



ambiente
PORTUGAL
AMBIÇÃO
PARA O FUTURO



AGÊNCIA
PORTUGUESA
DO AMBIENTE

Formulário Único SIRAPA

Manual de Apoio ao Preenchimento do Formulário PRTR

Cabeçalho, Funcionamento, Entradas e Consumos

Agência Portuguesa do Ambiente

abril de 2015



Ficha técnica

Título

Formulário único SIRAPA - Manual de Apoio ao Preenchimento do Formulário PRTR:
Agrupamentos 1, 2 e 3 - Cabeçalho, Funcionamento, Entradas e Consumos

Edição

Agência Portuguesa do Ambiente

Datas

Novembro de 2011 – primeira versão

Maio de 2012 – primeira revisão

Abril de 2015 – segunda revisão

Equipa de Projeto

Ana Filipa Duarte

Célia Maria Peres

Inês Brás

Filipa Rodrigues

João Veiga

Patrícia Vicente

Paula Gama

Contatos

prtr@apambiente.pt



ÍNDICE

Introdução.....	4
1. Cabeçalho.....	4
2. Funcionamento.....	4
2.1 Regime de funcionamento.....	4
2.2 Atividades.....	5
2.3 Atividade Avícola.....	6
2.4 Atividade suinícola.....	9
3 Entradas e Consumos.....	9
3.1 Consumo de energia por combustível.....	10



INTRODUÇÃO

Este documento tem por objetivo apoiar os operadores PRTR no preenchimento dos agrupamentos “Cabeçalho”, “Funcionamento” e “Entradas e Consumos” do formulário PRTR, sendo que:

- **Cabeçalho:** pretende-se compilar a informação identificativa do estabelecimento, necessária para a comunicação PRTR.
- **Funcionamento:** serão recolhidos dados de controlo que permitem um melhor conhecimento da laboração do estabelecimento, durante o ano de referência.
- **Entradas e Consumos:** recolha de dados do consumo energético durante o ano de referência.

O presente documento faz parte integrante do documento Metodologia Nacional PRTR.

Este documento será atualizado sempre que necessário.

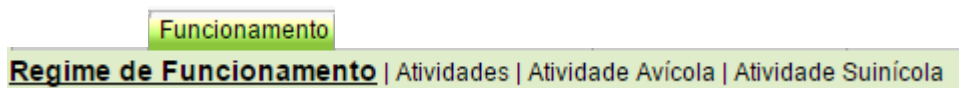
1. CABEÇALHO

Neste agrupamento são apresentadas as informações de caracterização do estabelecimento conforme indicadas:

- No estabelecimento SIRAPA (organização, estabelecimento, responsável)
- No inventário SIRAPA (atividades PRTR, associadas e não PRTR)

2. FUNCIONAMENTO

O segundo agrupamento do formulário único pretende recolher os dados de laboração do estabelecimento durante o ano de referência. Este agrupamento tem 4 ecrãs ou perguntas:



2.1 REGIME DE FUNCIONAMENTO

Objetivo: Caracterizar o **regime de funcionamento do estabelecimento**, através de:

- **Número total de trabalhadores:** O número de trabalhadores do estabelecimento a 31 de dezembro do ano de referência, excluindo os afetos ao sector administrativo e comercial (*vide* Decreto Regulamentar n.º 8/2003, de 11 de Abril);
- **Regime de laboração sazonal:** Caso o estabelecimento opere em regime sazonal, a resposta SIM aciona o preenchimento de uma tabela relativa aos períodos de laboração com necessidade de data de início e data de fim.
- **Número de horas de laboração:** Número total de horas anuais de laboração do estabelecimento no ano de referência (máximo de 8760 horas);
- **Número de dia de laboração:** Número total de dias de laboração do estabelecimento no ano de referência (máximo de 365 dias);



- Paragens (programadas/ não programadas): Caso no ano de referência tenham ocorrido paragens na laboração do estabelecimento, a resposta SIM aciona o preenchimento de uma tabela relativa aos períodos de paragem com necessidade de data de início e data de fim.

Existe também um campo de observações para escrita livre.

Após a introdução dos períodos de paragem, o formulário apresenta os totais em horas e em dias. Caso a informação esteja incompleta ou incorreta deverá eliminar a linha e adicionar uma nova.

ALERTA: A ação do botão lateral “Limpar/Atualizar Dados” eliminará todos os dados já introduzidos nas REGIME DE FUNCIONAMENTO.

2.2 ATIVIDADES

Objetivo: Recolher informação relativamente à **capacidade efetivada** (CEf) de cada atividade PRTR do estabelecimento.

O ecrã apresenta todas as atividades PRTR e respetivas capacidades instaladasⁱ desenvolvidas no estabelecimento, de acordo com o enquadramento PRTR do estabelecimento no SIRAPA.

- **Caso GERAL**

Capacidade efetivada (CEf): Capacidade prática de laboração da instalação, considerando o seu regime, turnos ou horário de laboração normal (por exemplo, tonelada/dia ou tonelada/hora).

- **Atividades de Armazenagem de Resíduos (atividade PRTR 5a)**

Capacidade efetivada (CEf) - Capacidade máxima de armazenagem instantânea real atingida no ano de reporte, ou seja, o quantitativo máximo de resíduos (em granel e/ou taras), presente no estabelecimento num determinado momento, no ano de reporte, expressa em toneladas.


- **Atividades de Tratamento de Resíduos (atividade PRTR 5a/b/c/d)**

Capacidade efetivada (CEf) – Capacidade máxima real atingida no ano de reporte, ou seja o valor máximo atingido em determinado dia, de processamento/tratamento efetivo de resíduos (i.e., input de resíduos, à entrada do processo tratamento e não output de resíduos, após tratamento), para resposta à procura do mercado.

Por definição, a CEf será sempre igual ou inferior à capacidade instalada (CI) pelo que caso indique um valor de CEf > CI será obrigatória a introdução de uma justificação. Clique no botão



para que a mesma seja gravada.

ALERTA: A ação do botão lateral  **Limpar/Atualizar dados** eliminará todos os dados já introduzidos nas ATIVIDADES.




2.3 ATIVIDADE AVÍCOLA

Objetivo: Recolha de informação relativamente à **produção avícola** (atividade PRTR 7ai/ atividade PCIP 6.6a) para o cálculo do número médio de aves (NMA) e determinação das emissões difusas.

Caso o estabelecimento não possua esta atividade, será apresentada a mensagem de “Não existe atividade 7ai para o respectivo estabelecimento.”

Neste ecrã são apresentados todos os pavilhões avícolas indicados no inventário do estabelecimento.

O preenchimento é efetuado por pavilhão e inicia-se com o botão  que aciona um pop-up de preenchimento obrigatório por bando:

Editar Bando
×

Designação *	<input style="width: 90%;" type="text"/>
Data de entrada do bando *	<input style="width: 90%;" type="text" value="YYYY-MM-DD"/>
Data de saída do bando *	<input style="width: 90%;" type="text" value="YYYY-MM-DD"/>
Período de vazio sanitário (dias) *	<input style="width: 90%;" type="text" value="0"/>
N.º médio de aves por bando (n.º de aves)*	<input style="width: 90%;" type="text"/>
Peso Médio à Saída*	<input style="width: 90%;" type="text" value="0"/> (Kg/Ano)

- Designação: Trata-se do nome do bando (Ex. bando 1);
- Data de entrada e data de saída do bando: Escolha de data através de calendário para cálculo automático da duração do bando.

Casos específicos:

1. **Várias datas de saída:** Nos casos que não existe uma única data de saída, sendo que uma percentagem de animais sai mais cedo (Ex.: frangos para churrasco), deverá ser indicada a última data de saída do bando (data final).
2. **Ano de início diferente do ano de fim:** Caso o início do bando tenha ocorrido no ano anterior ao ano de referência, o operador deverá indicar a data correta de início, sendo que, para efeitos de cálculo da duração, a aplicação apenas contabiliza os dias do ano de referência.

Exemplo: Ano de referência = 2014

	Data de entrada	Data de saída	Explicação
Bando #1	27-12-2013	02-02-2014	<p>O operador deve introduzir as datas correctas. A contabilização é efectuada apenas para os dias do ano de referência (ano=2014).</p> <p>Duração do bando = n.º de dias de Janeiro de 2014 [1-31] + n.º dias de Fevereiro de 2014 [1-2] = 32 dias</p>



3. **Bando ainda não saiu:** Caso o bando ainda não tenha saído, por favor coloque a data de saída = 31/12/ano de referência.

Exemplo: Ano de referência = 2014

	Data de entrada	Data de saída	Explicação
Bando #n	27-11-2014	Bando ainda não saiu à altura do preenchimento do formulário PRTR 2014 Colocar data de saída = 31/12/2014	A contabilização de ocupação no ano de referência deve ser o mais correta possível.

- Período de vazio sanitário (dias): indicação do n.º de dias de vazio sanitário entre bandos (entre o bando atual e o bando seguinte);
- N.º médio de aves por bando (n.º de aves): indicação do número de aves à saída de cada bando.

Caso específico

1. **Várias datas de saída:** O n.º médio de aves que corresponde à totalidade da duração do bando deverá ser determinado do seguinte modo:

N.º médio de aves por bando (n.º de aves) = { (n.º total de aves do bando * duração #1) + (n.º de aves do bando após a primeira saída * [duração #2 – duração #1]) } / duração total

Exemplo

- N.º total de aves do bando = 50.000
 - **Data de saída #1 (data da primeira saída)**
Duração #1 = 20 dias
N.º de aves que saiem na data #1 = 20.000
 - **Data de saída #2 (data final)**
Duração#2 = 37 dias (duração total do bando)
N.º de aves que saiem na data #2 = 30.000

N.º médio de aves por bando (n.º de aves) =

n.º total de aves do bando (**50000 aves**) * duração #1 (**20 dias**)
+
n.º de aves do bando após a primeira saída (**50000 aves -20000 aves**) * duração #2 (**37 dias**) –
duração #1 (**20 dias**) / duração total (**37 dias**)

↔

{(50.000 aves x 20 dias) + (30.000 x [37 dias – 20 dias])} / 37 dias



$$\{(50.000 \text{ aves} \times 20 \text{ dias}) + (30.000 \times 17 \text{ dias})\} / 37 \text{ dias}$$



N.º médio de aves por bando (n.º de aves) = 40.811 aves

- Peso médio à saída (kg): indicação do peso médio /por ave à saída de cada bando.

Caso específico:

1. **Várias datas de saída:** Quando uma percentagem de animais sai mais cedo (por exemplo: frangos para churrasco) e conseqüentemente com um peso médio à saída inferior que o final do bando, o peso médio unitário deverá ser determinado do seguinte modo:

Peso médio unitário (kg) = { (n.º de aves na primeira saída * peso médio das aves na primeira saída) + (n.º de aves na última saída * peso médio das aves na última saída) } / n.º total de aves à saída

Exemplo:

- N.º total de aves do bando = 50.000
 - **Data de saída #1 (data da primeira saída)**
Peso à saída #1 = 1,1 kg
N.º de aves que saiem na data #1 = 20.000
 - **Data de saída #2 (data final)**
Peso à saída = 1,3 kg
N.º de aves que saiem na data #2 = 30.000

Peso médio unitário (kg) =

$$\begin{aligned} & \text{n.º de aves na primeira saída (20000 aves) * peso médio das aves na primeira saída (1,1 kg)} \\ & + \\ & \text{n.º de aves na última saída (30000 aves) * peso médio das aves na última saída (1,3 kg)} \\ & / \\ & \text{n.º total de aves (50000)} \end{aligned}$$



$$(20000 \text{ aves} \times 1,1 \text{ kg}) + (30000 \times 1,3 \text{ kg}) / 50000 \text{ aves}$$



Peso médio unitário (kg) = 1,22 kg

ALERTA: A ação do botão lateral  **Limpar/Atualizar dados** eliminará todos os dados já introduzidos na ATIVIDADE AVÍCOLA




2.4 ATIVIDADE SUINÍCOLA

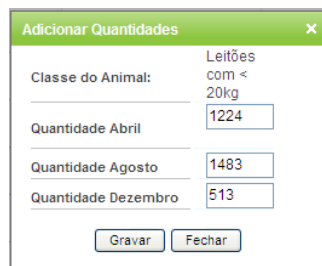
Objetivo: Recolha informação relativamente à **produção suinícola** (atividade PRTR 7aii/ 7aiii - atividade PCIP 6.6b/6.6c), através da comunicação dos valores das Declarações de Existência para o cálculo do número médio de animais e determinação das emissões difusas.

Caso o estabelecimento não possua esta atividade, será apresentada a mensagem de “Não existe atividade 7aii/7aiii para o respectivo estabelecimento.”

Neste ecrã é apresentada a informação relativa à atividade e subsector (migração do enquadramento PRTR do estabelecimento no SIRAPA) e uma tabela para a recolha dos efectivos constantes nas declarações de existência.

O preenchimento dos efetivos é efetuado por classe animal através do botão  em cada linha da tabela.

Por linha, são solicitados os valores referentes às Declarações de Existência de abril, agosto e dezembro, como demonstrado na figura abaixo:



Classe do Animal:	Quantidade Abril	Quantidade Agosto	Quantidade Dezembro
Leitões com < 20kg	1224	1483	513

Após a introdução dos valores constantes das Declarações de Existência, a aplicação determina a média, por classe animal, o total, por declaração de existência e o efetivo.

A determinação do efetivo é determinada do seguinte modo:

- **Efetivo de porcos (n.º de animais)** = soma {n.º médio de todos os animais com p.v. entre 20 e > 110 kg; varrascos}
- **Efetivo de porcas (n.º de animais)** = soma {n.º médio de porcas em lactação; gestação e porcas ainda não cobertas; cobertas ou aguardando nova cobrição; ainda reprodutores destinados a abate};
- **Efetivo de leitões (n.º de animais)** = (n.º médio de leitões c/ menos de 20kg p.v.) – (n.º médio de porcas em lactação ou aguardando nova cobrição * 0,8 * 9,5)

ALERTA: A ação do botão lateral  **Limpar/Atualizar dados** eliminará todos os dados já introduzidos na ATIVIDADE SUINÍCOLA.

3. ENTRADAS E CONSUMOS

Objetivo: Recolha de dados sobre o consumo de cada combustível utilizado no estabelecimento, no ano de referência.

Entradas e Consumos

Consumo de Energia por Combustível



3.1 CONSUMO DE ENERGIA POR COMBUSTÍVEL

Objetivo: Recolha de dados de consumo de combustível, por atividade.

Este ecrã apresenta todas as atividades PRTR, associadas e não PRTR identificadas no Inventário do estabelecimento.

O preenchimento é efetuada por atividade e inicia-se com o botão “**Adicionar combustível**” que origina um *pop-up* com os combustíveis que foram indicados no inventário.

Combustíveis utilizados no estabelecimento	
<input type="checkbox"/>	Gasóleo / Diesel
<input type="checkbox"/>	Outra biomassa primária sólida

Adicionar Fechar

Casos específicos:

- **Não é possível separar o consumo por atividade:** Caso o combustível seja consumido na atividade PRTR e ainda nas atividades associadas e não seja possível identificar o consumo por atividade, a totalidade do consumo deverá ser afeta à atividade PRTR principal.
- **A lista de combustíveis não está completa:** Não é possível adicionar combustíveis neste ecrã. Caso a lista apresentada não esteja completa, significa que o inventário está desatualizado. Nestas situações contate a equipa PRTR.

3.2 CONSUMO DE ENERGIA POR BLOCO DE AQUECIMENTO AVÍCOLA

Objetivo: Recolha de consumo de combustível por bloco de aquecimento avícola.

O sistema de aquecimento dos pavilhões avícolas pode ser constituído por pontos de emissão (chaminés) associados a equipamentos de combustão e/ou pequenos equipamentos de aquecimento sem chaminé associada (campânulas, etc).

Blocos de aquecimento avícola são conjuntos de equipamentos de aquecimento iguais (mesmo combustível), sem chaminé e são caracterizados no inventário do estabelecimento.

No formulário é solicitada a comunicação da quantidade de combustível consumido (no ano de referência) para cada bloco de aquecimento criado no inventário:

Atividades Associadas PRTR

Atividade Associada PRTR: Combustão
Atividade PRTR/PCIP à qual se encontra associada: 7ai

+ Adicionar Combustível
Consumo por Bloco de aquecimento avícola

Bloco de Aquecimento	Combustível utilizado	Quantidade Anual de Combustível Consumida	Unidade
Aquecedores amovíveis do tipo campânula	Gás de Petróleo Liquefeito (GPL)	0	

O preenchimento é efetuado por bloco de aquecimento.

ALERTA: A ação do botão lateral  **Limpar/Atualizar dados** eliminará todos os dados já introduzidos no CONSUMO DE ENERGIA POR COMBUSTÍVEL.