

## UNIDADE INDUSTRIAL

### 1. IDENTIFICAÇÃO

- Nome: \_\_\_\_\_
- Actividade: \_\_\_\_\_
- CAE: \_\_\_\_\_
- Processo de fabrico: \_\_\_\_\_
- Licença de laboração: \_\_\_\_\_  
*Anexar fotocópia da licença de utilização*

### 2. LOCALIZAÇÃO

- Freguesia: \_\_\_\_\_
- Endereço: \_\_\_\_\_
- Curso(s) de água próximo da unidade industrial: \_\_\_\_\_
- Telefone: \_\_\_\_\_
- Fax: \_\_\_\_\_

### 3. RESPONSÁVEL PELO PREENCHIMENTO DO QUESTIONÁRIO

- Nome: \_\_\_\_\_
- Funções: \_\_\_\_\_

### 4. REGIME DE LABORAÇÃO

- Laboração sazonal:
  - Sim
  - Não
- No caso de não apresentar sazonalidade, indicar:
  - Laboração semanal  
número de dias por semana: \_\_\_\_\_

- Laboração diária  
número de horas por dia: \_\_\_\_\_

horário de laboração: \_\_\_\_\_

- No caso de apresentar sazonalidade, indicar:

	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
Número de dias por semana												
Número de horas por dia												
Horário de laboração												

**5. CONSUMO ANUAL DE ÁGUA NOS PERÍODOS DE LABORACÃO (m<sup>3</sup>/ano)  
(indique valores mesmo que estimados)**

ANO	TOTAL	REDE PÚBLICA	CAPTAÇÃO PRIVADA								
			Superficial			Subterrânea					
			Rio	Albufeira	Outro	Poço	Furo	Outro			

Caso os valores tenham sido estimados apresente os cálculos efectuados.

Caso utilize água da rede pública indique o Código de Identificação do Local e o n.º de Cliente (informação existente na factura)

**6. CONSUMO MENSAL DE ÁGUA (m<sup>3</sup>/mês) (indique valores mesmo que estimados)**

ANO	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ


Caso os valores tenham sido estimados apresente os cálculos efectuados.

## 7. MATÉRIAS PRIMAS CONSUMIDAS E PRODUTOS FABRICADOS

MATÉRIA PRIMA		SUB-PRODUTOS		PRODUTOS		ANO
Tipo	Quantidade Anual	Tipo	Quantidade Anual	Tipo	Quantidade Anual	

Pode apresentar em anexo uma breve descrição das actividades desenvolvidas, que inclua uma listagem e especificação dos processos tecnológicos/operações unitárias e/ou fluxograma que indique as entradas de matérias primas, produtos intermédios e subsidiários e saída de produtos, assinalando os locais de produção de efluentes líquidos e resíduos, quando aplicável.

## 8. REDE DE DRENAGEM DA UNIDADE INDUSTRIAL

- Rede separativa das águas pluviais:
  - Sim
  - Não
  
- Rede separativa dos efluentes domésticos:
  - Sim
  - Não
  
- Rede separativa dos efluentes industriais:
  - Sim
  - Não

## 9. ÁGUAS RESIDUAIS A SEREM LANÇADAS NO SISTEMA PÚBLICO DE DRENAGEM

- É prevista a descarga de águas residuais ou substâncias com as seguintes características:

Características	Sim	Não
Matérias explosivas ou inflamáveis.		
Matérias radioactivas em concentrações consideradas inaceitáveis pelas entidades competentes.		
Efluentes de laboratórios ou de instalações hospitalares que, pela sua natureza química ou microbiológica, constituam um elevado risco para a saúde pública ou para a conservação dos sistemas de drenagem.		
Lamas extraídas de fossas sépticas, gorduras ou óleos de câmaras retentoras ou dispositivos similares, que resultem das operações de manutenção.		
Quaisquer substâncias em quantidades ou dimensões tais que possam causar obstruções ou qualquer outra interferência com o funcionamento dos sistemas de drenagem ou o processo de tratamento, tais como: entulho, areias, pedras, cinzas, fibras, escórias, lamas, palha, aparas de madeira, pelos, metais, vidros, cerâmicas, trapos, estopas, penas, alcatrão, plásticos, sangue, estrume, cabelos, peles, vísceras de animais e embalagens de papel ou cartão.		
Efluentes que contenham substâncias tóxicas, com capacidade de bioacumulação e persistência nos organismos vivos e sedimentos.		
Efluentes de unidades industriais que contenham:		
- Compostos cíclicos hidroxilados e seus derivados halogenados;		
- Matérias sedimentáveis, precipitáveis e flutuantes em tal quantidade que, quer isoladamente, quer por interacção com outras substâncias existentes nos colectores, possam pôr em risco a saúde dos trabalhadores ou as estruturas dos sistemas;		
- Substâncias que impliquem a destruição e/ou inibição dos processos de tratamento biológico;		
- Substâncias que possam causar a destruição dos ecossistemas aquáticos ou terrestres nos meios receptores;		
- Quaisquer substâncias que estimulem o desenvolvimento de agentes patogénicos.		

- Características qualitativas das águas residuais do processo industrial

Parâmetros*	Expressão dos resultados	Valores
Temperatura	°C	
PH	Escala de	
CBO <sub>5</sub> (20° C)	mg/l O <sub>2</sub>	
CQO	mg/l O <sub>2</sub>	
SST	mg/l	
Ferro total	mg/l Fe	
Cloro residual disponível total	mg/l Cl <sub>2</sub>	
Fenóis	mg/l C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> OH	
Óleos e gorduras	mg/l	
Sulfuretos	mg/l S	
Sulfatos	mg/l SO <sub>4</sub>	
Fósforo total	mg/l P	
Azoto amoniacal	mg/l NH <sub>4</sub>	
Nitratos	mg/l NO <sub>3</sub>	
Arsénio total	mg/l As	
Chumbo total	mg/l Pb	
Cádmio total	mg/l Cd	
Crómio total	mg/l Cr	
Crómio hexavalente	mg/l Cr (VI)	
Zinco total	mg/l Zn	
Cobre total	mg/l Cu	
Níquel total	mg/l Ni	
Mercúrio total	mg/l Hg	
Cianetos totais	mg/l CN	
Óleos minerais	mg/l	
Detergentes (sulfato de lauril e	mg/l	

Outros parâmetros: \_\_\_\_\_

\* Nota: juntar, em anexo, os respectivos boletins analíticos das águas residuais não tratadas.

## 10. TRATAMENTO E DESTINO FINAL DAS ÁGUAS RESIDUAIS

### 10.1. Existência de tratamento de águas residuais

- Tratamento dos efluentes industriais:
    - Sim
    - Não
  
  - No caso de hipótese afirmativa, assinalar a sequência realizada:
    - Pré-tratamento e descarga no sistema público de drenagem \_\_\_\_\_
    - Pré-tratamento e descarga em ETAR (complexo industrial) \_\_\_\_\_
    - Tratamento e descarga no meio receptor \_\_\_\_\_
  
  - No caso de não existência de tratamento de efluentes especificar o destino da água residual não tratada:
- 

### 10.2. Sistema de tratamento

- Caudais:
  - Caudal de dimensionamento ( $m^3/dia$ ): \_\_\_\_\_
  - Caudal de dimensionamento ( $m^3/h$ ): \_\_\_\_\_
  - Caudal médio afluente ( $m^3/dia$ ): \_\_\_\_\_
  - Caudal médio afluente ( $m^3/h$ ): \_\_\_\_\_
  
- Operadores:
  - Número: \_\_\_\_\_
  - Permanência na ETAR: \_\_\_\_\_
    - horas/dia: \_\_\_\_\_
    - dias/semana: \_\_\_\_\_
  
  - Formação profissional:
    - Número de operadores sem formação específica para operador de ETAR's: \_\_\_\_\_
    - Número de operadores com formação específica para operador de ETAR's: \_\_\_\_\_

- Descrição do sistema:

### 10.3. Características físicas e químicas das águas residuais após tratamento

Parâmetros*	Expressão dos resultados	Valores
Temperatura	°C	
PH	Escala de	
CBO <sub>5</sub> (20° C)	mg/l O <sub>2</sub>	
CQO	mg/l O <sub>2</sub>	
SST	mg/l	
Ferro total	mg/l Fe	
Cloro residual disponível total	mg/l Cl <sub>2</sub>	
Fenóis	mg/l C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> OH	
Óleos e gorduras	mg/l	
Sulfuretos	mg/l S	
Sulfatos	mg/l SO <sub>4</sub>	
Fósforo total	mg/l P	
Azoto amoniacal	mg/l NH <sub>4</sub>	
Nitratos	mg/l NO <sub>3</sub>	
Arsénio total	mg/l As	
Chumbo total	mg/l Pb	
Cádmio total	mg/l Cd	
Crómio total	mg/l Cr	
Crómio hexavalente	mg/l Cr (VI)	
Zinco total	mg/l Zn	
Cobre total	mg/l Cu	
Níquel total	mg/l Ni	
Mercúrio total	mg/l Hg	
Cianetos totais	mg/l CN	
Óleos minerais	mg/l	
Detergentes (sulfato de lauril e sódio)	mg/l	

\* Nota: juntar, em anexo, os respectivos boletins analíticos das águas residuais após tratamento.

Outros parâmetros:

---

#### 10.4. Destino final do efluente tratado e das lamas

- Destino final da água residual tratada:
  - Sistema público de drenagem \_\_\_\_\_
  - Meio receptor natural \_\_\_\_\_
  - Reutilização da água tratada \_\_\_\_\_
  - Outros: \_\_\_\_\_
  
- No caso de haver reutilização da água residual tratada, indicar:
  - Reaproveitamento efectuado: \_\_\_\_\_
  - Quantidade (m<sup>3</sup>/dia): \_\_\_\_\_
  
- Destino final das lamas: \_\_\_\_\_

#### 10.5. Ligação à rede de drenagem

- Tipo de ligação à rede de drenagem:
  - Gravítica \_\_\_\_\_
  - Bombagem \_\_\_\_\_

### 11. DESCARGA DE ÁGUAS RESIDUAIS

#### 11.1. Regime de descarga

- Descarga conjunta da mistura de todas as águas residuais (do processo industrial e de outras utilizações):
  - Sim
  - Não
  
- Descarga contínua:
  - Sim
  - Não

## 11.2. Caudais rejeitados

- Registo de caudais:
  - Sim
  - Não
  
- Local de medição: \_\_\_\_\_
  
- Período(s) do dia em que ocorre o caudal máximo: \_\_\_\_\_
  
- Período(s) do dia em que ocorre o caudal mínimo: \_\_\_\_\_
  
- Caudal do mês de maior produção (m<sup>3</sup>/dia): \_\_\_\_\_
  
- Caudal do mês de menor produção (m<sup>3</sup>/dia): \_\_\_\_\_
  
- Caudal médio diário (m<sup>3</sup>/d): \_\_\_\_\_

## 12. AUTO CONTROLO DAS ÁGUAS RESIDUAIS (À SAÍDA DA UNIDADE INDUSTRIAL)

PARÂMETRO	UNIDADES	VALOR	INSPECÇÃO/FISCALIZAÇÃO	
			Entidade	Data

Anexe fotocópia dos respectivos boletins analíticos das águas residuais.

### 13. REDES DE COLECTORES DO UTENTE INDUSTRIAL

Juntar, em anexo, planta cotada com indicação dos sentidos do escoamento e das origens das águas residuais drenadas.

*Para responder a este ponto pode indicar o n.º do Processo de Obras Particulares, o n.º de ordem, data e denominação do requerente.*

### 14. OBSERVAÇÕES COMPLEMENTARES

Indicar, se possível, a evolução prevista, a curto e médio prazo, dos consumos de água, caudais e características das águas residuais, a existência ou não de estação de tratamento projectada ou em construção e o seu tipo e quaisquer observações julgadas convenientes.

*Anexe outros documentos julgados relevantes, nomeadamente guias de acompanhamento de resíduos, quando aplicável.*

Em \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

O Requerente

---