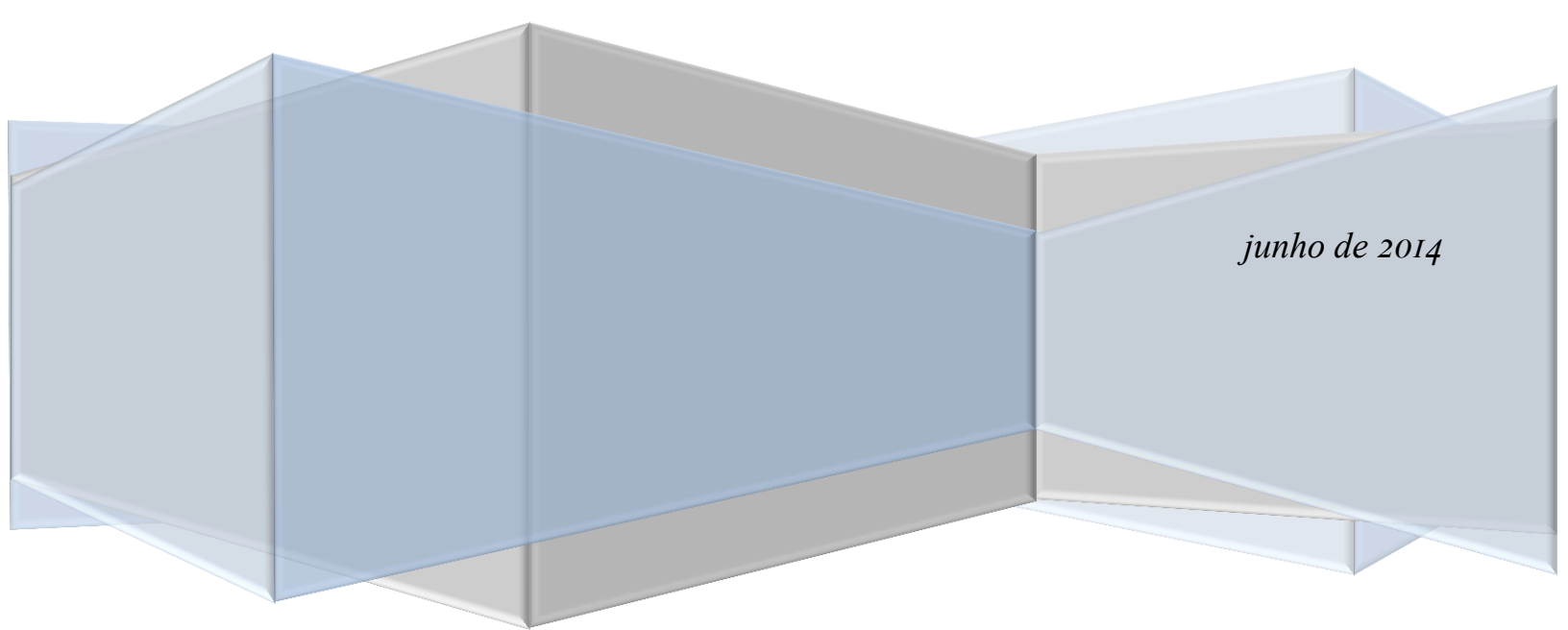


Relatório Ambiental Anual RAA

Direção Regional do Ambiente



junho de 2014

Índice Geral

1. INTRODUÇÃO	3
2. RELATÓRIO AMBIENTAL ANUAL (RAA)	5
2.1 Navegação	5
<i>Parte 1 – Identificação da Instalação PCIP.....</i>	<i>9</i>
<i>Parte 2 – Produção</i>	<i>10</i>
<i>Parte 3 – Recursos – Matérias-primas</i>	<i>12</i>
<i>Parte 4 – Recursos – Águas de Abastecimento</i>	<i>16</i>
<i>Parte 5 – Recursos – Energia</i>	<i>17</i>
<i>Parte 6 – Sistemas de Drenagem, Tratamento, Retenção e Controlo.....</i>	<i>18</i>
<i>Parte 7 – Emissões - Atmosfera.....</i>	<i>19</i>
<i>Parte 8 – Emissões – Águas Residuais.....</i>	<i>24</i>
<i>Parte 8.1 – Lixiviados.....</i>	<i>28</i>
<i>Parte 9 – Resíduos Produzidos.....</i>	<i>29</i>
<i>Parte 9.1 – Subprodutos Produzidos</i>	<i>30</i>
<i>Parte 10 – Ruído</i>	<i>31</i>
<i>Parte 11 – Monitorização Ambiental</i>	<i>33</i>
<i>Parte 11.1 – Monitorização Ambiental – Águas subterrâneas</i>	<i>34</i>
<i>Parte 12a) – Equipamentos que contêm gases fluorados com efeito de estufa</i>	<i>34</i>
<i>Parte 12b) – Equipamentos que contêm substâncias que empobrecem a camada do ozono</i>	<i>36</i>
<i>Parte 13 – Desativação.....</i>	<i>37</i>
<i>Parte 14 – Emergências verificadas</i>	<i>37</i>
<i>Parte 15 – Reclamações/Queixas apresentadas</i>	<i>37</i>
<i>Parte 16 – Execução das metas previstas no Plano de Desempenho Ambiental (PDA)</i>	<i>38</i>
<i>Parte 17 – Anexos e Observações gerais.....</i>	<i>38</i>
3. SUBMISSÃO DO RAA	39
ANEXOS	40

Índice de Figuras

Figura 1 – Menu do RAA (exemplo para aterros)	6
Figura 2a) - Botão de gravar formulário.	6
Figura 2b) - Botão de gravar formulário.	6
Figura 3 - Botão de gravar formulário.	6
Figura 4 – Dados de preenchimento obrigatório.	7
Figura 5 - Botão de criação de linhas para introdução de informação.....	7
Figura 6 – Exemplo de eliminação de informação.	7
Figura 7 – Exemplo de seleção através de lista pré-definida.	8
Figura 8 – Exemplo para limpar informação de um campo de lista pré-definida.....	8
Figura 9 – Exemplo do campo escrita livre.	8
Figura 10 – Exemplo do campo para introdução de anexos.	9

Índice de Tabelas

Tabela 1 - Tipos de produto acabado.....	41
Tabela 2 - Matérias-primas e/ou subsidiárias não perigosas.....	41
Tabela 3 – Tipo de operações para utilização de matérias-primas e/ou subsidiárias perigosas.....	42
Tabela 4 – Matérias-primas e/ou subsidiárias perigosas	42
Tabela 5 – Origem da água para consumo	42
Tabela 6 – Atividades de consumo água	43
Tabela 7 – Consumos específicos de água.....	43
Tabela 8 – Energia/Combustíveis	43
Tabela 9 – Consumos específicos de energia.....	44
Tabela 10 – Fontes de emissão pontual - atmosfera	44
Tabela 11 – Parâmetros - emissões para atmosfera - aterros	44
Tabela 12 – Volume específico de águas residuais.....	45
Tabela 13 – Parâmetros - Vermicompostagem	45
Tabela 14 – Parâmetros – Águas subterrâneas	45
Tabela 15 – Equipamentos que contêm Gases Fluorados com Efeito de Estufa.....	46
Tabela 16 – Gases Fluorados com Efeito de Estufa	46
Tabela 17 – Equipamentos que contêm substâncias que empobrecem a camada do ozono	48
Tabela 18 – Fluidos Frigoríficos	48

1. INTRODUÇÃO

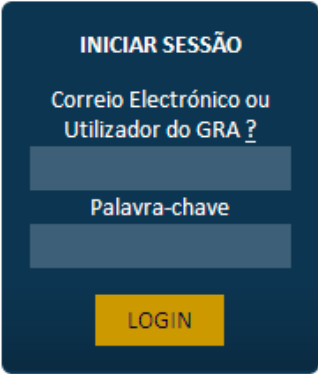
O Relatório Ambiental Anual (RAA) está previsto nas licenças ambientais emitidas para as instalações abrangidas pelo regime de Prevenção e Controlo Integrados da Poluição (PCIP), e tem por objetivo o acompanhamento anual do desempenho ambiental das instalações, reunir elementos demonstrativos do cumprimento da licença ambiental e reunir elementos demonstrativos dos sucessos alcançados e dificuldades encontradas para atingir as metas acordadas no Plano de Desempenho Ambiental (PDA).

A nível regional foi desenvolvido e disponibilizado pela DRA na plataforma DO.IT um formulário de preenchimento e envio *on-line* pelos operadores denominado “**Relatório Ambiental Anual**”.

Este documento visa apoiar os operadores durante a fase de preenchimento do RAA.

Quaisquer dúvidas, ou questões que este documento não contemple, por favor contate-nos através do seguinte endereço eletrónico: raa.dra@azores.gov.pt.

O acesso ao sistema DO.IT (Sistema Integrado de Gestão de Serviços e Processos) da Secretaria Regional dos Recursos Naturais é efetuado através da identificação e senha pessoal da instalação, fornecidas aquando da sua inscrição no DO.IT, através do seguinte link: <http://servicos.srrn.azores.gov.pt/doit/>.



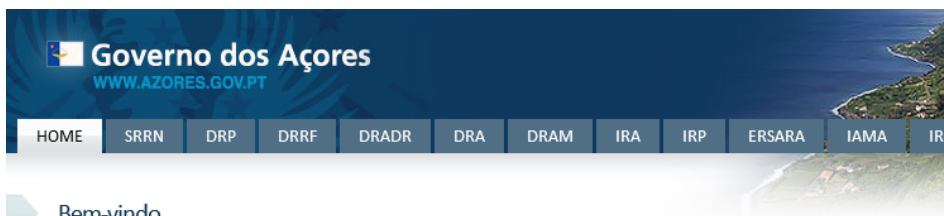
INICIAR SESSÃO

Correio Electrónico ou Utilizador do GRA ?

Palavra-chave

LOGIN

Uma vez autenticado no DO.IT, o acesso ao RAA é efetuado através dos links [DRA](#) → [Direção Regional do Ambiente](#) → [Área de Monitorização, Avaliação Ambiental e Licenciamento](#) → [Relatório Ambiental Anual – RAA](#) → [Relatório Ambiental Anual](#)



Bem-vindo

Através da presente plataforma, a Secretaria Regional dos Recursos Naturais disponibiliza um vasto conjunto de serviços online nas áreas da conservação da natureza, do ordenamento do território, dos recursos hídricos, da agricultura, florestas, pescas e assuntos do mar, incluindo os relacionados com ações inspetivas, com o objetivo de facilitar e dinamizar o relacionamento dos cidadãos e de todas as entidades, públicas e privadas, com a administração pública regional.

De entre os vários serviços oferecidos, destacam-se o registo de pessoas e entidades, os pedidos de licenciamento e de certificação, a apresentação de denúncias ambientais, a participação em atos públicos, o acesso a programas de incentivos e a inscrição em eventos.

DO.IT

Introduza o nome do serviço ou formulário que pretende pesquisar...



Serviços online

[SRRN](#)

SECRETARIA REGIONAL DOS RECURSOS NATURAIS

[DRP](#)

DIREÇÃO REGIONAL DAS PESCAS

[DRRF](#)

DIREÇÃO REGIONAL DOS RECURSOS FLORESTAIS

[DRADR](#)

DIREÇÃO REGIONAL DA AGRICULTURA E DESENVOLVIMENTO RURAL

[DRA](#)

DIREÇÃO REGIONAL DO AMBIENTE

[DRAM](#)

Outras Ligações

Portal da SRRN

Secretaria Regional dos Recursos Naturais

Direção Regional das Pescas

Direção Regional dos Recursos Florestais

Direção Regional da Agricultura e do Desenvolvimento Rural

Direção Regional do Ambiente

Direção Regional dos Assuntos do Mar

Inspeção Regional do Ambiente

Inspeção Regional das Pescas



Área dos Resíduos

Formulários para a submissão de pedidos na área dos Resíduos



Área de Monitorização, Avaliação Ambiental e Licenciamento

Formulários nas áreas de AIA (pós-avaliação), prevenção e controlo integrados da poluição, emissões atmosféricas, comércio de emissões, prevenção de acidentes graves, ruído ambiente e avaliação ambiental estratégica



Área do Gabinete Técnico da Vinha da Ilha do Pico

Formulários para a submissão de pedidos ao Gabinete Técnico da Paisagem Protegida de Interesse Regional da Cultura da Vinha da Ilha do Pico



Monitorização das Emissões Gasosas



Relatórios de monitorização de emissões gasosas

Formulário para o envio dos relatórios de monitorização ao abrigo do disposto no artigo 1.º do Decreto-Lei n.º 78/2004.



Relatório Ambiental Anual - RAA



Relatório Ambiental Anual

Instalações PCIP detentoras de Licença Ambiental

2. RELATÓRIO AMBIENTAL ANUAL (RAA)

O preenchimento do RAA é **obrigatório** para todos estabelecimentos/instalações detentoras de licença ambiental, sendo submetido anualmente com dados do ano civil anterior.

2.1 Navegação

A navegação no RAA é efetuada através de menus, organizados de acordo com a tabela seguinte:

Tabela 1 – Organização do RAA.

Parte 1	Identificação da Instalação PCIP
Parte 2	Produção
Parte 3	Recursos – Matérias-primas
Parte 4	Recursos – Águas de Abastecimento
Parte 5	Recursos – Energia
Parte 6	Sistemas de drenagem, tratamento, retenção e controlo
Parte 7	Emissões - Atmosfera
Parte 7.1	Emissões – Atmosfera (CELE)
Parte 8	Emissões – Águas Residuais e/ou lixiviados
Parte 9	Resíduos produzidos
Parte 9.1	Subprodutos (Aves e Suínos)
Parte 10	Ruído
Parte 11	Monitorização Ambiental (Aterros)
Parte 11.1	Monitorização Ambiental – Águas subterrâneas
Parte 12a)	Equipamentos que contêm gases fluorados com efeito de estufa
Parte 12b)	Equipamentos que contêm substâncias que empobrecem a camada do ozono
Parte 13	Desativação
Parte 14	Emergências verificadas
Parte 15	Reclamações/Queixas apresentadas
Parte 16	Execução de Metas previstas no PDA
Parte 17	Anexos e observações gerais

Na navegação existem alguns princípios de preenchimento comuns entre todos os ecrãs:

➤ **Menu** para rápida navegação

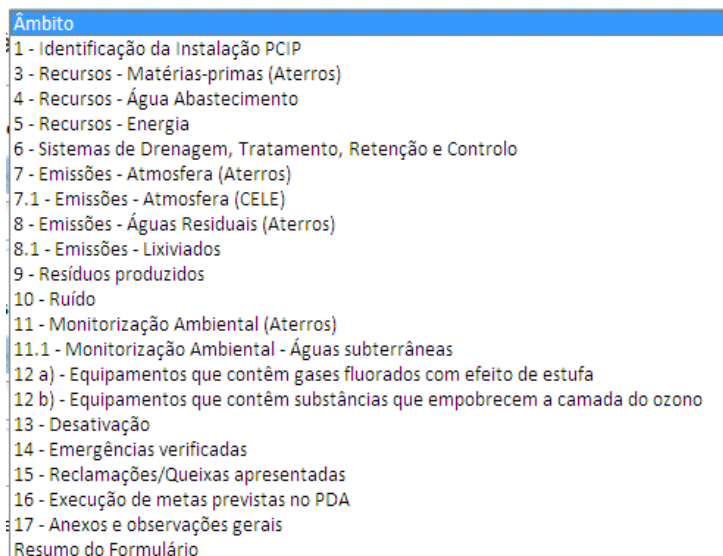


Figura 1 – Menu do RAA (exemplo para aterros)

➤ **Gravação** em cada página do formulário (botões guardar formulário existente no canto inferior direito, cf. figura 2a) e parte superior esquerda da barra do RAA, cf. figura 2b)



Figura 2a) - Botão de gravar formulário.



Figura 2b) - Botão de gravar formulário.

➤ **Impressão** em qualquer parte do formulário (botão imprimir RAA na parte superior esquerda da barra do RAA, cf. figura 3)

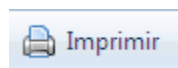


Figura 3 - Botão de gravar formulário.

➤ **Dados de preenchimento obrigatório (linha ao alto a vermelho)**

1 - Identificação da Instalação PCIP

EMPRESA MÃE	
Nome da Empresa	<input type="text"/>
NIPC	<input type="text"/>

Figura 4 – Dados de preenchimento obrigatório.

Alerta-se que o não preenchimento dos campos com tal indicação dá erro ao passar para a secção seguinte.

Nota: em alguns casos essa linha vertical não é visível, mas os dados são obrigatórios, pelo que devem ser apresentados, sob pena de serem solicitados posteriormente na fase de análise, caso contrário será considerado incompleto.

➤ **Criação de linhas para introdução de informação**

Consumos mensais de energia e combustíveis

Energia/Combustíveis	Unidades	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

+ adicionar linha

Figura 5 - Botão de criação de linhas para introdução de informação.

Nota: **Tais informações são obrigatórias** e devem ser apresentadas, pelo que caso não possua alguma informação deverá apresentar a devida justificação no campo das observações na página respetiva, para posterior análise e validação pela Direção Regional do Ambiente.

➤ **Eliminação de linhas**


Resíduos Perigosos produzidos

Código LER	Quantidade anual (ton/ano)	Tempo de armazenamento	Destino	Operação	Transportador
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

+ adicionar linha

Figura 6 – Exemplo de eliminação de informação.

➤ **Seleção a partir de lista pré-definida**

Sempre que apareça o símbolo  ou , existe uma lista para selecionar associada.

Outras fontes pontuais (<100kwh)

Fonte pontual (<100Kwh)	Potência nominal	Nº horas de funcionamento	Combustível	Consumo anual de combustível
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

+ adicionar linha

Figura 7 – Exemplo de seleção através de lista pré-definida.

➤ **Limpar informação de um campo de escolha de lista pré-definida**

<input type="text" value="2.1 - Energia"/>		<input type="button" value="Pesquisar"/>	<input type="button" value="Limpar"/>
Nome	Descrição		
2.1 - Energia	Instalações de combustão, incluindo as destinadas ao aproveitamento de biomassa, com potência calorífica de combustão superior ou igual a 50 MW		

Figura 8 – Exemplo para limpar informação de um campo de lista pré-definida.

➤ **Campos de escrita livre para observações ou notas em cada secção do RAA**

(Apenas notas relativas à secção em causa)

Observações/Notas

Figura 9 – Exemplo do campo escrita livre.

➤ **Campos para introdução de anexos em cada secção do RAA**

(Apenas notas relativas à secção em causa)



The image shows a software interface for adding attachments. At the top, there is a blue header with the word 'Anexos'. Below this, there is a search input field with a 'Procurar...' button. To the right of the search field is a close button 'x'. At the bottom right of the interface, there is a blue button labeled '+ adicionar linha'.

Figura 10 – Exemplo do campo para introdução de anexos.

De seguida apresenta-se o resumo das partes que constituem o RAA e os aspetos a destacar para o seu correto preenchimento.

Parte 1 – Identificação da Instalação PCIP

✓ Empresa Mãe

- Nome da empresa - campo obrigatório
- NIPC - campo obrigatório

✓ Dados da Instalação

- Nome da instalação - campo obrigatório mediante seleção de lista pré-definida;
- NIPC - campo obrigatório
- Código CAE (revisão 3.0) – campo obrigatório mediante a escolha dos códigos constantes do Decreto-Lei nº 381/2007, de 14 de novembro e escolha mediante lista pré-definida. O campo relativo à descrição é automaticamente preenchido.

✓ Responsáveis e contatos

- Nome – deverá ser indicado o nome da pessoa que poderá ser contactada para esclarecimento de alguma questão do RAA (campo obrigatório);
- E-mail - deverá estar devidamente atualizado, dado que é essencial para toda a troca de informação entre a instalação e a Direção Regional do Ambiente, após submissão do RAA (campo obrigatório).
- Telefone (campo obrigatório) e Fax.

✓ Regime PCIP

- Sector PCIP – campo obrigatório mediante lista pré-definida. O campo relativo à descrição é automaticamente preenchido.
- Licença Ambiental - Nº LA – campo obrigatório mediante lista pré-definida. Os campos relativos à Data LA, Validade LA, 1º Aditamento LA a 6º Aditamento LA são automaticamente preenchidos.

Parte 2 – Produção

✓ Sector 1.1 - Aviários

- Produção mensal de produto acabado – em nº de aves, mediante lista pré-definida para os diferentes tipos de aves (tabela 1).

Produto acabado	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total

- Aves e bandos – mediante lista pré-definida para o tipo de aves e pavilhões, devendo ser indicado o nº de animais para cada bando.

Aves	Pavilhões	Bando 1	Bando 2	Bando 3	(...)	Bando 10	Total

- Volume de produção por pavilhão

Aves	Pavilhões	Nº Bandos /Ano	Nº Aves/ Bando	Nº Aves/ Ano

- Peso médio das aves - em kg

Aves	Peso médio

✓ Sector 1.2 – 1.3 - Suiniculturas

- Produção mensal de produto acabado – em nº de animais, mediante lista pré-definida para os diferentes tipos de suínos (tabela 1)

Produto acabado	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total

✓ Sector 2.1 - Energia

- Produção mensal de energia elétrica – em MWh para cada grupo gerador. Existe lista pré-definida associada aos grupos geradores.

Grupo gerador	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total

✓ Sector 7.4a) - Matadouros

- Quantidade mensal de animais abatidos e carcaças produzidas – em animais abatidos por espécie (nº cabeças). Existe lista pré-definida associada às espécies.

Animais abatidos por espécie (nº cabeças)	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total

- Quantidade mensal de subprodutos de origem animal – por fonte (produzidos na instalação ou terceiros), em toneladas. Existe lista pré-definida.

Fonte (em ton)	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total

- Quantidade mensal produzida de farinhas de carne e osso e gordura animal – por tipo (farinhas, cinza e gordura), em toneladas. Existe lista pré-definida.

Tipo (em ton)	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total

✓ Sector 7.4bii) – Rações

- Produção mensal de rações – em toneladas

Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total

✓ Sector 7.4c) - Laticínios

- Produção mensal de produto acabado – mediante lista pré-definida para os tipos de produtos produzidos no sector (tabela 1), sendo necessário escolher a partir de lista as unidades mais adequadas

Produto acabado	Unidades	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total

Parte 3 – Recursos – Matérias-primas

✓ Sectores 1.1 – Aviários e 1.2 – 1.3) - Suiniculturas

- Consumo mensal de ração – em toneladas

Jan	
Fev	
Mar	
(...)	
Dez	
Total	

- Consumo específico de ração – em ton ração/animal

Jan	
Fev	
Mar	
(...)	
Dez	
Total	

- Consumo anual de aparas de madeiras (camas) – em toneladas, para cada tipo de animal mediante lista pré-definida

Utilização	Consumo anual

- Consumo anual de matérias-primas e/ou subsidiárias perigosas – mediante lista pré-definida para o tipo de operação (tabela 3) e matérias-primas perigosas (tabela 4).

Tipo de operação	Matéria-prima perigosa	Consumo Anual	Outras unidades

✓ Sector 2.1 - Energia

- Consumos mensais de combustíveis (ton) – mediante lista pré-definida para combustíveis (tabela 8)

Energia/ Combustíveis	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total

- Consumo anual de matérias-primas e/ou subsidiárias não perigosas – mediante lista pré-definida para as matérias-primas não perigosas (tabela 2).

Matéria-prima não perigosa	Consumo Anual	Outras unidades

- Consumo anual de matérias-primas e/ou subsidiárias perigosas – mediante lista pré-definida para o tipo de operação (tabela 3) e matérias-primas perigosas (tabela 4).

Tipo de operação	Matéria-prima perigosa	Consumo Anual	Outras unidades

✓ Sector 6.4 - Aterros

- Resíduos perigosos rececionados – código LER e tipo de operação mediante lista pré-definida)

Código LER	Quantidade anual	Origem	Destino	Operação	Transportador

- Resíduos não perigosos rececionados – código LER e tipo de operação mediante lista pré-definida)

Código LER	Quantidade anual	Origem	Destino	Operação	Transportador

- Cargas recusadas – resíduos perigosos – código LER mediante lista pré-definida

Código LER	Motivo	Origem	Nº Guia Acompanhamento	Transportador	Outra informação relevante

- Cargas recusadas – resíduos não perigosos – código LER mediante lista pré-definida

Código LER	Motivo	Origem	Nº Guia Acompanhamento	Transportador	Outra informação relevante

Existe ainda a opção de descarregar os dados inseridos no SRIR para o ano em causa, bastando clicar no link existente na parte superior da página.

✓ Sector 7.4a) - Matadouros

- Nº Animais rececionados para abate – por espécie. Existe lista pré-definida associada às espécies.

Nº Animais rececionados para abate (por espécie)	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total

- Consumo anual de matérias-primas e/ou subsidiárias perigosas – mediante lista pré-definida para o tipo de operação (tabela 3) e matérias-primas perigosas (tabela 4).

Tipo de operação	Matéria-prima perigosa	Consumo Anual	Outras unidades

✓ Sector 7.4bii) – Rações

- Consumo mensal de cereais – mediante escolha em lista das unidades adequadas

Unidades	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total

- Consumo anual de matérias-primas e/ou subsidiárias não perigosas – mediante lista pré-definida para as matérias-primas não perigosas (tabela 2).

Matéria-prima não perigosa	Consumo Anual	Outras unidades

- Consumo anual de matérias-primas e/ou subsidiárias perigosas – mediante lista pré-definida para o tipo de operação (tabela 3) e matérias-primas perigosas (tabela 4).

Tipo de operação	Matéria-prima perigosa	Consumo Anual	Outras unidades

✓ Sector 7.4c) - Laticínios

- Quantidade mensal de leite processado – em toneladas, mediante lista pré-definida para os tipos de produtos produzidos no sector (tabela 1) (obrigatório)

Produto acabado	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total

- Consumo anual de matérias-primas e/ou subsidiárias não perigosas – mediante lista pré-definida para as matérias-primas não perigosas (tabela 2).

Produto acabado	Matéria-prima não perigosa	Consumo Anual	Outras unidades

- Consumo anual de matérias-primas e/ou subsidiárias perigosas – mediante lista pré-definida para o tipo de operação (tabela 3) e matérias-primas perigosas (tabela 4).

Tipo de operação	Matéria-prima perigosa	Consumo Anual	Outras unidades

Parte 4 – Recursos – Águas de Abastecimento

✓ *Sectores 1.1 – Aviários e 1.2 – 1.3 - Suiniculturas*

- Consumo mensal de água – mediante lista pré-definida para a origem da água (tabela 5).

Origem da água para consumo	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total

- Consumo de água por atividade – mediante lista pré-definida para a atividade (tabela 6).

Atividade	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total

- Consumos específicos de água – mediante lista pré-definida para as unidades associadas ao consumo específico (tabela 7)

Consumo específico	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total

✓ **Sectores 2.1 – Energia, 6.4 – Aterros, 7.4a) – Matadouros, 7.4bii) – Rações e 7.4c) - Laticínios**

- Consumo mensal de água – mediante lista pré-definida para a origem da água (tabela 5).

Origem da água para consumo	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total

- Consumos específicos de água – mediante lista pré-definida para as unidades associadas ao consumo específico (tabela 7)

Consumo específico	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total

Parte 5 – Recursos – Energia

✓ **Sectores 6.4 – Aterros, 7.4a) – Matadouros, 7.4bii) – Rações, 7.4c) – Laticínios, Sectores 1.1 – Aviários e 1.2 – 1.3 - Suiniculturas**

- Consumos mensais de energia e combustíveis – mediante lista pré-definida para Energia/Combustíveis (tabela 8) e unidades

Energia/Combustíveis	Unidades	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total

Nota: devem ser apresentados os consumos nas respetivas unidades (KWh, ton, etc.) e em tep

- Consumos específicos de energia – mediante lista pré-definida para as unidades associadas ao consumo específico (tabela 9)

Unidades	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total

✓ Sector 2.1 - Energia

- Consumos mensais de energia elétrica (MWh)

Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total

- Consumos específicos de combustíveis – mediante lista pré-definida para as unidades associadas ao consumo específico (tabela 9)

Unidades	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total

- Poder calorífico Inferior – dados mensais em MJ/Kg, mediante lista pré-definida para os combustíveis

Combustíveis	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total

Parte 6 – Sistemas de Drenagem, Tratamento, Retenção e Controlo

No campo de escrita livre, deverá ser apresentada explicitação do plano de manutenção efetuado aos sistemas retenção, drenagem, tratamento e controlo de emissões instalados, incluindo indicação sobre a periodicidade das operações realizadas e detalhe dos respetivos procedimentos, assim como a indicação do número de horas correspondente a situações de funcionamento deficiente ou avaria nos referidos sistemas/equipamentos para os diferentes meios.

Parte 7 – Emissões - Atmosfera

✓ Sector 1.1) – Aviários e Sector 1.2 – 1.3 - Suiniculturas

Emissões difusas

Provenientes dos pavilhões e armazenamento de estrume (kg/ano)

Caso aves		Caso suínos	
NH ₃	<input type="text"/>	NH ₃	<input type="text"/>
CH ₄	<input type="text"/>	CH ₄	<input type="text"/>
N ₂ O	<input type="text"/>		
PM ₁₀	<input type="text"/>		

Se utiliza aquecedores a gás butano para o aquecimento dos pavilhões (caso dos aviários):

- Dados gerais dos aquecedores: - Nº de aquecedores a gás butano
- Potência térmica nominal por aquecedor (KWt)

- Nº de horas de funcionamento mensal

Jan	<input type="text"/>
Fev	<input type="text"/>
Mar	<input type="text"/>
(...)	<input type="text"/>
Dez	<input type="text"/>
Total	<input type="text"/>

- Emissões provenientes dos aquecedores

CO ₂	<input type="text"/>
CO	<input type="text"/>
COV	<input type="text"/>
NO _x	<input type="text"/>

Emissões Pontuais

<200 kWth (tabela 10)

Fonte pontual <200 kWth	Potência nominal (KWt)	Nº horas de funcionamento	Combustível	Consumo anual de combustível (ton)

>200 kWth (se resposta afirmativa) (tabela 10)

Fonte pontual >200 kWth	Código da Fonte	Potência nominal (KWt)	Combustível	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total

- Monitorização das fontes de emissão pontual – concentração medida (mg/Nm³) – mediante lista pré-definida para o mês de realização da campanha e parâmetros

Fonte de Emissão Pontual	Mês de realização da campanha	Caudal Mássico	Parâmetro	Concentração medida (mg/Nm ³)

- Monitorização das fontes de emissão pontual – carga poluente – mediante lista pré-definida para o mês de realização da campanha e parâmetros

Fonte de Emissão Pontual	Mês de realização da campanha	Caudal Mássico	Parâmetro	Carga Poluente

✓ Sectores 7.4a) - Matadouros

- Número de horas de funcionamento mensal das fontes de emissão pontual – deverá ser indicado o código da fonte de emissão pontual (exemplo FF1...) e a descrição da fonte (ex. caldeira 1, grupo gerador 5)

Combustíveis	Designação da Fonte	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total

- Monitorização das fontes de emissão pontual – concentração medida (mg/Nm³) – mediante lista pré-definida para o mês de realização da campanha e parâmetros

Fonte de Emissão Pontual	Mês de realização da campanha	Caudal Mássico	Parâmetro	Concentração medida (mg/Nm ³)

- Monitorização das fontes de emissão pontual – carga poluente (ton carcaça) – mediante lista pré-definida para o mês de realização da campanha e parâmetros

Fonte de Emissão Pontual	Mês de realização da campanha	Caudal Mássico	Parâmetro	Carga Poluente

- Monitorização das fontes de emissão pontual – carga poluente (ton farinha e gordura animal) – mediante lista pré-definida para o mês de realização da campanha e parâmetros

Fonte de Emissão Pontual	Mês de realização da campanha	Caudal Mássico	Parâmetro	Carga Poluente

- Outras fontes pontuais (<200KWth) – mediante lista pré-definida para a fonte pontual (tabela 10) e combustíveis

Fonte Pontual <200 KWth	Potência Nominal (KWt)	Nº horas de funcionamento	Combustível	Consumo anual de Combustível

✓ **Sectores 2.1 – Energia, 7.4bii) – Rações e 7.4c) - Laticínios**

- Número de horas de funcionamento mensal das fontes de emissão pontual – deverá ser indicado o código da fonte de emissão pontual (exemplo FF1, G1, ...) e a descrição da fonte (ex. caldeira 1, grupo gerador 5)

Combustíveis	Designação da Fonte	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total

- Monitorização das fontes de emissão pontual – concentração medida (mg/Nm³) – mediante lista pré-definida para o mês de realização da campanha e parâmetros

Fonte de Emissão Pontual	Mês de realização da campanha	Caudal Mássico	Parâmetro	Concentração medida (mg/Nm ³)

- Monitorização das fontes de emissão pontual – carga poluente – mediante lista pré-definida para o mês de realização da campanha e parâmetros

Fonte de Emissão Pontual	Mês de realização da campanha	Caudal Mássico	Parâmetro	Carga Poluente

- Outras fontes pontuais (<200KWth) – mediante lista pré-definida para a fonte pontual (tabela 10) e combustíveis

Fonte Pontual <200 KWth	Potência Nominal (KWt)	Nº horas de funcionamento	Combustível	Consumo anual de Combustível

✓ Sector 6.4 - Aterros

- Quantidade total de biogás produzido (m³/ano)
- Monitorização mensal das emissões difusas de gases do aterro – mediante lista pré-definida para os parâmetros (tabela 11) (campos obrigatórios);

Parâmetros	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total

- Se efetua a queima de biogás:

Número de horas de funcionamento do queimador de biogás – dados mensais


Jan	
Fev	
Mar	
(...)	
Dez	
Total	

Monitorização do biogás captado para queima – Dados trimestrais de monitorização para os parâmetros constantes em lista pré-definida (tabela14)

Caudal (m ³ /h)	
PCI (GJ/m ³)	
Eficiência do queimador	
Método utilizado para a quantificação e caracterização do biogás	

Parâmetros	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre	4º Trimestre

- Funcionamento do gerador de emergência

Potência Nominal	Nº horas funcionamento	Combustível 	Consumo anual combustível

✓ *Sectores abrangidos pelo regime CELE*

- Gestão mensal das licenças de carbono


Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez

Parte 8 – Emissões – Águas Residuais

✓ *Sector 1.1) – Aviários e Sector 1.2 – 1.3 - Suiniculturas*

Limpezas/Desinfeções

- De pavilhões e equipamentos

Pavilhão 	Nº limpezas/Desinfeções	Data da limpeza/Desinfeção	Volume de água estimado (m ³)

- Se procedeu à limpeza de fossas sépticas

Fossa séptica	Data limpeza	Volume de efluentes removidos (litros)	Destino final

Descrição do processo de limpeza

Anexo obrigatório – Documento comprovativo da limpeza e cópia da autorização dos operadores recetores de lamas/águas residuais domésticas

- Se procedeu à limpeza de lagoas/tanques de receção

Data limpeza	
Descrição do processo de limpeza	
Volume de lamas removido	
Composição qualitativa das lamas	
Destino das lamas removidas	

✓ **Sectores 2.1 – Energia, 6.4 – Aterros, 7.4a) – Matadouros, 7.4bii) – Rações e 7.4c) - Laticínios**

- Se são geradas águas residuais na instalação
- Se não efetua o tratamento das águas residuais geradas na instalação (Indicar o motivo)
- Se efetua o tratamento das águas residuais geradas na instalação

o Caudal tratado (m³/ano)

- o Local de descarga das águas residuais geradas na instalação

Água	<input type="checkbox"/>
Solo	<input type="checkbox"/>
ETAR Municipal/Coletor	<input type="checkbox"/>

- Se ETAR Municipal

Volume encaminhado (m³/ano)

Percentagem que o caudal efluente da instalação representa no caudal afluente à ETAR Municipal

Cálculo da qualidade do efluente da instalação após tratamento na ETAR Municipal e comparação com os VEA (Valores de emissão associados), caso definidos no BREF

- Volume específico mensal de descarga de águas residuais (tabela 12)

Unidades	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez

- Monitorização mensal das águas residuais - concentração medida - mediante lista pré-definida para os parâmetros

Unidades	Parâmetros	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez

- Monitorização mensal das águas residuais – carga poluente – mediante lista pré-definida para os parâmetros e unidades (tabela 12).

Unidades	Parâmetros	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez

✓ Sector 6.4 – Aterros

- Se não efetua o tratamento das águas residuais geradas no aterro
(Indicar o motivo)
- Se efetua o tratamento das águas residuais geradas no aterro

▪ Caudal tratado (m³/ano)

- Local de descarga das águas residuais geradas na instalação

Água

Solo

ETAR Municipal/Coletor

- Se ETAR Municipal

Volume encaminhado (m³/ano)

Percentagem que o caudal efluente da instalação representa no caudal afluente à ETAR Municipal

Cálculo da qualidade do efluente da instalação após tratamento na ETAR Municipal e comparação com os VEA (Valores de emissão associados), caso definidos no BREF

- Volume específico mensal de descarga de águas residuais (tabela 12)

Unidades	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez

- Monitorização mensal das águas residuais - concentração medida - mediante lista pré-definida para os parâmetros

Unidades	Parâmetros	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez

- Monitorização mensal das águas residuais – carga poluente – mediante lista pré-definida para os parâmetros e unidades (tabela 12).

Unidades	Parâmetros	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez

- Monitorização trimestral das águas residuais – mediante lista pré-definida para os parâmetros

Parâmetros	Unidades	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre	4º Trimestre

- Monitorização semestral das águas residuais – mediante lista pré-definida para os parâmetros

Parâmetros	Unidades	1º Semestre	2º Semestre

- Monitorização anual das águas residuais – mediante lista pré-definida para os parâmetros

Parâmetros	Unidades	Medição

Parte 8.1 – Lixiviados *(unicamente sector 6.4 – Aterros)*

- Monitorização mensal dos lixiviados – concentração medida – mediante lista pré-definida para os parâmetros

Parâmetros	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total

- Monitorização mensal dos lixiviados – carga poluente – mediante lista pré-definida para os parâmetros

Parâmetros	Unidades	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total

- Monitorização trimestral dos lixiviados – mediante lista pré-definida para os parâmetros

Parâmetros	Unidades	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre	4º Trimestre

- Monitorização semestral dos lixiviados – mediante lista pré-definida para os parâmetros

Parâmetros	Unidades	1º Semestre	2º Semestre

- Monitorização anual dos lixiviados – mediante lista pré-definida para os parâmetros



Parâmetros	Unidades	Medição

- Caudais lixiviados




Meses	Caudal máximo (m ³)	Caudal médio (m ³)	Caudal mínimo (m ³)	Caudal total (m ³)

Parte 9 – Resíduos Produzidos

- Resíduos perigosos produzidos – dados comunicados no PRTR 2012 são automaticamente exportados para os respectivos campos da tabela do RAA 2012 mediante clicar no link existente

Código LER 	Quantidade anual (ton)	Tempo de armazenamento	Destino/ Empresa	Operação 	Transportador


- Resíduos não perigosos produzidos – dados comunicados no PRTR 2012 são automaticamente exportados para os respectivos campos da tabela do RAA 2012 mediante clicar no link existente

Código LER 	Quantidade anual (ton)	Tempo de armazenamento	Destino/ Empresa	Operação 	Transportador	Quantidade valorizada /Eliminada na instalação PCIP	Operação 


Existe ainda a opção de descarregar os dados inseridos no SRIR para o ano em causa, bastando clicar no link existente na parte superior da página.

✓ *Unicamente para a Agraçor*

- Quantidade anual de sólidos para vermicompostagem (m³/ano)
- Monitorização dos sólidos provenientes da centrífuga da ETAR para vermicompostagem (tabela 13)

Data de monitorização	Parâmetros 	Unidades	Valor

- Monitorização do húmus (substrato/fertilizante orgânico) (tabela 13)

Data de monitorização	Parâmetros 	Unidades	Valor

Parte 9.1 – Subprodutos Produzidos *(unicamente sectores 1.1 – Aviários e 1.2 – 1.3 – Suiniculturas)*

- Subprodutos produzidos (total anual)

Subproduto	Quantidade	Destino

- Caracterização do estrume *(sector de aves)*

1ª monitorização do estrume – Primavera/Verão

Data da monitorização	
pH	
Matéria seca (%)	
Matéria Orgânica (%)	
Azoto total (%)	
Fósforo total (%)	

2ª monitorização do estrume – Outono/Inverno

Data da monitorização	
pH	
Matéria seca (%)	
Matéria Orgânica (%)	
Azoto total (%)	
Fósforo total (%)	

Observações relativas às duas monitorizações

Estrume produzido por pavilhão

Pavilhão	Quantidade produzida

Se armazena estrume na instalação

Quantidade armazenada (ton)

- Caracterização do chorume *(sector de suínos)*

- Se aplica estrume/chorume no solo

Data de aplicação	Caracterização do chorume	Método de aplicação	Período de aplicação	Culturas beneficiadas

Anexo – Cópia que demonstre utilização, encaminhamento e destino adequado do estrume/chorume produzido

- Se encaminha estrume/chorume para fora da instalação

Quantidade encaminhada (ton/ano)

Data de envio	Data de recepção	Destino	Quantidade enviada (ton)

Parte 10 – Ruído

- Se foi efetuada alguma avaliação do ruído no ano de referência do RAA
 - *Data de realização da campanha de monitorização do ruído ambiental*
 - *Anexos obrigatórios – Cópia do estudo de avaliação do ruído realizado*

– Planta da instalação

(nota: deverão estar identificados os limites da instalação, a identificação dos vários recetores sensíveis com maior exposição ao ruído e identificação dos pontos onde foi realizada a avaliação do ruído)

- Se foi verificado algum incumprimento

Avaliação das ações a tomar com vista à conformidade legal

Medidas de minimização necessárias implementar

Calendarização	Medida de minimização

- Se não foram implementadas as medidas de minimização (indicadas anteriormente)

Motivo da não implementação das medidas

- Se foram implementadas as medidas de minimização (indicadas anteriormente) é questionado se foi efetuada nova avaliação do ruído

- Se não foi efetuada nova avaliação do ruído

Motivo de não ter sido efetuada nova avaliação

- Se foi efetuada nova avaliação do ruído

- *Data de realização da campanha de monitorização do ruído ambiental*
- *Anexos obrigatórios – Cópia do estudo de avaliação do ruído realizado*
– Planta da instalação

(nota: deverão estar identificados os limites da instalação, a identificação dos vários recetores sensíveis com maior exposição ao ruído e identificação dos pontos onde foi realizada a avaliação do ruído)

- Se não foi verificado o cumprimento nos pontos onde anteriormente não ocorria

Avaliação das ações a tomar com vista à
conformidade legal
Calendarização
Medidas de minimização

Parte 11 – Monitorização Ambiental *(unicamente sector 6.4 – Aterros)*

▪ Dados meteorológicos

Data	Volume (m3)	Quantidade precipitação (mm)	Evaporação (mm)	Temperatura mínima (14.00 h UTC)	Temperatura máxima (14.00 h UTC)	Direção do vento dominante	Velocidade do vento dominante (m/s)

▪ Alterações topográficas

Início da deposição	<input type="text"/>
Duração da deposição	<input type="text"/>
Superfície ocupada pelos resíduos	<input type="text"/>
Volume dos resíduos depositados (m ³)	<input type="text"/>
Composição dos resíduos depositados	<input type="text"/>
Métodos de deposição utilizados	<input type="text"/>
Capacidade de deposição disponível	<input type="text"/>
Comportamento do aterro a assentamentos	<input type="text"/>

▪ Piezómetros

Piezómetro 1	Montante	<input type="text"/>	Jusante	<input type="text"/>
Piezómetro 2	Montante	<input type="text"/>	Jusante	<input type="text"/>
Piezómetro 3	Montante	<input type="text"/>	Jusante	<input type="text"/>
Piezómetro 4	Montante	<input type="text"/>	Jusante	<input type="text"/>

Nível piezométrico

Data	Piezómetro 1	Piezómetro 2	Piezómetro 3	Piezómetro 4

Parte 11.1 – Monitorização Ambiental – Águas subterrâneas *(unicamente sector 6.4 – Aterros)*

- Monitorização mensal das águas subterrâneas (tabela 14)

Parâmetros ☰	Unidades	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total

- Monitorização semestral de águas subterrâneas (tabela 14)

Parâmetros ☰	Unidades	1º Semestre	2º Semestre

- Monitorização anual de águas subterrâneas (tabela 14)

Parâmetros ☰	Unidades	Medição

Parte 12a) – Equipamentos que contêm gases fluorados com efeito de estufa

- Equipamentos que contêm gases fluorados com efeito de estufa (tabelas 15 e 16)

Nº Equipamento	Código ☰	Designação	Descrição	Nº referência	Localização	Data de instalação	Tipo de GEE ☰	Carga de GEE (Kg)	Sistema hermeticamente fechado S/N

- Se ocorreu adição de gás fluorado com efeito de estufa (Tabela 16)

Nº Equipamento	Data	Identificação do Técnico	Identificação da Empresa	Tipo de GEE ☰	Quantidade adicionada (Kg)	Motivo da adição

- Se ocorreu recuperação/eliminação de gás fluorado com efeito de estufa

Nº Equipamento	Data	Identificação do Técnico	Identificação da Empresa	Quantidade recuperada para recarga (kg)	Quantidade recuperada para valorização (kg)	Motivo da recuperação

- Se ocorreram intervenções de manutenção ou assistência técnica

Nº Equipamento	Data	Identificação do Técnico	Identificação da Empresa	Áreas intervencionadas	Ocorreram trabalhos de manutenção ou assistência técnica ☰

- Se procedeu à deteção de fugas

Nº Equipamento	Data	Identificação do Técnico	Identificação da Empresa	Local onde foi efetuada a deteção	Resultado	Medidas adotadas

- Se possui sistema de deteção de fugas

Nº Equipamento	Data	Identificação do Técnico	Identificação da Empresa	Resultado	Observações

Existe ainda a opção de descarregar os dados inseridos no formulário GEE para o ano em causa, bastando clicar no link existente na parte superior da página.

Parte 12b) – Equipamentos que contêm substâncias que empobrecem a camada do ozono

- Se possui equipamentos que empobrecem a camada do ozono (Tabela 17 e 18)

Nº Equipamento	Código	Designação	Descrição	Nº referência	Localização	Data de instalação	Tipo de fluido frigorigéneo	Carga de fluido frigorigéneo (Kg)

- Se ocorreu adição de fluido frigorigéneo (Tabela 18)

Nº Equipamento	Data	Identificação do Técnico	Identificação da Empresa	Tipo de fluido frigorigéneo	Quantidade adicionada (Kg)	Motivo da adição	Observações

- Se ocorreu recuperação/eliminação de fluido frigorigéneo

Nº Equipamento	Data	Identificação do Técnico	Identificação da Empresa	Quantidade recuperada para recarga (kg)	Quantidade recuperada para valorização (kg)	Quantidade recuperada para destruição (kg)	Motivo da recuperação/eliminação	Observações

- Se ocorreram intervenções de manutenção/assistência técnica/reparação/trasfega de fluido

Nº Equipamento	Data	Identificação do Técnico	Identificação da Empresa	Áreas intervencionadas	Indique o tipo de trabalho que ocorreu (Manutenção Assistência Reparação Trasfega de fluido)	Observações

- Se procedeu à deteção de fugas

Nº Equipamento	Data	Identificação do Técnico	Identificação da Empresa	Local onde foi efetuada a deteção	Resultado	Medidas adotadas	Foi necessário controlo pós-operatório? S/N	Observações

Parte 13 – Desativação

- Se foram desativadas e/ou desmanteladas partes da instalação e/ou equipamentos isolados e/ou de menor relevância

Tipo de atividade	Equipamento/ parte da instalação	Destino previsto	Calendarização	Ação a desenvolver	Medidas de minimização de impactes

Parte 14 – Emergências verificadas

- Se foram verificadas emergências

Acontecimento	Consequências	Ações corretivas

Parte 15 – Reclamações/Queixas apresentadas

- Se foram apresentadas à instalação alguma reclamação/queixa

Reclamação/ Queixa	Data	Natureza da queixa	Queixoso	Medida desencadeada

Parte 16 – Execução das metas previstas no Plano de Desempenho Ambiental (PDA)

- MTD's e/ou ações de melhoria ambiental não executadas nas datas previstas no PDA

MTD's e/ou ação de melhoria ambiental	Motivo da não execução	Nova calendarização

- MTD's e/ou ações de melhoria ambiental executadas conforme previstas no PDA

MTD's e/ou ação de melhoria ambiental	Data da execução

- Indicação dos resultados da aplicação das ações sistematizadas no PDA aprovado para o ano de referência do RAA, com vista a evidenciar a aproximação às MTD's e VEA referidos nos BREF's aplicáveis

Parte 17 – Anexos e Observações gerais

- Campo para colocação de eventuais observações gerais e anexos.

3. SUBMISSÃO DO RAA

Ao submeter o formulário, o sistema irá mostrar ao utilizador o estado de preenchimento de todos os campos, e caso existam campos em falta, estes aparecerão a vermelho e o utilizador terá de os preencher corretamente para a submissão ser efetuada com sucesso.

MTD's e/ou acções melhoria ambiental executadas conforme previstas no PDA

Indique os resultados da aplicação das acções sistematizadas no PDA aprovado para o ano de referência do RAA, com vista a evidenciar a aproximação às MTD's e VEA referidos nos BREF's aplicáveis.

Anexos

Após submissão o RAA será analisado pela Direção Regional do Ambiente.

Alertas:

- **A partir da data limite para preenchimento e submissão, o acesso ao RAA fica indisponível.**
- Sendo o RAA uma aplicação *online*, se incentiva o operador a submeter os dados atempadamente evitando, algum congestionamento de rede que pode prejudicar a boa comunicação de dados.
- A não comunicação de dados no RAA constitui uma contraordenação nos termos da alínea h) do artigo 123º do Decreto Legislativo Regional n.º 30/2010/A, de 15 de novembro.

ANEXOS

Tabela 1 - Tipos de produto acabado

Sector	Produto acabado
1.1 - Aviários	Frangos
	Frangas poedeiras
	Galinhas poedeiras
	Galinhas reprodutoras
	Galos reprodutores
	Dúzias de ovos
1.2 – 1.3 - Suiniculturas	Porcos
	Porcas
	Leitões
7.4a) - Matadouros	Bovinos
	Suínos
	Caprinos
	Ovinos
	Aves
7.4c) - Laticínios	Queijo
	Lactosoro em pó
	Leite em pó
	Leite pasteurizado
	Leite UHT
	Manteiga
	Natas
	Soro em pó
Sumo de fruta	

Tabela 2 - Matérias-primas e/ou subsidiárias não perigosas

Sector	Matérias-primas e/ou subsidiárias não perigosas		
2.1 - Energia	Filtros à base de carvão ativado	Filtros à base de areia	Sal para regeneração de resina
	Filtros à base de antracite	Resina descalcificante	Outros
7.4c) - Laticínios	Baldes para manteiga	Fermentos	Parafina
	<i>Bigs Bags</i>	Filme plástico	Rótulos
	Caixas de cartão	Filme retrátil	Sacos
	Caixas para manteiga	Fio	Sacos de embalagem
	Caixas para queijo	Fita adesiva	Sacos de papel de embalagem
	Carbonato de cálcio	Lactose alimentar	Sacos plásticos
	Coalho	Lecitina	Sal
	Complexo <i>La Lechera</i>	Lizozima	Soro
	Cloreto de cálcio	Manga plástica	Vascoplast
	Delvolid	Microsal	Vitaminas
	Envoltórios	Papel tetrapack	Outros
	Etiquetas		

Tabela 3 – Tipo de operações para utilização de matérias-primas e/ou subsidiárias perigosas

Operações
Higienização/Limpeza
Tratamento águas de abastecimento
Tratamento águas residuais
Tratamento águas do circuito de refrigeração
Tratamento de lamas
Higienização/Limpeza
Limpeza de peças
Limpeza componentes elétricos
Lubrificação peças/equipamentos
Lubrificação grupos geradores
Controlo Alcalinidade
Operações de manutenção
Outra

Tabela 4 – Matérias-primas e/ou subsidiárias perigosas

Matérias-primas e/ou subsidiárias perigosas	
Ácido Nítrico (60%)	Nexofix
Hipoclorito de sódio	DA3
Peroxido de Hidrogénio	Kemira Pax
Soda Cáustica (50%)	Unidisc
Soda Cáustica Palhetas	Propersol
Nalco Trasar Trac 102	Petróleo
Nalco 2536 Plus	Óleo (lubrificação)
Nalco Nexguard 22373	Geradiol (Aroma)
Nalco 77211	Coagulante
Nalco 77225	Floculante
Nalco 2584	Formol
Lusomac P	
Surtec 151	Outra

Tabela 5 – Origem da água para consumo

Origem da água
Rede pública
Água salgada (mar)
Águas pluviais
Água salobra (poço de maré)
Outra

Tabela 6 – Atividades de consumo água

Atividades de consumo de água
Abeberamento dos animais
Limpezas/desinfecções de pavilhões e/ou equipamentos
Sistema de refrigeração
Desinfecção de veículos
Consumo humano (doméstico)
Rega
Outra

Tabela 7 – Consumos específicos de água

	Consumos específicos de água
Diversos	m ³ água consumida/ton produto acabado
	m ³ água consumida/MWh Energia Elétrica produzida
	m ³ água consumida/ton carcaça
	m ³ água consumida/ton resíduos depositados
	m ³ água consumida/ton resíduos tratados
	Outra
Pecuária	m ³ água consumida/animal produzido
	m ³ água consumida/ton animal produzido
	m ³ água consumida/kg ave produzida
	m ³ água consumida/abeberamento ave
	m ³ água consumida/abeberamento suíno
	Litro/bico/bando
	Litro/bico/ano
	Litro/dúzia ovos/bando
	Litro/dúzia ovos/ano
	Outro

Tabela 8 – Energia/Combustíveis

Sigla	Energia/Combustíveis
EE	Energia Elétrica
BG	Biogás
BM	Biomassa
GB	Gás Butano
GN	Gás Natural
GO	Gordura Animal
GS	Gasóleo
FO	Fuelóleo

Tabela 9 – Consumos específicos de energia

	Consumos específicos de Energia
Aviários e Suiniculturas	Tep/animal produzido
	Ton BG consumido/MWh EE produzida
Energia	Ton FO/MWh Energia Elétrica produzida
	Ton GS/MWh Energia Elétrica produzida
Aterros	KWh Energia consumida/ton resíduo tratado
	Litros GS/ton resíduo depositado
Matadouro	tep energia consumida/ton carcaça
Rações e Laticínios	KWh Energia consumida/ton produto acabado
	Ton FO/ton produto acabado
Geral	Outro

Tabela 10 – Fontes de emissão pontual - atmosfera

	Fontes de emissão pontual
<100 kWth	Gerador de emergência
	Bomba de combate a incêndio
	Sistema de ar comprimido
	Sistema de queima de biogás
	Outra
>100 kWth	Caldeira
	Motor
	Gerador de ar quente
	Incinerador
	Chamuscador
	Outra

Tabela 11 – Parâmetros - emissões para atmosfera - aterros

	Parâmetros
Emissões difusas	Pressão atmosférica
	CH ₄
	CO ₂
	O ₂
Biogás	CO
	CO ₂
	SO ₂
	NO _x
	CH ₄
	O ₂
	N ₂
	COVnm

Tabela 12 – Volume específico de águas residuais

Unidades
m ³ /KWh produzido
m ³ /ton resíduo tratado
m ³ /ton resíduo depositado
m ³ /ton produto acabado
m ³ /ton carcaça
m ³ /ton farinha e gordura animal
Outro

Tabela 13 – Parâmetros - Vermicompostagem

Parâmetros	
pH	<i>Escherichia coli</i>
Humidade	Potássio total
Matéria-orgânica	Cálcio total
Azoto total	Magnésio total
Fósforo total	Boro total
Metais pesados totais	Mercurio total
<i>Salmonella spp.</i>	Razão carbono total/Azoto total

Tabela 14 – Parâmetros – Águas subterrâneas

	Parâmetros	
Mensal	pH	Condutividade
	Cloretos	Outro
Semestral	Antimónio	Fenóis
	Arsénio	Magnésio total
	Cádmio	Níquel total
	Chumbo total	Potássio
	Crómio VI	Selénio total
	Crómio total	Outro
Anual	Alumínio	Fluoretos
	AOX	Magnésio
	Azoto amoniacal	Manganês
	Bário	Nitratos
	Boro	Nitritos
	Cálcio	Sódio
	Carbonatos/Bicarbonatos	Sulfatos
	Cobre	Zinco
	Ferro	Outro

Tabela 15 – Equipamentos que contêm Gases Fluorados com Efeito de Estufa

Código	Designação
AERO	Aerossóis
AC/BC	Equipamento fixo de ar condicionado/bomba de calor
ACM	Equipamentos móveis de ar condicionado
CAT	Comutador de alta tensão
DMT	Dijuntor de média tensão
EFR	Equipamento fixo de refrigeração
EMR	Equipamentos móveis de refrigeração
ESP	Espumas
FSC	Fabrico de semicondutores
SOL	Solventes
SPCI	Sistemas de proteção contra incêndio

Tabela 16 – Gases Fluorados com Efeito de Estufa

Código	Designação
HFC-125	Pentafluoroetano
HFC-134	1,1,2,2-Tetrafluoroetano
HFC-134a	1,1,1,2-Tetrafluoroetano
HFC-143	1,1,2-Trifluoroetano
HFC-143a	1,1,1-Trifluoroetano
HFC-152a	1,1-Difluoroetano
HFC-227ea	1,1,1,2,3,3,3-Heptafluoropropano
HFC-23	Trifluorometano
HFC-236cb	1,1,1,2,2,3-Hexafluoropropano
HFC-236ea	1,1,1,2,3,3-Hexafluoropropano
HFC-236fa	1,1,1,3,3,3-Hexafluoropropano
HFC-245ca	1,1,2,2,3-Pentafluoropropano
HFC-245fa	1,1,1,3,3-Pentafluoropropano
HFC-32	Difluorometano
HFC-365mfc	1,1,1,3,3-Pentafluorobutano
HFC-41	Fluorometano
HFC-43-10mee	1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-Decafluoropentano
PFC-116	Perfluoroetano
PFC-14	Tetrafluoreto de Carbono/ Tetrafluorometano
PFC-218	Octafluoropropano
PFC-3-1-10	Decafluorobutano
PFC-318	Octafluorociclobutano
PFC-4-1-12	Dodecafluoropentano
PFC-5-1-14	Tetradecafluorohexano
R-404A	1,1,1-Trifluoroetano (52%)Pentafluoroetano (44%)1,1,1,2-Tetrafluoroetano (4%)
R-407A	Pentafluoroetano (40%)1,1,1,2-Tetrafluoroetano (40%)Difluorometano (20%)
R-407B	Pentafluoroetano (70%)1,1,1,2-Tetrafluoroetano (20%)Difluorometano (10%)
R-407C	1,1,1,2-Tetrafluoroetano (52%)Pentafluoroetano (25%)Difluorometano (23%)

Código	Designação
R-407D	1,1,1,2-Tetrafluoroetano (70%)Pentafluoroetano (15%)Difluorometano (15%)
R-407E	1,1,1,2-Tetrafluoroetano (60%)Difluorometano (25%)Pentafluoroetano (15%)
R-410A	Pentafluoroetano (50%)Difluorometano (50%)
R-410B	Pentafluoroetano (55%)Difluorometano (45%)
R-413A	1,1,1-Trifluoroetano (88%)Octafluoropropano (9%)Isobutano (3%)
R-417A	1,1,1,2-Tetrafluoroetano (50%)Pentafluoroetano (46.6%)Butano (3.4%)
R-421A	Pentafluoroetano (58%)1,1,1,2-Tetrafluoroetano (42%)
R-421B	Pentafluoroetano (85%)1,1,1,2-Tetrafluoroetano (15%)
R-422A	Pentafluoroetano (85.1%)1,1,1,2-Tetrafluoroetano (11.5%)Isobutano (3.4%)
R-422B	Pentafluoroetano (55%)1,1,1,2-Tetrafluoroetano (42%)Isobutano (3%)
R-422C	Pentafluoroetano (85%)1,1,1,2-Tetrafluoroetano (15%)Isobutano (3%)
R-422D	Pentafluoroetano (65.1%)1,1,1,2-Tetrafluoroetano (31.5%)Isobutano (3.4%)
R-423A	1,1,1,2-Tetrafluoroetano (52.5%)1,1,1,2,3,3,3-Heptafluoropropano (47.5%)
R-424A	Pentafluoroetano (50.5%)1,1,1,2-Tetrafluoroetano (47%)Butano (1%)Isobutano (0.9%)Pentano (0.6%)
R-425A	1,1,1,2-Tetrafluoroetano (69.5%)Difluorometano (18.5%)1,1,1,2,3,3,3-Heptafluoropropano (12%)
R-426A	1,1,1,2-Tetrafluoroetano (93%)Pentafluoroetano (5.1%)Butano (1.3%)Pentano (0.6%)
R-427A	1,1,1,2-Tetrafluoroetano (50%)Pentafluoroetano (25%)Difluorometano (15%)1,1,1-Trifluoroetano (10%)
R-428A	Pentafluoroetano (77.5%)1,1,1-Trifluoroetano (20%)Isobutano (1.9%)Propano (0.6%)
R-434A	Pentafluoroetano (63%)1,1,1-Trifluoroetano (18%)1,1,1,2-Tetrafluoroetano (16%)Isobutano (3%)
R-437A	1,1,1,2-Tetrafluoroetano (78.5%)Pentafluoroetano (19.5%)Butano (1.4%)Pentano (0.6%)
R-507A	Pentafluoroetano (50%)1,1,1-Trifluoroetano (50%)
R-508A	Perfluoroetano (61%)Trifluorometano (39%)
R-508B	Perfluoroetano (54%)Trifluorometano (46%)
SF6	Hexafluoreto de Enxofre

Tabela 17 – Equipamentos que contêm substâncias que empobrecem a camada do ozono

Código	Designação
AERO	Aerossóis
AC/BC	Equipamento fixo de ar condicionado/bomba de calor
EFR	Equipamento fixo de refrigeração
ACM	Equipamentos móveis de ar condicionado
EMR	Equipamentos móveis de refrigeração
ESP	Espumas
SPCI	Sistemas de proteção contra incêndio
SOL	Solventes

Tabela 18 – Fluidos Frigoríficos

Código	Designação
CFC-11	Triclorofluorometano
CFC-12	Diclorodifluorometano
CFC-113	1,1,2-Tricloro-1,2,2-trifluoroetano
CFC-113a	1,1,1-Tricloro-2,2,2-trifluoroetano
CFC-114	1,2-Dicloro-1,1,2,2-tetrafluoroetano
CFC-114a	1,1-Dicloro-1,2,2,2-tetrafluoroetano
CFC-115	1-Cloro-1,1,2,2,2-pentafluoroetano
CFC-13	Clorotrifluorometano
CFC-111	1,1,1,2,2-Pentacloro-2-fluoroetano
CFC-112	1,1,2,2-Tetracloro-1,2-difluoroetano
CFC-112a	1,1,1,2-Tetracloro-2,2-difluoroetano
CFC-211	1,1,1,2,2,3,3-Heptacloro-3-fluoropropano
CFC-212	1,1,1,3,3,3-Hexacloro-2,2-difluoropropano
CFC-213	1,1,1,3,3-Pentacloro-2,2,3-trifluoropropano
CFC-214	1,1,1,3-Tetracloro-2,2,3,3-tetrafluoropropano
CFC-215	1,1,3-Tricloro-1,2,2,3,3-pentafluoropropano
CFC-216	1,2-Dicloro-1,1,2,3,3,3-hexafluoropropano
CFC-216ca	1,3-Dicloro-1,1,2,2,3,3-hexafluoropropano
CFC-217	1-Cloro-1,1,2,2,3,3,3-heptafluoropropano
CFC-217ba	2-Cloro-1,1,1,2,3,3,3-heptafluoropropano
Halon-1211	Bromoclorodifluorometano
Halon-1301	Bromotrifluorometano
Halon-2402	Dibromotetrafluoroetano
CTC	Tetracloro de Carbono (Tetraclorometano)
1,1,1-TCA	1,1,1-Tricloroetano
Brometo de metilo (Bromometano)	Brometo de metilo (Bromometano)
HBFC-21 B2	Dibromofluorometano
HBFC-22 B1	Bromodifluorometano
HBFC-31 B1	Bromofluorometano
HBFC-121 B4	Tetrabromofluoroetano
HBFC-122 B3	Tribromodifluoroetano
HBFC-123 B2 (=Halon 2302)	1,2-Dibromo-1,1,2-trifluoroetano

Código	Designação
HBFC-124 B1	Bromotetrafluoroetano
HBFC-131 B3	1,1,2-Tribromo-2-fluoroetano
HBFC-132 B2	1,2-Dibromo-1,1-difluoroetano
HBFC-133 B1	Bromotrifluoroetano
HBFC-133a B1	1-Bromo-2,2,2-trifluoroetano
HBFC-141 B2	1,2-Dibromofluoroetano
HBFC-142 B1	2-Bromo-1,1-difluoroetano
HBFC-151 B1	1-Bromo-2-fluoroetano
HBFC-221 B6	Hexabromofluoropropano
HBFC-222 B5	Pentabromodifluoropropano
HBFC-223 B4	Tetrabromotrifluoropropano
HBFC-224 B3	Tribromotetrafluoropropano
HBFC-225 B2	Dibromopentafluoropropano
HBFC-226 B1	Bromohexafluoropropano
HBFC-231 B5	Pentabromofluoropropano
HBFC-232 B4	Tetrabromodifluoropropano
HBFC-233 B3	Tribromotrifluoropropano
HBFC-234 B2	Dibromotetrafluoropropano
HBFC-235 B1	Bromopentafluoropropano
CFC-11	Triclorofluorometano
CFC-12	Diclorodifluorometano
CFC-113	1,1,2-Tricloro-1,2,2-trifluoroetano
CFC-113a	1,1,1-Tricloro-2,2,2-trifluoroetano
CFC-114	1,2-Dicloro-1,1,2,2-tetrafluoroetano
CFC-114a	1,1-Dicloro-1,2,2,2-tetrafluoroetano
CFC-115	1-Cloro-1,1,2,2,2-pentafluoroetano
CFC-13	Clorotrifluorometano
CFC-111	1,1,1,2,2-Pentacloro-2-fluoroetano
CFC-112	1,1,2,2-Tetracloro-1,2-difluoroetano
CFC-112a	1,1,1,2-Tetracloro-2,2-difluoroetano
CFC-211	1,1,1,2,2,3,3-Heptacloro-3-fluoropropano
CFC-212	1,1,1,3,3,3-Hexacloro-2,2-difluoropropano
CFC-213	1,1,1,3,3-Pentacloro-2,2,3-trifluoropropano
CFC-214	1,1,1,3-Tetracloro-2,2,3,3-tetrafluoropropano
CFC-215	1,1,3-Tricloro-1,2,2,3,3-pentafluoropropano
CFC-216	1,2-Dicloro-1,1,2,3,3,3-hexafluoropropano
CFC-216ca	1,3-Dicloro-1,1,2,2,3,3-hexafluoropropano
CFC-217	1-Cloro-1,1,2,2,3,3,3-heptafluoropropano
CFC-217ba	2-Cloro-1,1,1,2,3,3,3-heptafluoropropano
Halon-1211	Bromoclorodifluorometano
Halon-1301	Bromotrifluorometano
Halon-2402	Dibromotetrafluoroetano
CTC	Tetracloro de Carbono (Tetraclorometano)
1,1,1-TCA	1,1,1-Tricloroetano
Brometo de metilo (Bromometano)	Brometo de metilo (Bromometano)
HBFC-21 B2	Dibromofluorometano
HBFC-22 B1	Bromodifluorometano
HBFC-31 B1	Bromofluorometano

Código	Designação
HBFC-121 B4	Tetrabromofluoroetano
HBFC-122 B3	Tribromodifluoroetano
HBFC-123 B2 (=Halon 2302)	1,2-Dibromo-1,1,2-trifluoroetano
HBFC-124 B1	Bromotetrafluoroetano
HBFC-131 B3	1,1,2-Tribromo-2-fluoroetano
HBFC-132 B2	1,2-Dibromo-1,1-difluoroetano
HBFC-133 B1	Bromotrifluoroetano
HBFC-133a B1	1-Bromo-2,2,2-trifluoroetano
HBFC-141 B2	1,2-Dibromofluoroetano
HBFC-142 B1	2-Bromo-1,1-difluoroetano
HBFC-151 B1	1-Bromo-2-fluoroetano
HBFC-221 B6	Hexabromofluoropropano
HBFC-222 B5	Pentabromodifluoropropano
HBFC-223 B4	Tetrabromotrifluoropropano
HBFC-224 B3	Tribromotetrafluoropropano
HBFC-225 B2	Dibromopentafluoropropano
HBFC-226 B1	Bromohexafluoropropano
HBFC-231 B5	Pentabromofluoropropano
HBFC-232 B4	Tetrabromodifluoropropano
HBFC-233 B3	Tribromotrifluoropropano
HBFC-234 B2	Dibromotetrafluoropropano
HBFC-235 B1	Bromopentafluoropropano
HCFC-223	Tetraclorotrifluoropropano
HCFC-223ca	1,1,3,3-Tetracloro-1,2,2-trifluoropropano
HCFC-224ca	1,3,3-Tricloro-1,1,2,2-tetrafluoropropano
HCFC-225	Dicloropentafluoropropano
HCFC-225ca	3,3-Dicloro-1,1,1,2,2-pentafluoropropano
HCFC-225cb	1,3-Dicloro-1,1,2,2,3-pentafluoropropano
HCFC-226	Clorohexafluoropropano
HCFC-226cb	Cloro-1,1,2,2,3,3-hexafluoropropano
HCFC-226da	2-Cloro-1,1,1,3,3,3-hexafluoropropano
HCFC-231	1,1,1,2,3-Pentacloro-2-fluoropropano
HCFC-232ca	1,1,3,3-Tetracloro-2,2-difluoropropano
HCFC-233	Triclorotrifluoropropano
HCFC-233cb	1,1,3-Tricloro-1,2,2-trifluoropropano
HCFC-234	Diclorotetrafluoropropano
HCFC-235	Cloropentafluoropropano
HCFC-235ca	1-Cloro-1,2,2,3,3-pentafluoropropano
HCFC-241	Tetraclorofluoropropano
HCFC-242	Triclorodifluoropropano
HCFC-243	Diclorotrifluoropropano
HCFC-244	Clorotetrafluoropropano
HCFC-251	Triclorofluoropropano
HCFC-252	Diclorodifluoropropano
HCFC-253	Clorotrifluoropropano
HCFC-253fb	3-Cloro-1,1,1-trifluoropropano
HCFC-261	1,2-Dicloro-2-fluoropropano
HCFC-262	Clorodifluoropropano

Código	Designação
HCFC-262ca	1-Cloro-2,2-difluoropropano
HCFC-271	Clorofluoropropano
HCFC-271b	2-Cloro-2-fluoropropano
Halon 1011 (BCM)	Bromoclorometano (BCM)
	Dibromodifluorometano
- Brometo de n-propilo - HBC 280 B1 - n-PB	1-Bromopropano
- Brometo de etilo - HBC 160 B1 - EtBr	Bromoetano
- Iodeto de trifluorometilo - FIC 013 I1 - TFIM	Trifluoroiodometano
- Cloreto de metilo - HCC 040 - MC	Clorometano
R-500	Diclorodifluorometano (73.8%) 1,1-Difluoroetano (26.2%)
R-501	Clorodifluorometano (75%) Diclorodifluorometano (25%)
R-502	1-Cloro-1,1,2,2,2-pentafluoroetano (51.2%) Clorodifluorometano (48.8%)
R-503	Clorotrifluorometano (59.9%) Trifluorometano (40.1%)
R-504	1-Cloro-1,1,2,2,2-pentafluoroetano (51.8%) Difluorometano (48.2%)
R-509A	Octafluoropropano (56%) Clorodifluorometano (44%)
R-401A	Clorodifluorometano (53%) 2-Cloro-1,1,1,2-tetrafluoroetano (34%) 1,1-Difluoroetano (13%)
R-401B	Clorodifluorometano (61%) 2-Cloro-1,1,1,2-tetrafluoroetano (28%) 1,1-Difluoroetano (11%)
R-401C	2-Cloro-1,1,1,2-tetrafluoroetano (52%) Clorodifluorometano (33%) 1,1-Difluoroetano (15%)
R-402A	Pentafluoroetano (60%) Clorodifluorometano (38%) Propano (2%)
R-402B	Clorodifluorometano (60%) Pentafluoroetano (38%) Propano (2%)
R-403A	Clorodifluorometano (75%) Octafluoropropano (20%) Propano (5%)
R-403B	Clorodifluorometano (55%) Octafluoropropano (39%) Propano (6%)
R-405A	Clorodifluorometano (45%) Octafluorociclobutano (42.5%) 1,1-Difluoroetano (7%) 2-Bromo-1,1-difluoroetano (5.5%)
R-406A	Clorodifluorometano (55%) 1-Cloro-1,1-difluoroetano (41%) Isobutano (4%)
R-408A	Clorodifluorometano (47%) 1,1,1-Trifluoroetano (46%) Pentafluoroetano (7%)
R-409A	Clorodifluorometano (60%) 2-Cloro-1,1,1,2-tetrafluoroetano (25%) 1-Cloro-1,1-difluoroetano (15%)
R-409B	Clorodifluorometano (65%) 2-Cloro-1,1,1,2-tetrafluoroetano (25%) 1-Cloro-1,1-difluoroetano (10%)
R-411A	Clorodifluorometano (87.5%) 1,1-Difluoroetano (11%) Propeno (1.5%)
R-411B	Clorodifluorometano (94%) 1,1-Difluoroetano (3%) Propeno (3%)
R-412A	Clorodifluorometano (70%) 1-Cloro-1,1-difluoroetano (25%) Octafluoropropano (5%)
R-414A	Clorodifluorometano (51%) 2-Cloro-1,1,1,2-tetrafluoroetano (28.5%) 1-Cloro-1,1-difluoroetano (16.5%) Isobutano (4%)
R-414B	Clorodifluorometano (50%) 2-Cloro-1,1,1,2-tetrafluoroetano (39%) 1-Cloro-1,1-difluoroetano (9.5%) Isobutano (1.5%)

Código	Designação
R-415A	Clorodifluorometano (82%) 1,1-Difluoroetano (18%)
R-415B	1,1-Difluoroetano (75%) Clorodifluorometano (25%)
R-416A	1,1,1,2-Tetrafluoroetano (59%) 2-Cloro-1,1,1,2-tetrafluoroetano (39.5%) Butano (1.5%)
R-418A	Clorodifluorometano (96%) 1,1-Difluoroetano (2.5%) Propano (1.5%)
R-420A	1,1,1,2-Tetrafluoroetano (88%)1-Cloro-1,1 - Difluoroetano (12%)