



Direcção Regional do Ambiente

*Metodologia
Regional*

RELATÓRIO AMBIENTAL ANUAL - RAA 2010

A Metodologia Regional RAA 2010 pretende dar a conhecer aos operadores das instalações PCIP detentoras de licença ambiental os termos de referência para o preenchimento do Relatório Ambiental Anual 2010 e fornecer indicações quanto às informações a comunicar

Maio de 2011

Índice Geral

1. INTRODUÇÃO.....	3
2. RELATÓRIO AMBIENTAL ANUAL.....	4
2.1 Navegação	4
<i>Parte 1 – Identificação da Instalação PCIP</i>	<i>7</i>
<i>Parte 2 – Produção</i>	<i>8</i>
<i>Parte 3 – Recursos – Matérias-primas.....</i>	<i>9</i>
<i>Parte 4 – Recursos – Águas de Abastecimento.....</i>	<i>13</i>
<i>Parte 5 – Recursos – Energia</i>	<i>14</i>
<i>Parte 6 – Sistemas de Drenagem, Tratamento, Retenção e Controlo</i>	<i>15</i>
<i>Parte 7 – Emissões - Atmosfera</i>	<i>15</i>
<i>Parte 8 – Emissões – Águas Residuais</i>	<i>19</i>
<i>Parte 9 – Resíduos Produzidos.....</i>	<i>22</i>
<i>Parte 9.1 – Subprodutos Produzidos.....</i>	<i>23</i>
<i>Parte 10 – Ruído</i>	<i>25</i>
<i>Parte 11 – Monitorização Ambiental.....</i>	<i>26</i>
<i>Parte 11.1 – Monitorização Ambiental – Águas subterrâneas</i>	<i>27</i>
<i>Parte 12 – Desactivação</i>	<i>28</i>
<i>Parte 13 – Emergências verificadas.....</i>	<i>28</i>
<i>Parte 14 – Reclamações/Queixas apresentadas.....</i>	<i>28</i>
<i>Parte 15 – Execução das metas previstas no Plano de Desempenho Ambiental (PDA).....</i>	<i>28</i>
3. SUBMISSÃO DO RAA	29
ANEXOS	30

Índice de Tabelas

Tabela 1 - Tipos de produto acabado.....	31
Tabela 2 - Matérias-primas e/ou subsidiárias não perigosas.....	31
Tabela 3 – Tipo de operações para utilização de matérias-primas e/ou subsidiárias perigosas	32
Tabela 4 – Matérias-primas e/ou subsidiárias perigosas	32
Tabela 5 – Origem da água para consumo	32
Tabela 6 – Actividades de consumo água	32
Tabela 7 – Consumos específicos de água	33
Tabela 8 – Energia/Combustíveis	33
Tabela 9 – Consumos específicos de energia	33
Tabela 10 – Fontes de emissão pontual - atmosfera	34
Tabela 11 – Parâmetros - emissões para atmosfera - aterros	34
Tabela 12 – Volume específico de águas residuais	34
Tabela 13 – Parâmetros - Vermicompostagem.....	35
Tabela 14 – Parâmetros – Águas subterrâneas.....	35

Índice de Figuras

Figura 1 – Menu do RAA 2010 (exemplo para aves)	4
Figura 2a) - Botão de gravar formulário.....	5
Figura 2b) - Botão de gravar formulário.....	5
Figura 3 - Botão de gravar formulário.....	5
Figura 4 – Dados de preenchimento obrigatório.	5
Figura 5 - Botão de criação de linhas para introdução de informação.	5
Figura 6 – Exemplo de eliminação de informação.	6
Figura 7 – Exemplo de selecção através de lista pré-definida.	6
Figura 8 – Exemplo para limpar informação de um campo de lista pré-definida.	6
Figura 9 – Exemplo do campo escrita livre.....	6
Figura 10 – Exemplo do campo para introdução de anexos.	7

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 objectivo 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 2010**”.

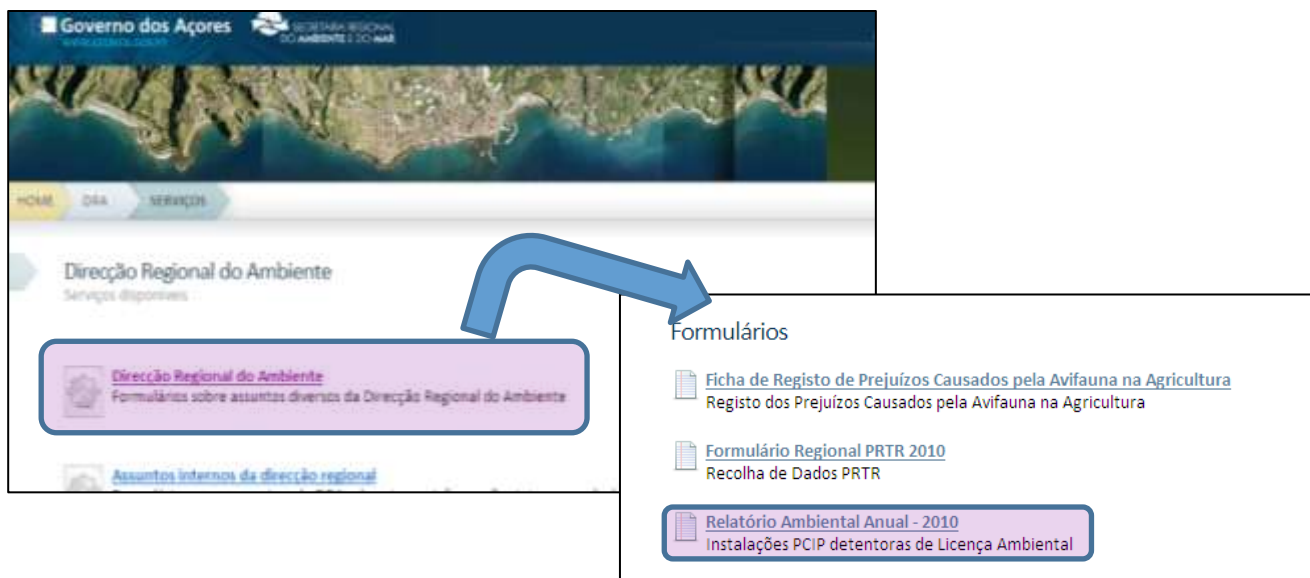
Este documento visa apoiar os operadores durante a fase de preenchimento do RAA a realizar de **15 de Maio a 15 de Agosto de 2011**.

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

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



Uma vez autenticado no DO.IT, o acesso ao RAA 2010 é efectuado através dos links DRA → Direcção Regional do Ambiente → Relatório Ambiental Anual 2010



Formulários

- Ficha de Registo de Prejuízos Causados pela Avifauna na Agricultura
Registo dos Prejuízos Causados pela Avifauna na Agricultura
- Formulário Regional PRTR 2010
Recolha de Dados PRTR
- Relatório Ambiental Anual - 2010
Instalações PCIP detentoras de Licença Ambiental

2. RELATÓRIO AMBIENTAL ANUAL

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 efectuada 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 8	Emissões – Águas Residuais e/ou lixiviados
Parte 9	Resíduos e/ou subprodutos produzidos
Parte 10	Ruído
Parte 11	Monitorização Ambiental
Parte 12	Desactivação
Parte 13	Emergências verificadas
Parte 14	Reclamações/Queixas apresentadas
Parte 15	Execução de Metas previstas no PDA

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

➤ **Menu** para rápida navegação

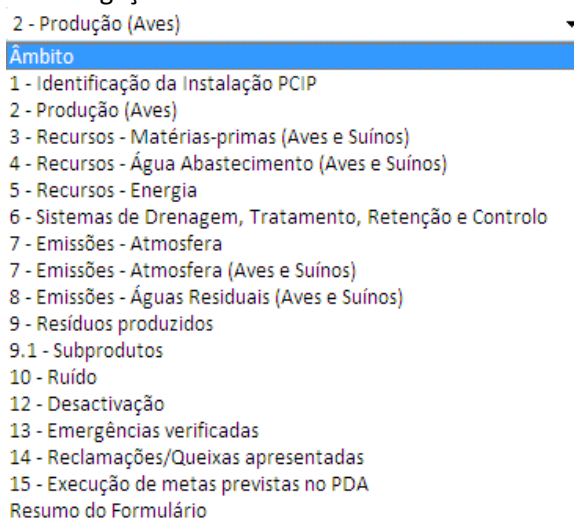


Figura 1 – Menu do RAA 2010 (exemplo para aves)

- **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 2010 na parte superior esquerda da barra do RAA 2010, cf. figura 3)

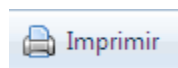


Figura 3 - Botão de gravar formulário.

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

1 - Identificação da Instalação PCIP

EMPRESA MÃE

Nome da Empresa

NIPC

Figura 4 – Dados de preenchimento obrigatório.

Alerta-se que o não preenchimento desses campos dá erro ao passar para a secção seguinte.

- **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.

➤ **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 seleccionar associada.

Outras fontes pontuais (<100kwth)

Fonte pontual (<100kwth)	Potência nominal	NP 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 selecção através de lista pré-definida.

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

Formulário Relatório Ambiental Anual - 2010 - SRAM - DO.IT - WORKTIM - Windows Inte...

2.1 - Energia

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)

anexos



The screenshot shows a web interface for adding attachments. At the top, there is a blue header with the word 'Anexos'. Below the header is a search bar with a text input field and a 'Procurar...' button. To the right of the search bar is a small 'x' icon. At the bottom right of the interface, there is a blue button with the text '+ 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 aspectos a destacar para o seu correcto 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 selecção 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 contactos

- 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 actualizado, dado que é essencial para toda a troca de informação entre a instalação e a Direcção 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 e 2º 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 eléctrica – 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 7.4bii) – Rações

- Produção mensal de rações – em toneladas

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

✓ Sector 7.4c) - Lacticínios

- 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

- 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 recepcionados – código LER e tipo de operação mediante lista pré-definida)

Código LER 	Quantidade anual	Origem	Destino	Operação 	Transportador


- Resíduos não perigosos recepcionados – 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

✓ 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) - Lacticínios

- 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 actividade – mediante lista pré-definida para a actividade (tabela 6).

Actividade	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, 7.4bii) – Rações e 7.4c) - Lacticínios

- 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

✓ Geral (todos os sectores)

- 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

- 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

- 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 efectuado aos sistemas retenção, drenagem, tratamento e controlo de emissões instalados, incluindo indicação sobre a periodicidade das operações realizadas e detalhe dos respectivos 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"/>		

Nº de horas de funcionamento mensal dos aquecedores a gás butano para o aquecimento dos pavilhões (aviários e caso utilizados)

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

Emissões Pontuais - <100 kWth (tabela 10)

Fonte pontual <100 kWth	Potência nominal	Nº horas de funcionamento	Combustível	Consumo anual de combustível (ton)

Emissões Pontuais - >100 kWth (se resposta afirmativa) (tabela 10)

Fonte pontual >100 kWth	Código da Fonte	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 2.1 – Energia, 7.4bii) – Rações e 7.4c) - Lacticínios**

- 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 (<100KWth) – mediante lista pré-definida para a fonte pontual (tabela 10) e combustíveis

Fonte Pontual <100 KWth	Potência Nominal	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 efectua a queima de biogás:

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


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

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

Caudal (m ³ /h)	<input type="text"/>
PCI (GJ/m ³)	<input type="text"/>
Eficiência do queimador	<input type="text"/>
Método utilizado para a quantificação e caracterização do biogás	<input type="text"/>

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/Desinfecções

- De pavilhões e equipamentos

Pavilhão 	Nº limpezas/ desinfecções	Data da limpeza/ desinfecção	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 receptores de lamas/águas residuais domésticas

- Se procedeu à limpeza de lagoas/tanques de recepção

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

Águas residuais domésticas

- Volume mensal de descarga de águas residuais domésticas

Jan	
Fev	
Mar	
(...)	
Dez	
Total	

✓ Sectores 2.1 – Energia, 6.4 – Aterros, 7.4bii) – Rações e 7.4c) - Lacticínios

- Se efectua o tratamento das águas residuais geradas na instalação

○ Caudal tratado (m³/ano)

- Local de descarga das águas residuais geradas na instalação

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

- Caudal médio diário de lixiviados (m³/ano)


- 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 2010 são automaticamente exportados para os respectivos campos da tabela do RAA 2010

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

- Resíduos não perigosos produzidos – dados comunicados no PRTR 2010 são automaticamente exportados para os respectivos campos da tabela do RAA 2010

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

✓ *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 bando

Bando	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 efectuada alguma avaliação do ruído no ano de referência do RAA (2010)

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 receptores sensíveis com maior exposição ao ruído e identificação dos pontos onde foi realizada a avaliação do ruído)

- Se foi verificado algum incumprimento

Avaliação das acções 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 efectuada nova avaliação do ruído

- Se não foi efectuada nova avaliação do ruído

Motivo de não ter sido efectuada nova avaliação

--

- Se foi efectuada nova avaliação do ruído

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 receptores 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 acções 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)	Direcção do vento dominante	Velocidade do vento dominante (m/s)

- Alterações topográficas

Início da deposição

Duração da deposição

Superfície ocupada pelos resíduos

Volume dos resíduos depositados (m³)

Composição dos resíduos depositados

Métodos de deposição utilizados

Capacidade de deposição disponível

Comportamento do aterro a assentamentos

▪ 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 12 – Desactivação

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

Tipo de actividade	Equipamento/ parte da instalação	Destino previsto	Calendarização	Acção a desenvolver	Medidas de minimização de impactes

Parte 13 – Emergências verificadas

- Se foram verificadas emergências

Acontecimento	Consequências	Acções correctivas

Parte 14 – Reclamações/Queixas apresentadas

- Se foram apresentadas à instalação alguma reclamação/queixa

Reclamação/ Queixa	Data	Natureza da queixa	Queixoso	Medida desencadeada

Parte 15 – Execução das metas previstas no Plano de Desempenho Ambiental (PDA)

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

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

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

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

- Indicação dos 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

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 correctamente para a submissão ser efectuada 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

← Anterior

Para concluir/submeter o formulário, corrija os campos em falta

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

Alertas:

- A partir de **15 de Agosto de 2011**, o acesso ao RAA 2010 fica indisponível, por ser esta a data limite de comunicação de dados.
- Sendo o RAA 2010 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 contra-ordenação nos termos da alínea h) do artigo 123º do Diploma AILA.

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
7.4c) - Lacticínios	Queijo
	Lactosoro em pó
	Leite em pó
	Leite UHT
	Manteiga
	Natas
	Soro em pó

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 activado	Resina descalcificante
	Filtros à base de antracite	Sal para regeneração de resina
	Filtros à base de areia	
7.4c) Lacticínios	Baldes para manteiga	Lactose alimentar
	Bigs Bags	Lecitina
	Caixas de cartão	Lisozima
	Caixas para manteiga	Manga plástica
	Caixas para queijo	Microsal
	Carbonato de cálcio	Papel tetrapack
	Coalho	Parafina
	Complexo <i>La Lechera</i>	Rótulos
	Cloreto de cálcio	Sacos
	Delvocid	Sacos de embalagem
	Envoltórios	Sacos de papel de embalagem
	Etiquetas	Sacos plásticos
	Fermentos	Sal
	Filme plástico	Soro
	Filme rectáctil	Vascoplast
	Fio	Vitaminas
Fita adesiva	Outros	

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

Operações
Higienização/Limpeza
Tratamento da água
Tratamento de lamas
Operações de manutenção
Outra

Tabela 4 – Matérias-primas e/ou subsidiárias perigosas

Matérias-primas e/ou subsidiárias perigosas
Ácido Nítrico (60%)
Hipoclorito de sódio
Peroxido de Hidrogénio
Soda Cáustica (50%)
Soda Cáustica Palhetas
Outra

Tabela 5 – Origem da água para consumo

Origem da água
Rede pública
Água salgada (mar)
Águas pluviais
Outra

Tabela 6 – Actividades de consumo água

Actividades 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	
Geral	m ³ água consumida/ton produto acabado
	m ³ água consumida/MWh Energia Eléctrica produzida
	m ³ água consumida/ton resíduos depositados
	m ³ água consumida/ton resíduos tratados
	Outra
Aviários	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 Eléctrica
BG	Biogás
BM	Biomassa
GB	Gás Butano
GN	Gás Natural
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	MWH electricidade/MWh Energia Eléctrica produzida
	Ton FO/MWH Energia Eléctrica produzida
	Ton GS/MWH Energia Eléctrica produzida
Aterros	KWh Energia consumida/ton resíduo tratado
	Litros GS/ton resíduo depositado
Rações e Lacticínios	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
	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
Outro

Tabela 13 – Parâmetros - Vermicompostagem

Parâmetros
pH
Humidade
Matéria-orgânica
Azoto total
Fósforo total
Metais pesados totais
<i>Salmonella spp.</i>
<i>Escherichia coli</i>
Potássio total
Cálcio total
Magnésio total
Boro total
Mercurio total
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	Alúminio	Fluoretos
	AOX	Magnésio
	Azoto amoniacal	Manganês
	Bário	Nitratos
	Boro	Nitritos
	Cálcio	Sódio
	Carbonatos/Bicarbonatos	Sulfatos
	Cobre	Zinco
	Ferro	Outro