

# **Manual de relatórios para Pegada de carbono do produto (PCF)**

Responsável Saúde e sustentabilidade	Decidido e válido a partir de 2025-03-10	Última revisão 2025-05-05	Número da versão 1.2
---	---	------------------------------	-------------------------

1. Introdução.....	3
1.1 Finalidade do manual de reporte .....	3
1.2 Gestão de versões do manual de relatórios .....	3
1.2.1 Revisões relativas à versão 1.1 .....	3
1.2.2. Revisões relativas à versão 1.2 .....	3
2. Quem pode reportar .....	4
2.1. Responsabilidade de reporte .....	4
2.2 Estratégia de seleção .....	4
3. Requisitos relativos aos dados de atividade .....	5
3.1 Requisitos relativos aos dados de atividade no âmbito do cultivo .....	5
3.1.1 Requisitos relativos ao tipo de matéria-prima .....	5
3.1.2 Requisitos relativos à quantidade de matéria-prima .....	6
3.1.3 Orientações para reporte voluntário.....	6
3.1.4 Princípios para um grande número de produtores homogéneos .....	6
3.2 Requisitos relativos aos dados de atividade no âmbito da embalagem .....	9
3.3 Pontos de dados .....	9
3.4 Requisitos para reporte aprovado.....	9
3.5 Consequências de reportes incompletos ou em falta .....	9
Anexo 1 Estratégia de seleção para implementação .....	10
Anexo 1 Pontos de dados .....	11

# 1. Introdução

## 1.1 Finalidade do manual de reporte

Este documento é um manual para reportar dados de atividade relacionados com a **Pegada de Carbono do Produto - PCF**. O objetivo do manual de reporte é criar clareza sobre quem pode reportar e que dados devem ser reportados.

Neste documento, encontrará respostas às seguintes perguntas:

- **Quem pode reportar:**  
Descreve quem tem a possibilidade de reportar dados de atividade.
- **Exemplo de estratégia:**  
Explica os princípios de como os produtos são selecionados para a implementação do procedimento de reporte, incluindo a distribuição entre diferentes categorias de produtos.
- **Requisitos para reporte aprovado:**  
Descreve o que é necessário para reportes aprovados.
- **Estratégia de seleção:**  
Explica os princípios de como os produtos são selecionados para a implementação do procedimento de reporte, incluindo a distribuição entre diferentes categorias de produtos.

## 1.2 Gestão de versões do manual de relatórios

O manual de reporte relativo ao reporte da pegada de carbono do produto (PCF) foi concebido para ser utilizado na fase piloto inicial e nas fases de implementação subsequentes. O objetivo de uma implementação passo a passo é testar e melhorar sistemas e processos. Por conseguinte, o manual de reporte pode ser atualizado, se necessário, com informações claras sobre as alterações efetuadas.

### 1.2.1 Revisões relativas à versão 1.1

Foram efetuadas as seguintes revisões.

- Esclarecimento relativamente à extensão de reporte dos requisitos mínimos para PCF.
- Esclarecimento relativamente ao ponto de dados Ingredientes.
- Esclarecimento relativamente ao ponto de dados Volume de embalagem.
- Esclarecimento relativamente ao ponto de dados Rota de transporte.
- Mudança de eletricidade verde para eletricidade renovável.

### 1.2.2. Revisões relativas à versão 1.2

Foram efetuados os seguintes ajustes.

- Esclarecimento de que os requisitos visam permitir um PCF qualitativo.
- Esclarecimento relativamente ao reporte de dados de cultivo.
- Anexo 2 Pontos de dados.

Responsável Saúde e sustentabilidade	Decidido e válido a partir de 2025-03-10	Última revisão 2025-05-05	Número da versão 1.2
---	---	------------------------------	-------------------------

## 2. Quem pode reportar

A oportunidade de reportar dados de atividade inclui todos os intervenientes que fazem parte da cadeia de fornecimento de produtos da gama da Systembolaget.

### 2.1. Responsabilidade de reporte

Qualquer pessoa que tenha um produto da gama da Systembolaget tem a oportunidade de reportar dados de atividade. Isto inclui:

- Fornecedores
- Fabricantes
- Cultivadores
- Fabricantes de embalagens
- Transportadoras

Um ator pode desempenhar várias funções, por exemplo, sendo o produtor da bebida e o cultivador da matéria-prima. O fornecedor será, em última instância, responsável por todos os dados a reportar. Espera-se que o fornecedor pode conceder autorização a outros intervenientes na cadeia de fornecimento para permitir o reporte direto por eles. A aprovação final é feita pelo fornecedor, em conjunto com o reporte dos dados agregados.

### 2.2 Estratégia de seleção

Os produtos são selecionados de acordo com a estratégia de seleção estabelecida; consulte o Anexo 1. Os atores em questão recebem instruções sobre que partes devem ser reportadas e os períodos de tempo aplicáveis para o reporte.

Após a fase piloto inicial, será possível reportar produtos adicionais para além dos selecionados através da estratégia de seleção. Os reportes adicionais são encorajados, uma vez que ajudam a criar uma imagem mais completa da pegada de carbono dos produtos.

Responsável Saúde e sustentabilidade	Decidido e válido a partir de 2025-03-10	Última revisão 2025-05-05	Número da versão 1.2
---	---	------------------------------	-------------------------

### 3. Requisitos relativos aos dados de atividade

Os requisitos deste manual aplicam-se aos pontos de dados que têm de ser reportados para que um PCF seja calculado com base em dados de atividade de qualidade suficiente em relação a uma quantidade razoável de esforço.

As partes da pegada de carbono do produto para as quais os dados de atividade podem ser reportados são:

- Cultivo
- Produção
- Embalamento
- Transporte

**Para calcular uma PCF, é necessário que os dados de atividade sejam reportados para:**

- **Cultivo** (requisitos pormenorizados especificados na secção 3.1)
- **Produção**
- **Embalagem** (requisitos detalhados especificados na secção 3.2)

**Inicialmente, a comunicação de dados de atividade para o transporte é voluntária.**

A Systembolaget encoraja e congratula-se com o reporte voluntário de dados de atividade para todas as partes da pegada de carbono do produto, bem como com o reporte mais detalhado do que o mínimo necessário para calcular uma PCF. Permitir a avaliação de todos os aspetos do processo de reporte e aumentar o conhecimento e a compreensão de como as diferentes partes da cadeia de valor contribuem para a pegada de carbono do produto. À medida que o conhecimento aumenta e os esforços são considerados razoáveis, os requisitos de comunicação podem mudar.

#### 3.1 Requisitos relativos aos dados de atividade no âmbito do cultivo

No âmbito do cultivo, os requisitos para reportar dados de atividade são os seguintes:

##### 3.1.1 Requisitos relativos ao tipo de matéria-prima

Uma bebida pode ser composta por uma ou mais matérias-primas agrícolas. Segue-se uma lista dos dados de atividade de matérias-primas agrícolas para os quais o cultivo deve ser reportado por categoria de bebida. A comunicação de dados de atividade de cultivo para matérias-primas agrícolas adicionais é voluntária. Quando os dados de cultivo não são reportados, são utilizados dados padrão para calcular a pegada climática.

- Vinho: Uvas
- Cerveja: Lúpulo e o grão específico de onde o malte é originário, como cevada, centeio ou trigo

Responsável Saúde e sustentabilidade	Decidido e válido a partir de 2025-03-10	Última revisão 2025-05-05	Número da versão 1.2
---	---	------------------------------	-------------------------

- Bebidas espirituosas: A matéria-prima agrícola da qual o álcool provém, como cana-de-açúcar, agave, cevada ou batatas
- Cidra: Os frutos, como maçãs ou peras
- Mistura de bebidas: As matérias-primas agrícolas das quais o álcool é originário, ou seja, bebidas espirituosas, vinho de fruta ou bebida de malte (ver definições acima)

### 3.1.2 Requisitos relativos à quantidade de matéria-prima

- Se o produtor tiver o seu próprio cultivo, devem ser comunicados os dados da sua atividade.
- Os dados de atividade devem ser comunicados para os três maiores produtores (quer se trate do seu próprio cultivo ou de matérias-primas adquiridas), desde que estes representem 50 % ou mais do volume total de matérias-primas no produto. Se menos de três produtores representarem 50 por cento ou mais do volume total de matéria-prima no produto, apenas são necessários dados de atividade do(s) produtor(es) que, em conjunto, representem 50 por cento ou mais da quantidade total de matéria-prima.

### Orientações relativas ao reporte voluntário para um grande número de agricultores

É possível e encorajado o reporte de dados de atividade para todos os produtores contribuintes, ou seja, produtores adicionais não abrangidos pelo requisito 3.1.2. No entanto, se forem desejados dados de atividade adicionais de vários produtores, mas não for possível reportar para todos, deve ser feita uma seleção representativa de produtores. A seleção deve representar uma média para todo o grupo relativamente a circunstâncias com impacto climático. O número de produtores deve corresponder à raiz quadrada do número total de produtores, mas no máximo dez, para garantir a significância estatística.

### 3.1.3 Orientações para reporte voluntário

Se o requisito do ponto 3.1.2 não for aplicável, ou seja, se o produtor não tiver o seu próprio cultivo e os três maiores produtores representarem menos de 50 % do volume total de matéria-prima, não é necessário comunicar os dados da atividade. Os dados padrão podem então ser utilizados para calcular a pegada de carbono para o volume total de matéria-prima. No entanto, é encorajado o reporte voluntário de dados de atividade de todos os agricultores contribuintes. A fração de matérias-primas de cada produtor é especificada no relatório na secção de produção. Para a fração da matéria-prima - na totalidade ou em parte - em que os dados de atividade não podem ser reportados, podem ser utilizados dados padrão para calcular a pegada de carbono.

### 3.1.4 Princípios para um grande número de produtores homogéneos

Se a matéria-prima for fornecida por um grande número de produtores (mínimo de 16) e o produtor não pretender utilizar dados padrão, é possível reportar uma média representativa dos dados de atividade com base numa amostra de produtores. Isto pode ser feito na condição de o grupo de produtores ser homogéneo e a amostra abranger as variações que ainda possam existir. Considere os seguintes fatores - e outros que são relevantes em cada caso específico - para garantir que o cultivo ocorre em condições semelhantes:

- Dimensão de cultivo comparável

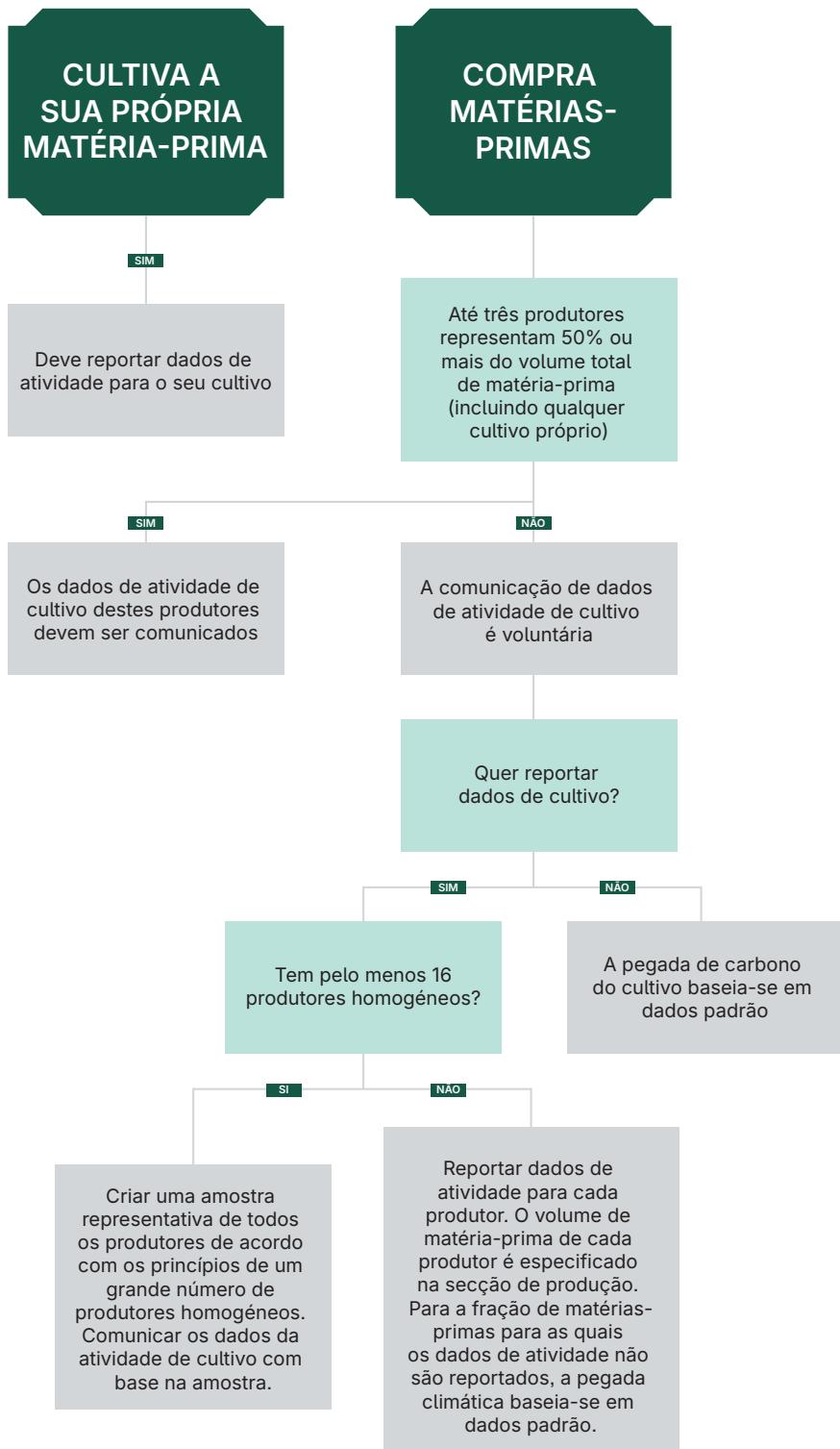
Responsável Saúde e sustentabilidade	Decidido e válido a partir de 2025-03-10	Última revisão 2025-05-05	Número da versão 1.2
---	---	------------------------------	-------------------------

- Condições climáticas semelhantes
- Mesma cultura e variedade ou equivalente
- Distribuição geográfica limitada
- Se possível, programa de cultivo conjunto através de normas, regulamentos ou práticas

O número de agricultores selecionados para reportar dados de atividade deve ser pelo menos a raiz quadrada do número total de agricultores, arredondado para cima. A amostra deve cobrir, na medida do possível, as variações que possam existir dentro de todo o grupo, em linha com os fatores listados acima. Certifique-se também de que não existe o risco de a amostra ter um impacto climático inferior à média do grupo por aplicação de uma abordagem conservadora. Cada produtor incluído na amostra é convidado a reportar dados de atividade para o seu cultivo. A fração de matérias-primas de cada produtor é especificada no relatório na secção de produção. Para as cooperativas: somar os dados de atividade da amostra de produtores que representam todo o grupo e reportar cada total na ferramenta.

A documentação e a justificação do acima referido - salvaguardas aplicadas para garantir que o grupo é homogéneo e como a amostra de produtores foi determinada - devem ser documentadas e estar disponíveis mediante pedido.

Responsável Saúde e sustentabilidade	Decidido e válido a partir de 2025-03-10	Última revisão 2025-05-05	Número da versão 1.2
---	---	------------------------------	-------------------------



### 3.2 Requisitos relativos aos dados de atividade no âmbito da embalagem

No âmbito da embalagem, os requisitos para reportar dados de atividade são os seguintes:

- Tipo de embalagem
- Volume
- Peso da embalagem
- Peso do conteúdo

### 3.3 Pontos de dados

Todos os pontos de dados para os quais é possível reportar dados de atividade podem ser encontrados no Anexo 2, divididos pelas partes da pegada de carbono do produto - cultivo, produção, embalagem e transporte.

### 3.4 Requisitos para reporte aprovado

Para gerar uma PCF, os seguintes requisitos devem ser cumpridos para que o reporte seja considerado aprovado:

- **Reporte completo:**  
As partes necessárias têm de ser reportadas.
- **Reporte abrangente:**  
O reporte de dados de atividade para pontos de dados individuais dentro de uma parte, como a produção, não é permitido. Isto deve-se a uma correlação entre as quantidades consumidas relativamente aos diferentes pontos de dados. Por isso, toda a imagem é importante para a comparabilidade entre os produtos.
- **Reporte por prazos:**  
O reporte é feito de acordo com um plano de implementação comunicado em separado.

### 3.5 Consequências de reportes incompletos ou em falta

Na ausência de dados de atividade reportados para um produto, o valor PCF baseia-se em dados predefinidos.

Responsável Saúde e sustentabilidade	Decidido e válido a partir de 2025-03-10	Última revisão 2025-05-05	Número da versão 1.2
---	---	------------------------------	-------------------------

# Anexo 1 Estratégia de seleção para implementação

O objetivo da estratégia de seleção para os produtos durante a implementação do procedimento de reporte PCF é incluir uma grande proporção do volume de vendas da Systembolaget, ao mesmo tempo que reflete a amplitude da gama da Systembolaget.

## **Distribuição pelas principais categorias:**

A seleção ao nível da categoria principal baseia-se nos volumes de vendas das categorias na gama fixa e no impacto climático (com base nos valores predefinidos) para cada categoria. Isto resulta na seguinte distribuição para a seleção de produtos durante a fase de implementação:

- Bebidas espirituosas: 16 %
- Vinho: 41 %
- Cerveja e misturas de bebidas: 43 %

## **Princípio de seleção dentro de cada categoria:**

Dentro de cada categoria principal, os produtos são selecionados por ordem com base no volume de vendas:

1. Primeiro, é selecionado o produto maior no segmento maior.
2. Em seguida, o maior produto no segundo maior segmento.
3. O processo continua até que todos os segmentos estejam cobertos e o número de produtos atinja o que está predeterminado em cada parte do piloto e da implementação.

Responsável Saúde e sustentabilidade	Decidido e válido a partir de 2025-03-10	Última revisão 2025-05-05	Número da versão 1.2
---	---	------------------------------	-------------------------

# Anexo 1 Pontos de dados

PONTO DE DADOS		ENTRADA 1	UNIDADE	ENTRADA 2	UNIDADE	COMENTÁRIO
<b>NÍVEL DA EXPLORAÇÃO AGRÍCOLA</b>						
Produto						Tipo de matéria-prima
País de cultivo						Onde é cultivada?
Rendimento		toneladas/ha/ano				Média anual com base nos últimos 3 anos
Utilização de diesel para maquinaria		L/ha/ano				
Utilização de gasóleo para irrigação		L/ha/ano				
Utilização de eletricidade para irrigação		kWh/ha/ano				
Tipo de fertilizante complexo	Complexo NPK 10-10-10	kg/ha/ano				É possível preencher diferentes níveis de dados, dependendo de quanto conhecimento tem no nível superior. Por exemplo, se escolher um tipo específico de fertilizante como NPK Complex 15-15-15, não precisa de preencher o valor para Azoto mineral, K2O ou fertilizantes P2O5.

Responsável Saúde e sustentabilidade	Decidido e válido a partir de 2025-03-10	Última revisão 2025-05-05	Número da versão 1.2
---	---	------------------------------	-------------------------



	Complexo NPK 15-15-15		kg/ha/ano			
	Complexo NPK 20-20-20		kg/ha/ano			
Tipo de fertilizante de azoto mineral	Soluções de azoto		kg/ha/ano			
	Ureia		kg/ha/ano			
	Fertilizante à base de nitrato de amónio		kg/ha/ano			
	Sulfato de amónio		kg/ha/ano			
	Nitrato de cálcio e amónio		kg/ha/ano			
Tipo de fertilizante K2O	Cloreto de potássio		kg/ha/ano			
	Sulfato de potássio (Sulfato de potassa, SOP)		kg/ha/ano			
Tipo de fertilizante P2O5	Superfosfato triplo (TSP)		kg/ha/ano			
	Fosfato de monoamónio (MAP)		kg/ha/ano			
	Fosfato de diamónio (DSP)		kg/ha/ano			
Fertilizante de azoto orgânico	Estrume de curral (FYM), bovinos		kg/ha/ano			

Responsável Saúde e sustentabilidade	Decidido e válido a partir de 2025-03-10	Última revisão 2025-05-05	Número da versão 1.2
---	---	------------------------------	-------------------------



Tipo de pesticida	Estrume de curral (FYM), suínos	kg/ha/ano			
	Estrume de curral (FYM), aves	kg/ha/ano			
	Estrume de curral (FYM), cavalos	kg/ha/ano			
	Estrume de curral (FYM), ovelhas	kg/ha/ano			
	Estrume agrícola (estrume líquido)	kg/ha/ano			
	Composto	kg/ha/ano			
	Estrume verde	kg/ha/ano			
Tipo de pesticida	Agricultura convencional - Herbicidas	kg/ha/ano		Concentração da substância ativa (%)	
	Agricultura convencional - Fungicidas	kg/ha/ano		Concentração da substância ativa (%)	
	Agricultura convencional - Inseticidas	kg/ha/ano		Concentração da substância ativa (%)	
	Agricultura biológica - Óleos e extratos vegetais	kg/ha/ano		Concentração da substância ativa (%)	

Responsável Saúde e sustentabilidade	Decidido e válido a partir de 2025-03-10	Última revisão 2025-05-05	Número da versão 1.2
---	---	------------------------------	-------------------------



	Agricultura orgânica - Pesticidas à base de minerais	kg/ha/ano		Concentração da substância ativa (%)
	Agricultura orgânica - Controlo físico de pragas	kg/ha/ano		Concentração da substância ativa (%)
Calcário		kg/ha/ano		
Dolomita		kg/ha/ano		
<b>PRODUÇÃO</b>				
Ingrediente				Ingrediente principal, outros ingredientes e aditivos.
				Tipo de ingrediente, por exemplo, uvas, açúcar.
				Adicione todos os ingredientes necessários e a sua quantidade.
Quantidade		kg de entrada/kg de saída		
Que tipo de energia é utilizada?	Biodiesel	L/kg de saída		Quanta energia é utilizada por kg de produto?
				Adicione tantos tipos de energia quantos precisar para os seus processos.

Responsável Saúde e sustentabilidade	Decidido e válido a partir de 2025-03-10	Última revisão 2025-05-05	Número da versão 1.2
---	---	------------------------------	-------------------------



	Gasóleo	L/kg de saída			
	Eletricidade renovável	kWh/kg de saída			
	Eletricidade	kWh/kg de saída			
	Aquecimento urbano	kWh/kg de saída			
	Vapor urbano	kWh/kg de saída			
	Gás natural	kWh/kg de saída			
	Biogás	kWh/kg de saída			
	Vapor	kWh/kg de saída			
	Óleo de aquecimento industrial	kWh/kg de saída			
País de produção					Onde é produzido o seu produto?
Mercado					Onde é vendido o seu produto?
<b>EMBALAGEM</b>					
País de embalamento					Em que país ocorre o embalamento?
Conteúdo por embalagem completa	kg				
De que tipo de material de embalagem se trata?					Forneça informações sobre a embalagem utilizada para este produto.
					Possibilidade de utilização de tipos de embalagens e

Responsável Saúde e sustentabilidade	Decidido e válido a partir de 2025-03-10	Última revisão 2025-05-05	Número da versão 1.2
---	---	------------------------------	-------------------------



componentes prontos a usar. Ou adicione novos materiais, atualize os existentes para obter todos os componentes necessários para o seu produto.			
Peso por embalagem	kg/produto		
País de compra			
<b>TRANSPORTE</b>			
De	Adicione tantos passos à viagem quantos precisar.  Ou deixe que o sistema calcule valores predefinidos.		
Para			
Meios de transporte	Navio, camião, comboio, avião		
Distância	km		
Refrigerado	sim/não		

Responsável Saúde e sustentabilidade	Decidido e válido a partir de 2025-03-10	Última revisão 2025-05-05	Número da versão 1.2
---	---	------------------------------	-------------------------