de uma forma geral, quer isoladamente, quer por interacção com outras, possam constituir um perigo para pessoas ou animais, danificar ou causar obstruções à rede de colectores (nomeadamente resíduos sólidos ou viscosos), interferir com o bom funcionamento da ETAR ou danificar o ecologia do meio receptor.
  - b) Substâncias radioactivas em concentrações consideradas inaceitáveis pela legislação em vigor ou pelo Concedente.
  - c) Quaisquer substâncias cuja interdição de descarga conste de regulamentação específica.



Regulamento Geral de Recolha, Tratamento e Rejeição de Efluentes do Sistema de Santo André

3. Serão admitidos, para alguns parâmetros e até ao Valor Máximo Admissível (VMA) indicados no Anexo II, efluentes que ultrapassem os VMR. É proibida qualquer descarga que ultrapasse os VMA supra referidos.
4. Desde que devidamente fundamentado, poderão, por iniciativa do Concedente ou por proposta do Concessionário, ser condicionados, caso a caso, outros parâmetros e valores para que as águas residuais possam ser admitidas na rede de colectores.
5. Previamente à sua descarga na rede de colectores, as águas residuais industriais não podem ser diluídas com o objectivo de serem atingidas concentrações inferiores às estabelecidas.

### **SECÇÃO III**

#### **Descarga de águas residuais urbanas na rede de colectores do Sistema**

##### **Artigo 6º. Características das águas residuais urbanas**

1. As concentrações dos parâmetros característicos das águas residuais urbanas não poderão exceder os VMA para admissão na rede de colectores constantes do Anexo III a este Regulamento.
2. Desde que devidamente fundamentado, poderão, por iniciativa do Concedente ou por proposta do Concessionário, ser condicionados, caso a caso, outros parâmetros e valores para que as águas residuais possam ser admitidas na rede de colectores.

### **SECÇÃO IV**

#### **Descarga de efluentes salinos no Sistema a jusante da ETAR da Ribeira dos Moínhos**

##### **Artigo 7º . Caracterização e condições de lançamento de efluentes salinos**

1. As indústrias que possuem unidades de desmineralização e ou de refrigeração podem lançar, a jusante da ETAR da Ribeira de Moínhos, os efluentes resultantes destas actividades desde que os mesmos estejam isentos de substâncias perigosas, ou outros contaminantes, e o valor do seu pH esteja compreendido entre 5,5 e 9,0 incluindo os valores extremos.

2. Será da responsabilidade dos utilizadores a construção e manutenção das linhas de descarga até ao ponto de ligação ao colector da AdSA (a jusante da ETAR):

## **SECÇÃO V**

### **Caudais Admitidos**

#### **Artigo 8º. Caudais admitidos**

1. Os caudais de águas residuais industriais e de águas residuais urbanas a admitir na rede de colectores não poderão ser susceptíveis de causar perturbações na rede de colectores e na ETAR. A AdSA estabelecerá, em sede dos Contratos de Recolha a estabelecer com cada utente, os caudais médios e de ponta admissíveis, considerando as capacidades e características da rede de colectores e da ETAR da Ribeira dos Moinhos.
2. Quaisquer alterações à rede de colectores e respectivos sistemas de operação ou, ainda, aos sistemas de retenção provisória de cada utente consideradas necessárias para a recolha dos efluentes de um ou mais utentes que excedam os valores fixados ao abrigo do número anterior, constituirão encargo dos utentes interessados.
3. Excedidos os limites fixados em 1., poderá a AdSA determinar ao utente responsável a execução, em boas condições técnicas e em prazo razoável, das alterações referidas em 2., ou ainda, na falta do cumprimento dessa determinação, executá-las directamente a expensas do utente.

## CAPÍTULO III

### AUTORIZAÇÕES DE LIGAÇÃO ÀS REDES DE COLECTORES

#### SECÇÃO I

##### Autorização de ligação ao Sistema de actividades industriais

##### Artigo 9º. Processo de autorização de ligação à rede de colectores

1. Os utentes que pretendam efectuar a descarga das suas águas residuais industriais na rede de colectores, deverão require-lo à AdSA, demonstrando a sua capacidade para cumprir as normas de descarga estabelecidos no presente Regulamento.
2. O requerimento referido no número anterior deverá ser instruído com os seguintes elementos:
  - a) Listagem dos produtos usados na unidade industrial que de forma directa ou indirecta possam ser incorporados no efluente, em resultado do processo produtivo, quer por operação normal quer acidentalmente.
  - b) Características qualitativas estimadas das suas águas residuais segundo todos os parâmetros constantes no Dec-Lei 236/98 de 1 de Agosto, por componente do efluente contributivo para a descarga final unitária
  - c) Caracterização quantitativa média mensal estimada das suas águas residuais, por componente do efluente contributivo para a descarga final unitária
  - d) Descrição técnica pormenorizada das respectivas instalações de drenagem, tratamento e segurança, seu funcionamento, capacidades e dispositivos de comando e controlo;
  - e) Descrição pormenorizada dos dispositivos organizacionais de protecção ambiental previstos implantar, incluindo pessoal afecto e sua qualificação, meios de trabalho, normas e procedimentos;
  - f) Plano de controlo analítico, dispositivos e métodos de recolha e análise utilizados
  - g) Instrumentos de medição quantitativa dos efluentes
3. Quando tal se justifique, face ao tipo de efluentes gerados pelos utentes, o deferimento do pedido de ligação à rede de colectores poderá ser condicionado pela AdSA, isolada ou conjuntamente, à instalação de:
  - a) Equipamento de medição e registo de caudal;
  - b) Câmara para colheita de amostras com características especiais;

Regulamento Geral de Recolha, Tratamento e Rejeição de Efluentes do Sistema de Santo André

- c) Câmaras de grades para remoção de sólidos grosseiros e de retenção de areias;
  - d) Câmaras de retenção de óleos e gorduras;
  - e) Instalações específicas de pré-tratamento por forma a torná-los compatíveis com a descarga na rede de colectores do Sistema;
  - f) Bacia de retenção de efluentes não admitidos a submeter a pré-tratamento;
  - g) Bacia de retenção temporária de efluentes para efeitos de manutenção da rede de colectores ou do sistema de tratamento da AdSA, com capacidade para 48 horas de funcionamento da respectiva indústria;
  - h) Instalações de recuperação e tratamento de efluentes não admitidos;
  - i) Dispositivos automáticos de fecho da descarga.
4. Estabelecido qualquer condicionamento nos termos de n.º 2 deste artigo, deverão os utentes proceder, à sua responsabilidade e a suas expensas, às correspondentes obras e instalação de equipamentos.
5. O início das descargas só poderá efectivar-se após a celebração, pelo novo utente, do Contrato de Recolha com a AdSA, no qual fiquem estabelecidas as condições de emissão e recolha de efluentes pelo Sistema.
6. Os Contratos referidos no n.º anterior, poderão prever a existência de um período experimental, de duração não superior a três meses, destinado à afinação dos processos produtivos e dos procedimentos internos de segurança e gestão ambiental. Durante esse período experimental será admissível a ultrapassagem limitada dos níveis máximos admitidos neste Regulamento para alguns parâmetros especificados.
7. Os Contratos de Recolha celebrados entre a AdSA e cada utente poderão prever a constituição de caução em nome de AdSA numa importância igual à estimativa mensal da facturação prevista em função dos caudais contratados, destinada à cobertura de encargos resultantes de eventuais descargas proibidas.
8. Os utentes do Sistema ficam obrigados a possuir seguro de responsabilidade civil que cubra adequadamente as suas responsabilidades por eventuais descargas proibidas.

## **SECÇÃO II**

### **Autorização de ligação ao Sistema de redes e sistemas municipais**

#### **Artigo 10º**

#### **Autorização**

Os sistemas municipais de drenagem de águas residuais urbanas poderão ser ligados ao Sistema da AdSA mediante simples pedido pelo Município respectivo e cumpridos os necessários requisitos técnicos.

#### **Artigo 11º. Requisitos técnicos**

1. Os Municípios que pretendam utilizar o Sistema para a drenagem e tratamento das respectivas águas residuais urbanas deverão executar, nas suas redes de colectores a montante dos pontos de entrega, as obras e instalar os dispositivos que lhe forem indicados pela AdSA com vista à correcta exploração do sistema e à eficaz execução de medições de caudal e dos respectivos controlos analíticos.
2. Competirá à AdSA instalar e manter os medidores de caudal e os dispositivos de colheita de amostras ou de análise, bem como fornecer, a qualquer momento, as correspondentes informações ao Município respectivo.
3. A AdSA poderá solicitar ao Município a listagem e caracterização dos efluentes das unidades industriais que descarregam para a sua rede.

#### **Artigo 12º. Contratos de Recolha**

O início das descargas só poderá efectivar-se após a celebração, pelos Municípios, dos respectivos Contratos de Recolha com a AdSA, no qual fiquem estabelecidas as condições de emissão e recolha de efluentes pelo Sistema.

## **CAPÍTULO IV**

## **DESCARGAS PROIBIDAS**

### **Artigo 13º. Descargas proibidas**

1. Os utentes ligados à rede de colectores do Sistema, tomarão as medidas adequadas para evitar descargas proibidas, com a definição constante no Artigo 3º.
2. No caso de ocorrência de descargas proibidas acidentais, deverão os utentes comunicar, de imediato, a mesma à AdSA para que esta possa tomar medidas operacionais que considere adequadas.
3. Caso ocorra uma situação que, efectiva ou potencialmente, possa pôr em perigo a segurança das pessoas e das instalações, deverão os utentes comunicar a mesma, de imediato, à AdSA e às estruturas locais de protecção civil e adoptar desde logo as medidas adequadas para minimizar tal risco.
4. Em qualquer das situações previstas nos números 2 e 3 deste artigo, o utente responsável prestará imediatamente à AdSA uma informação completa, sobre as medidas técnicas e operacionais adoptadas e as que se propõe adoptar para a rápida superação das consequências dessas descargas para o Sistema e o meio receptor.
5. A informação prevista no número anterior poderá, a qualquer momento, ser exigida pela AdSA.
6. Até 15 dias após a ocorrência de uma descarga proibida, o utente responsável fará entrega à AdSA, de um Relatório circunstanciado, em dois exemplares, um para a AdSA e o outro para remessa ao Concedente, sobre as causas técnicas e operacionais da descarga, características físicas, químicas e bioquímicas dos produtos descarregados, sua proveniência e volume, bem como sobre as medidas técnicas e operacionais adoptadas e as que se propõe adoptar para a prevenção do risco de novas descargas proibidas.

## CAPÍTULO V

# COLHEITAS DE AMOSTRAS, MÉTODOS DE MEDIÇÃO DE CAUDAL E DE ANÁLISE

## SECÇÃO I

### Descarga das águas residuais industriais na rede de colectores

#### Artigo 14º. Colheita de amostras para tarificação pela AdSA

1. A AdSA instalará na rede de colectores do Sistema, em cada ponto de recolha de águas residuais, para efeitos de tarificação, com o objectivo de obter uma amostra representativa do efluente descarregado, os seus próprios dispositivos de colheita de amostras com as características seguintes:
  - a) Amostras instantâneas, no caso das águas residuais manterem características praticamente constantes durante o período de descarga, colhidas em horas que sejam consideradas representativas.
  - b) Amostras compostas, de preferência proporcionais aos caudais nos casos em que as águas residuais em causa apresentem características muito variáveis durante o período de descarga.
2. Os processos de recolha de amostras para efeitos de tarificação serão garantidos por laboratório privado com certificação de qualidade aceite pelo concedente ou por laboratório oficial.
3. A colheita de amostras de efluente salino será realizada por dispositivo automático para colheita de amostras com capacidade de regulação horária, instalado e mantido em boas condições de funcionamento por cada utente em local permitindo o acesso ao pessoal da AdSA. Cada utente instalará ainda e manterá em boas condições de funcionamento um dispositivo de registo em contínuo de pH

#### Artigo 15º. Métodos de medição de caudal para efeitos de tarificação

1. A AdSA instalará, a jusante dos pontos de recolha de efluentes de cada utente, medidores de caudal baseados em tecnologia fiável.

Regulamento Geral de Recolha, Tratamento e Rejeição de Efluentes do Sistema de Santo André

2. Em situações particulares, com carácter provisório, quando tecnicamente se justifique ou por avaria temporária de medidores de caudal, é admissível a medição de caudais por diferença de leitura entre contadores ou através dos respectivos consumos de água da rede pública ou, ainda, por extrapolação com base na média das descargas efectuadas nos seis meses anteriores.
3. A AdSA procederá, sempre que o entenda e, no mínimo, em cada biénio, à calibração dos medidores de caudal instalados por entidade certificada para o efeito.
4. Os caudais de efluente salino serão medidos nos medidores de caudal instalados pelos próprios utentes junto da descarga a jusante da ETAR ou, caso não seja tecnicamente viável esta localização, em outro ponto do colector de descarga, incluindo à saída das instalações de cada utente, mas sempre permitindo o acesso do pessoal da AdSA.
5. Cada utente que descarregue efluente salino será responsável pela calibração, no mínimo, em cada biénio, dos respectivos medidores de caudal, realizada por entidade certificada para o efeito.

#### **Artigo 16º. Métodos de análise**

1. Os métodos de análise a utilizar pela AdSA para efeitos de tarifação serão garantidos por laboratório privado com certificação de qualidade aceite pelo concedente ou por laboratório oficial.
2. A AdSA poderá aceitar, para efeitos de tarifação dos efluentes salinos, o método de análise em contínuo previsto no número 3 do Artigo 14º.



## CAPÍTULO VI

### REGIME TARIFÁRIO

#### Artigo 17º Classificação dos efluentes

1. Para efeitos de aplicação de tarifas, as descargas de águas residuais industriais na rede de colectores são classificadas nas Classes I a V, consoante intervalos das concentrações em pH, carência química de oxigénio (CQO), sólidos em suspensão totais (SST), óleos e gorduras, sulfuretos e compostos fenólicos, de acordo com a tabela de classificação de efluentes apresentada no Anexo IV deste Regulamento. A classe de um dado efluente é obtida pela classificação dos seus parâmetros. A classificação do efluente é determinada pela classe mais elevada de qualquer um dos seus parâmetros.
2. As Classes de I a IV gradua a classificação das descargas de águas residuais industriais efectuadas dentro dos VMR, estimulando a adopção, pelos utentes, de medidas voluntárias de redução das cargas poluentes no meio receptor.
3. A Classe V de águas residuais industriais é considerada uma classe de excepção, sendo a taxa aplicável considerada uma penalização por terem sido ultrapassados os VMR.
4. Os efluentes de águas residuais urbanas são classificados como efluente doméstico. Se, pela introdução de esgotos industriais ou de outras actividades geradoras de contaminantes específicos nas redes de colectores municipais, os VMA indicados no Anexo III forem sistemática e notoriamente excedidos, a AdSA poderá propor ao Concedente a aplicação de tarifas correspondentes a outra classificação de efluentes segundo o estabelecido no Anexo IV.
5. Sempre que as características do efluente salino lançado não obedeçam às condições do número 1 do Artigo 7º, será o mesmo classificado como efluente industrial enquadrado na respectiva classe;
6. Por iniciativa do Concedente ou por proposta da AdSA, atendendo a critérios de gestão ambiental e de acordo com a legislação aplicável, os valores dos VLE e dos VMA poderão ser alterados no quadro dos processos de revisão do presente Regulamento.

### **Artigo 18º Tarifas**

1. As tarifas aplicáveis a cada classe de efluente industrial são as que advêm do Contrato de Concessão, de valor crescente a partir da Classe I até à Classe V, acompanhando a evolução dos teores em pH, CQO, SST, óleos e gorduras, sulfuretos e compostos fenólicos das águas residuais descarregadas na rede de colectores.
2. A tarifa aplicável ao efluente doméstico é a que consta do Contrato de Concessão.
3. A tarifa aplicável ao efluente salino é a que consta do Contrato de Concessão.

### **Artigo 19º - Processo de tarifação**

1. A AdSA estabelecerá a periodicidade do processo de tarifação que melhor se ajuste à exploração comercial do sistema, segundo períodos coincidentes com as colheitas de amostras referidas no Artigo 14º.
2. A tarifação será efectuada com base nos caudais medidos de acordo com o disposto no Artigo 15º, coincidindo temporalmente com a colheita da última amostra do período referido no número anterior.

### **Artigo 20º - Prevalência e Arbitragem**

Os resultados analíticos e as medições de caudal obtidos de acordo com os Artigos 14º e 15º prevalecerão sobre quaisquer outros resultados apresentados pelo utente. Em caso de notória e sistemática diferença de resultados em desfavor do utente poderão as partes em litígio acorrer a um tribunal arbitral constituído de acordo com o estabelecido na Lei n.º 31/86 de 29 de Agosto, composto por um só árbitro nomeado pelos laboratórios responsáveis pelas análises de cada uma das partes.

### **Artigo 21º - Agravamento da tarifa por motivos de descarga proibida**

1. Sem prejuízo do disposto no Artigo 18º, na sequência de uma descarga proibida na rede colectores do Sistema, a tarifa a aplicar ao utente responsável será agravada, nos seis meses seguintes contados a partir da data da descarga, em 15% relativamente à tarifa que em cada momento lhe seria aplicável pelo disposto nos artigos anteriores.
2. O agravamento referido no numero anterior será cumulativo caso se verifiquem descargas proibidas durante os períodos de agravamento de tarifa a decorrer.

## Regulamento Geral de Recolha, Tratamento e Rejeição de Efluentes do Sistema de Santo André

## **CAPÍTULO VII**

### **ENTRADA EM VIGOR E PERÍODO DE TRANSIÇÃO**

#### **Artigo 22º. Entrada em vigor**

Este Regulamento entra em vigor na data da sua aprovação.

#### **Artigo 23º. Período de Transição**

1. Para os utentes cujas instalações se encontrem já ligadas à rede de colectores (Utentes em transição), previamente à entrada em vigor deste Regulamento, é instituído um Período de Transição com a duração de 150 dias, destinado à definição dos condicionamentos das descargas a efectuar na rede de colectores e à criação das condições técnicas internas necessárias ao pleno cumprimento das disposições contratuais a estabelecer nos Contratos de Recolha.
2. O período de transição poderá ser prorrogado directamente pela AdSA até ao limite de 60 dias por decisão fundamentada com conhecimento do Concedente.
3. Quando a envergadura dos trabalhos a realizar pelos utentes abrangidos pelo período de transição necessários ao cumprimento de todos os condicionamentos de emissão e recolha de efluentes justificar qualquer prorrogação adicional do prazo fixado, para além dos 60 dias acima referidos, tal prorrogação poderá ser deferida pelo Concedente após parecer fundamentado da AdSA

#### **Artigo 24º. Regime de Transição**

Durante o período de transição, os utentes abrangidos poderão continuar a efectuar descargas no Sistema dentro dos limites dos parâmetros em vigor antes da aprovação deste Regulamento, sempre que estes limites sejam superiores aos estabelecidos no presente Regulamento e sem prejuízo da aplicação do n.º 6 do artigo 26º. Durante esse período será aplicado o anterior regime de classificação de efluentes.

#### **Artigo 25º. Procedimentos de transição**

Regulamento Geral de Recolha, Tratamento e Rejeição de Efluentes do Sistema de Santo André

1. Os utentes em transição devem apresentar à AdSA, no prazo de 30 dias da entrada em vigor do presente Regulamento:
  - a) Caracterização qualitativa mensal média dos seus efluentes segundo todos os parâmetros constantes no Dec-Lei 236/98 de 1 de Agosto e demais legislação em vigor, por componente do efluente contributivo para a descarga final unitária;
  - b) Listagem dos produtos usados na sua unidade que de forma directa ou indirecta possam ser incorporados no efluente, quer de modo usual quer esporadicamente;
  - c) Caracterização quantitativa média mensal dos seus efluentes por componente do efluente contributivo para a descarga final unitária;
  - d) Descrição técnica pormenorizada das respectivas instalações de drenagem e tratamento, seu funcionamento, estado operacional e dispositivos de comando e controlo;
  - e) Descrição pormenorizada dos respectivos dispositivos organizacionais de protecção ambiental, incluindo pessoal afecto e sua qualificação, meios de trabalho, normas e procedimentos;
  - f) Plano de controlo analítico, dispositivos e métodos de recolha e análise utilizados;
  - g) Instrumentos de medição quantitativa dos efluentes;
  - h) Relatório resumo dos acidentes operacionais ou outros que, nos últimos 3 anos ocorreram provocando situações de descargas claramente fora dos padrões qualitativos na altura em vigor;
  - i) Planos de acção e de investimento previstos para os próximos 2 anos;
  - j) Sugestões para a melhoria da gestão ambiental na zona de influência, designadamente no domínio dos efluentes.
2. No prazo de 60 dias, a AdSA apresentará a cada um dos utentes referidos no número anterior os condicionamentos necessários para a recolha dos correspondentes efluentes, na óptica de garantir o cumprimento dos parâmetros cujo controlo e tratamento incumbirá directamente à AdSA.
3. No prazo de 75 dias, a AdSA celebrará com os mesmos utentes Contratos de Recolha Provisórios nos quais fiquem estabelecidas as condições de descarga e de recolha de efluentes tanto no período de transição como após este. Verificado, até ao final do período de transição com as respectivas prorrogações, o cumprimento das condições de descarga estabelecidos no presente Regulamento, tais Contratos tornar-se-ão definitivos.
4. No prazo referido no Artigo 23º, os utentes em transição completarão os trabalhos de adequação das respectivas instalações técnicas e dispositivos de processamento e controlo dos respectivos efluentes, por forma a poderem cumprir

Regulamento Geral de Recolha, Tratamento e Rejeição de Efluentes do Sistema de Santo André

as condições de descarga estabelecidas neste Regulamento e nos Contratos referidos no número anterior.

5. Até ao limite do prazo indicado no número anterior, a AdSA procederá à vistoria das instalações de cada utente com vista a verificar a existência das condições técnicas e organizacionais para o cumprimento dos Contratos de Recolha estabelecidos, dando imediato conhecimento dos respectivos autos ao Concedente. Caso se verifiquem situações de incumprimento dessas condições, serão aplicadas as penalizações estabelecidas no Artigo 26º.

## **CAPÍTULO VIII PENALIZAÇÕES E RESPONSABILIDADES**

### **SECÇÃO I**

#### **Aplicáveis à descarga de águas residuais industriais na rede de colectores**

#### **Artigo 26º**

1. Na sequência de uma descarga proibida a AdSA, atendidas as condições concretas, tem o direito de rever o Contrato de Recolha com o utente responsável pela descarga, na perspectiva de uma melhor defesa dos interesses público e da sociedade concessionária.
2. A ocorrência de quatro descargas proibidas, da responsabilidade do mesmo utente, no espaço de 365 dias determinará a anulação do respectivo Contrato de Recolha sem prejuízo da aplicação de todas as penalizações e responsabilidades do prevaricador.
3. A ocorrência de descargas proibidas acarreta a responsabilidade directa do utente causador pelos danos causados no Sistema e pela rápida reposição da normalidade nas condições de operação do Sistema (execução de operações de limpeza e reparação de avarias de órgãos técnicos, retirada dos contaminantes, reposição do leito biológico etc.), bem como pela sua penalização financeira num montante não superior a 2,5 milhares de euros por cada dia em que a eficiência do tratamento do efluente na ETAR se encontre degradada. O valor da penalização a aplicar será fixado no Contrato de Recolha a estabelecer entre a AdSA e cada utente ao abrigo do presente Regulamento.
4. Para efeitos do disposto no número anterior, a verificação do nível de eficiência do tratamento da ETAR será feita por comparação dos valores de descarga da ETAR para o emissário submarino obtidos, para os parâmetros afectados, nas acções de controlo analítico no período anterior à ocorrência da descarga proibida e os valores obtidos pelo mesmo laboratório no decurso do processo de reposição da normalidade. Todos os controlos analíticos efectuados durante e no período de reposição da normalidade referida no número anterior são encargo do utente responsável pela descarga proibida.
5. O utente responsável por descarga proibida fica obrigado, na sua imediata decorrência, a constituir caução em nome de AdSA, numa importância igual a três vezes a média do que lhe foi cobrado pela recolha e tratamento de efluentes nos seis meses anteriores.

Regulamento Geral de Recolha, Tratamento e Rejeição de Efluentes do Sistema de Santo André

6. O utente responsável por descarga proibida é responsável directo por quaisquer danos provocados ao meio marinho receptor final dos efluentes e a terceiros em consequência dessa descarga.

## **SECÇÃO II**

### **Aplicáveis aos utentes que não satisfaçam, os condicionamentos para a recolha de efluentes**

#### **Artigo 27º**

1. Os Contratos de Recolha Provisórios celebrados com os utentes que, no final do período de transição, não satisfaçam os condicionamentos necessários para a recolha dos respectivos efluentes, conforme referido no numero 5 do Artigo 25º, serão revistos, antes de se tornarem definitivos, na perspectiva de uma melhor defesa dos interesses público e da sociedade concessionária.
2. A partir do fim do período de transição serão aplicadas integralmente as normas de descarga e o tarifário estabelecidos neste Regulamento.



## **CAPÍTULO IX DISPOSIÇÕES FINAIS E TRANSITÓRIAS**

### **Artigo 28º. Revisões**

Este Regulamento será revisto, periodicamente, a intervalos não superiores a três anos contados a partir da data da sua entrada em vigor.

### **Artigo 29º. Anexos**

O presente regulamento contem os anexos I, II, III e IV que dele fazem parte integrante.

**ANEXO I**
**NORMA DE DESCARGA**
**Efluente tratado na ETAR da Ribeira dos Moínhos descarregado no Emissário Submarino**

<b>PARÂMETRO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>VLE</b>
Temperatura	°C	30
pH	Escala Sorensen	$6 \leq \text{pH} \leq 9$
CBO <sub>5</sub> a 20° C	mg / IO <sub>2</sub>	100
CQO	mg / IO <sub>2</sub>	250
Sólidos suspensos totais (SST)	mg / l	100
Óleos e gorduras	mg / l	15
Detergentes	mg / l LAS	2
Compostos fenólicos	mg / (C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> OH)	0.5
Sulfuretos	mg / l S	1
Azoto amoniacal	mg / l NH <sub>4</sub>	100
Azoto total	mg / l N	150
Cianetos totais	mg / l CN	0.5
Arsénio total	mg / l As	1
Cádmio	mg / l Cd	0.2
Chumbo total	mg / l Pb	1
Crómio total	mg / l Cr	2
Crómio	mg / l Cr(VI)	0.1
Mercúrio	mg / l Hg	0.05
Níquel total	mg / l Ni	2
Zinco total	mg / l Zn	5
Cobre total	mg / l Cu	1
Selénio	mg / l Se	0.05
Alumínio	mg / l Al	10

**ANEXO II**
**NORMAS DE DESCARGA**
**Efluente industrial nos pontos de recolha do Sistema**

<b>PARÂMETRO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>VLE</b>	<b>VMR</b>	<b>VMA</b>
Temperatura	°C	40		
pH	Escala Sorensen		6 ≤ pH ≤ 9	4.5 ≤ pH ≤ 10
CBO <sub>5</sub> a 20° C	mg O <sub>2</sub> / l	500		
CQO	mg O <sub>2</sub> / l		1000	2000
Sólidos suspensos totais (SST)	mg / l		500	1000
Óleos e gorduras	mg / l		50	100
Detergentes	mg / l	2		
Compostos fenólicos	mg (C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> OH) / l		20	40
Sulfuretos	mg / l S		10	20
Azoto amoniacal	mg / l NH <sub>4</sub>	125		
Azoto total	mg / l N	190		
Cianetos totais	mg / l CN	0.5		
Arsénio total	mg / l As	1		
Cádmio	mg / l Cd	0.2		
Chumbo total	mg / l Pb	1		
Crómio total	mg / l Cr	2		
Crómio	mg / l Cr (VI)	0.1		
Mercúrio	mg / l Hg	0.05		
Níquel total	mg / l Ni	2		
Zinco total	mg / l Zn	5		
Cobre total	mg / l Cu	1		
Selénio	mg / l Se	0.05		
Alumínio	mg / l Al	10		

**Anexo: III****NORMA DE DESCARGA****De águas residuais urbanas**

<b>PARÂMETRO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>VLE</b>
pH	Escala Sorensen	$6 \leq \text{pH} \leq 9$
CQO	mg O <sub>2</sub> / l	600
Sólidos suspensos totais (SST)	mg / l	300
Óleos e gorduras	mg / l	30

**ANEXO IV**
**Tabela para efeitos exclusivos de classificação dos efluentes nas respectivas classes**

<b>Parâmetro</b>	<b>Classe I</b>	<b>Classe II</b>	<b>Classe III</b>	<b>Classe IV</b>	<b>Classe V</b>
pH	$6 \leq \text{pH} \leq 9$	$6 \leq \text{pH} \leq 9$	$6 \leq \text{pH} \leq 9$	$6 \leq \text{pH} \leq 9$	$4.5 \leq \text{pH} \leq 10$
CQO mg/l O <sub>2</sub>	< 150	$\geq 150 \text{ e } < 300$	$\geq 300 \text{ e } < 600$	$\geq 600 \text{ e } < 1000$	$\geq 1000 \text{ e } \leq 2000$
SST (mg/l)	< 100	$\geq 100 \text{ e } < 200$	$\geq 200 \text{ e } < 300$	$\geq 300 \text{ e } < 500$	$\geq 500 \text{ e } \leq 1000$
Óleos e gorduras totais (mg/l)	< 5	$\geq 5 \text{ e } < 20$	$\geq 20 \text{ e } < 35$	$\geq 35 \text{ e } < 50$	$\geq 50 \text{ e } \leq 100$
Sulfuretos mg/l S	< 2	$\geq 2 \text{ e } < 4$	$\geq 4 \text{ e } < 7$	$\geq 7 \text{ e } < 10$	$\geq 10 \text{ e } \leq 20$
Compostos fenólicos mg/l C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> OH	< 5	$\geq 5 \text{ e } < 10$	$\geq 10 \text{ e } < 15$	$\geq 15 \text{ e } < 20$	$\geq 20 \text{ e } \leq 40$



**REGULAMENTO GERAL  
DE RECOLHA, TRATAMENTO E REJEIÇÃO DE  
EFLUENTES  
DO SISTEMA DE SANTO ANDRÉ**