



AGÊNCIA
PORTUGUESA
DO AMBIENTE

Workshop

Regras de alocação gratuita de Licenças de Emissão 4º período CELE

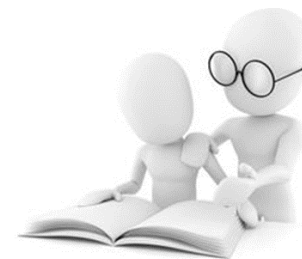
5. Dados para a atualização dos Parâmetros de Referência (*Benchmarks*) – Formulário NIMs

1. Introdução
2. Regras - Atualização dos valores dos Parâmetros de Referência
(Benchmarks = BM)
3. Casos de estudo

Documentos de apoio ao preenchimento do formulário NIMs para efeitos de recolha de dados para atualização dos valores de benchmark (BM):

- Guia n.º 2 – Guia sobre a determinação da atribuição ao nível da instalação (pág. 20 – cap. 3)
- **Guia n.º 3 – Guia da recolha de dados** (Cap. Secção F - BM Produto e Cap. Secção G -Abordagem de Recurso)
- **Guia n.º 5 – Guia relativo à monitorização e reporte sobre as regras de atribuição gratuita** (cap. 4.3 e cap. 7.3) – [contém exemplos práticos](#)
- Guia n.º 8 – Gases Residuais e subinstalação de emissões de processo





A recolha de dados para efeitos de atualização dos valores de BM é efetuada em duas secções distintas do formulário das NIMs, consoante o tipo de subinstalação:



Folha F – Subinstalação com
BM de produto



Folha G – Subinstalação de calor,
combustível e emissões de processo
(Abordagem de recurso)



Incluindo
**Aquecimento
urbano**

1. Introdução

Subsecção azul (Folhas G e F) criada especificamente para a atualização dos valores de benchmark para 2021-2025 e posteriormente para 2026-2030

- As emissões atribuíveis serão calculadas na folha de resumo (seção K.III.2)
- As emissões relacionadas com o calor mensurável, as perdas de calor, o calor não mensurável e os gases residuais, **devem ser atribuídos às diferentes subinstalações**

Para o seu preenchimento sugere-se a consulta das do **Documento de Orientação n.º 3**

Data required for the determination of the benchmark improvement rate pursuant to Article 10a(2) of the EU ETS

Sub-installation with product benchmark: **Coke**

This sub-section covers the attribution of emissions related to source streams, emissions sources, import and export of measurable heat and waste gases including heat losses in accordance with section 10 of ... Please note that although some guidance is provided for each of the points below, further information should be sought in Guidance Document No. 5 ("Monitoring and Reporting in relation to the FAR") which The Guidance can be downloaded from: <Link to be provided as soon as available>

Upon entries made below, the attributable emissions are calculated in section K.III.2 of the summary sheet.

(g) Directly attributable emissions (DirEm* (MP source streams)) to this sub-installation
Data provided here will impact the attributable emissions in accordance with section 10.1.1 of Annex VII of the FAR.
Please enter here the Directly attributable emissions (DirEm (MP source streams)) to this sub-installation taking into account the following provisions:*

- The "directly attributable emissions" are measured in line with the monitoring plan approved under the MFR, i.e. taking into account the emissions from calculation based methods (win gas streams), measurement based methods (CEMS) as well as other approaches ("fall-back"). However, in certain situations the "directly attributable emissions" in this section are not identical to those reported under the MFR. Such situations include: gas streams used for the production of measurable heat, waste gas etc. In other words, care must be taken when filling these sections below to follow strictly the instructions in order to avoid double counting of emissions.
- Measurable heat where the heat is exclusively produced for an sub-installation, the emissions may be directly attributed here via the fuel's emissions. However, fuel is used to produce measurable heat or "input" to more than one sub-installation where the heat is consumed (which includes situations with imports from and exports to other installations), the fuel should not be included in the "directly attributable emissions" of the sub-installation but under point (h) below.

**Input* includes measurable heat from a unit source (e.g. a central power house at the installation, or a main compressor on network with several hot producing units) that supplies heat to more than one sub-installation. In such cases, emissions should also not be attributed here but under point (h), i. below.*

- Measurable heat exports: where such heat is received from the producer and exported, no correction should be made here. The deduction for the associated emissions will be done based on entries under point (h), i. below.
- Waste gases: emissions from waste gases which are IMPORTED from other installations or sub-installations and consumed in this sub-installation, should not be included here but under point (h) below.

Directly attributable emissions	Unit	2014	2015	2016	2017	2018
Coke	t CO2e/year					

(h) Fuel input to this sub-installation and relevant emission factor
As required by Annex III, section 2, 4(a) of the FAR, please provide the total fuel input to this sub-installation and a corresponding weight to emission factor, taking into account the related energy content of each fuel which is included in the figure given under point (a), applying the conversion factor below as far as point (a).
The term "fuel" should be understood as any gas stream in accordance with the MFR definition that is combustible and for which a net calorific value can be determined. The weight to emission factor corresponds to the accumulated emissions from the fuel divided by the total energy content.
The weight to emission factor should furthermore include emissions from corresponding flue gas cleaning, if applicable.
Data provided here are only used for consistency checking and have no direct impact on either the attributable emissions or the allocation.

	Unit	2014	2015	2016	2017	2018
i. Fuel input	TJ / year					
ii. Weighted emission factor	t CO2 / TJ					

... B+C_Emissions_Y5 D_Emissions E_EnergyFlows **F_ProductBM** G_Fall-back H_Sp...

2. Atualização dos valores BM

Guia n.º 5
Anexo A (secção 7.3)

Cálculo das emissões a atribuir a cada subinstalação ($AttrEm$)

$$AttrEm = DirEm^* + Em_{H,import} - Em_{H,export} + WG_{corr,import} - WG_{corr,export} + Em_{el,exch} - Em_{el,produced}$$

Emissões diretamente atribuíveis
($EmDir$)

Emissões relativas à atribuição de calor mensurável **importado**
($Em_{Calor, import}$)

Emissões relativas à atribuição de calor mensurável **exportado**
($Em_{Calor, export}$)

Correção sobre a **importação** de Gases Residuais
($GR_{corr, import}$)

Correção sobre a **exportação** de Gases Residuais
($GR_{corr, export}$)

Emissões relativas à **quantidade intermutável** de eletricidade
($Em_{el, intermutabilidade}$)

Emissões relativas à **produção** de eletricidade
($Em_{el, produção}$)

Nota: nem todos os termos da equação são relevantes para todos os tipos de subinstalações/instalações

2. Atualização dos valores BM

DirEm*



Formulário NIMs

Preenchimento:

Alíneas g) da folha F

Alínea c) da folha G

(1) Emissões diretamente atribuíveis a uma subinstalação

- São divididas em:

a) Fluxos-fonte do TEGEE

b) Fluxos-fonte Internos

c) CO2 como matéria-prima

- Associadas à metodologia de monitorização estabelecidas no TEGEE, em vigor em cada ano do período de referência, de acordo com o Regulamento (UE) n.º 601/2012

- Exceção nos casos de fluxos-fonte usados para produção de **Calor e Waste Gases**

Atenção → emissões diferentes das reportadas no Relatório Emissões Anuais

- 2) Emissões provenientes de Gases Residuais importados de outra instalação/subinstalação não devem ser incluídas nesta categoria

- 1) Quando os combustíveis são usados para produzir calor que é consumido em mais do que uma subinstalação, as emissões desses combustíveis não devem ser incluídas nesta categoria, devendo ser consideradas Em H_{imp}

Exemplo – Calor 4

2. Atualização dos valores BM

DirEm*



Formulário NIMs

Preenchimento:

Alínea i) da folha F.

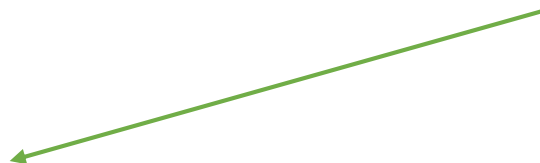
(1) Emissões diretamente atribuíveis a uma subinstalação

- São divididas em:

a) Fluxos-fonte do TEGEE

b) Fluxos-fonte Internos

c) CO2 como matéria-prima



- Transferidos entre subinstalações (ex: importados para ou exportados desta subinstalação) e não identificados no PM (ex: quando é aplicado um balanço de massa)
- No caso de exportação de uma subinstalação, este deve ter um valor negativo

2. Atualização dos valores BM

DirEm*



Formulário NIMs

Preenchimento:

Alínea j) da folha F.

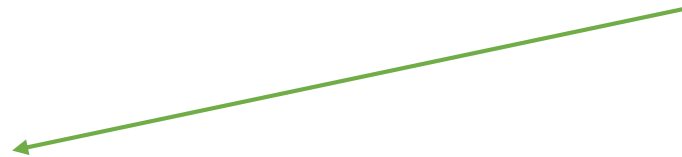
(1) Emissões diretamente atribuíveis a uma subinstalação

- São divididas em:

a) Fluxos-fonte do TEGEE

b) Fluxos-fonte Internos

c) CO₂ como matéria-prima



- Esta categoria de emissões deve refletir o montante de CO₂ importado ou exportado para outras subinstalações, ou outras entidades, em linha com as regras estabelecidas no Regulamento da Monitorização
- Os valores de exportação devem tomar o valor negativo e deverão corresponder a valores de CO₂ exportado e não libertado para a atmosfera

2. Atualização dos valores BM

Em H

(2) Emissões relativas ao calor mensurável



Formulário NIMs

Preenchimento:

Folha F.I: alínea k) *i. ii.*

Folha G.I: alínea 1.f)

- São divididas em **Calor mensurável de importação** (*Em H, import*) e **exportação** (*Em H, export*)

- Importação de calor de outras instalações (CELE ou não-CELE)
- Importação de calor de outra subinstalação
- Incluir calor mensurável produzido na instalação se o calor for consumido por mais de que uma subinstalação

Fator de emissão (FE):

- Inserir valor de FE, caso seja conhecido (ex: calor produzido na instalação)
- Quando FE não é conhecido ->>> o FE* será definido após publicação dos valores de BM

Nota:

No caso de subinstalações de abordagem de recurso -

Não incluir importações de calor de fontes “não elegíveis”, ou seja, instalações não abrangidas pelo CELE, ou calor produzido em subinstalações de ácido nítrico

*O FE não deverá ser colocado no formulário das NIMS, devendo a célula ser deixada em branco

2. Atualização dos valores BM

Em H

(2) Emissões relativas ao calor mensurável



Formulário NIMs

Preenchimento:

Folha F.I: alínea k) v. vi.

Folha G.I: alínea 4.e)

- São divididas em **Calor mensurável de importação** (Em H, import) e **exportação** (Em H, export)

- Similar ao de importação
- Caso especial: calor exportado da subinstalação BM de produto (ex: calor recuperado), o FE* será calculado com base na atualização do valor de BM, depois deste ser publicado

*Nestes casos o FE não deverá ser colocado no formulário das NIMS, devendo a célula ser deixada em branco

2. Atualização dos valores BM

Em H



Formulário NIMs

(2.1) Emissões relativas à produção de calor - **COGERAÇÃO**

Ferramenta Cogeração

Folha D: secção III

Guia n.º 3
(secção D.III)

- Esta ferramenta permite atribuir combustíveis e emissões ao processo de cogeração
- Os **resultados** da ferramenta são apresentados nas alíneas h) e i) da secção III.1

(h) Emissions attributable to heat production from CHP		
	Unit	2014
i. Emissions attributable to heat output	t CO2 / year	3.634,91
ii. Emission factor, heat	t CO2 / TJ	60,58

(i) Fuel input attributable to heat and electricity production		
	Unit	2014
i. Fuel input for heat	TJ / year	64,91
ii. Fuel input for electricity	TJ / year	37,09

Esses **resultados** devem ser inseridos na folha F ou G

Para o cálculo das emissões atribuíveis

Sobre o preenchimento:

- Se instalações não têm cogeração deverão responder “Falso” à pergunta “*A unidade de cogeração é relevante?*” (ou *Are combined heat and power (CHP) units relevant?*)

No entanto, poderá ser relevante quando o calor importado de outra instalação é proveniente de unidades de cogeração

- Ver guia n.º 3 para detalhes sobre o preenchimento → especial atenção secção III.e) *Eficiências por defeito*

2. Atualização dos valores BM

WG

Guia n.º 5
(pág 86 e 87)



Formulário NIMs

Preenchimento:

Folha F: alínea I)

Folha G: alínea 4.d)

(3) Emissões relativas aos Gases Residuais

- Podem ser divididas em:

a. Correção relativa à importação de Gases Residuais ($WG_{corr, import}$)

Como parte das emissões de gases residuais são atribuídas ao produtor (WG_{corr} , exportação), a dupla contagem é evitada pela atribuição de emissões para importações de acordo com a seguinte fórmula:

$$WG_{corr, import} = V_{WG, import} \cdot PCI_{WG} \cdot BM_F$$

b. Correção relativa à exportação de Gases Residuais ($WG_{corr, export}$)

$$WG_{corr, export} = V_{WG, export} \cdot PCI_{WG} \cdot FE_{GN} \cdot Corr_{\eta}$$

Diferenças

- V_{WG} - Volume de importação de Gases Residuais
- PCI_{WG} - Poder Calorífico Inferior do Gases Residuais
- BM_F - BM de combustível (atualizado)

- EF_{GN} - Fator de Emissão do Gás Natural
- $Corr_{\eta}$ - Fator de correção de 0,667 para ter em conta a diferença de eficiências Gases Residuais/ Gás natural

2. Atualização dos valores BM

WG

(3) Emissões relativas aos Gases Residuais

Ferramenta Gases Residuais

Folha D: secção IV

Guia n.º 3
(secção D.IV)

Guia n.º 8
Gases Residuais

- Permite calcular as emissões atribuíveis às subinstalações de **Em. de processo**, no caso da produção ocorrer fora dos limites da subinstalação de BM produto
- Os **resultados** da ferramenta são apresentados na alínea j) da secção IV.1

Nota:

- Esta ferramenta deve ser preenchida se as duas condições seguintes forem satisfeitas:
 - Os Gases Residuais são **produzidos fora dos limites de um BM de produto**
 - A instalação consome esses Gases Residuais
(Não importa se a produção e o consumo ocorrem na mesma instalação)

Definição Emissões Processo
(Reg. FAR n.º10 artigo 2.º)



Formulário NIMs

Esses **resultados** devem ser inseridos na **folha G**

Para o cálculo das emissões atribuíveis à subinstalação

2. Atualização dos valores BM

Em EI

(4) Emissões eletricidade

Podem ser divididas em:

a) Emissões da eletricidade intermutável - consumida (*Em el exch*)

- Intermutabilidade de combustíveis e eletricidade

- Regra de alocação específica (Artigo 22.º do Regulamento 2019/331 (Regulamento FAR))

$$\text{Emissions}_{\text{elec, exch}} = \text{Elec}_{\text{cons, exch}} \times \text{EF}_{\text{Elec}}$$

- $\text{Elec}_{\text{cons}}$ - Quantidade de eletricidade intermutável consumida em MWh (nos limites do BM produto)
- EF_{el} – Fator de Emissão Harmonizado de 0,376 t CO₂/ MWh (Regulamento FAR)

Anexo I Reg. FAR
Lista de produtos “abrangidos”
por este parâmetro



Formulário NIMs

Preenchimento:

Folha F: alínea c)

Quando uma instalação
pode consumir calor
produzido por combustível
ou por eletricidade



Preenchimento:
Folha F: alínea m)

2. Atualização dos valores BM

Em EI

(4) Emissões eletricidade

Podem ser divididas em:

b) Emissões da eletricidade produzida (*Eel, produced*)

$$\text{Emissions}_{\text{elec,prod}} = \text{Elec}_{\text{prod}} \times \text{EF}_{\text{Elec}}$$

- $\text{Elec}_{\text{prod}}$ – Quantidade de eletricidade intermutável produzida (MWh)
- EF_{elec} – Fator de Emissão Harmonizado de 0,376 t CO₂/ MWh

- Cobre apenas a eletricidade que é produzida

Guia n.º 5
(pág. 87)

Inclui

a partir da expansão de gases comprimidos através de uma turbina de expansão

Não inclui

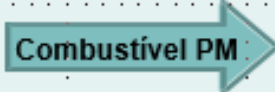

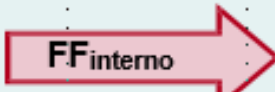

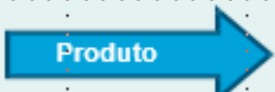

através da produção intermediária de calor mensurável, ex: vapor

Exemplo –
Eletricidade 2

3. Casos de estudo

Código de Cores

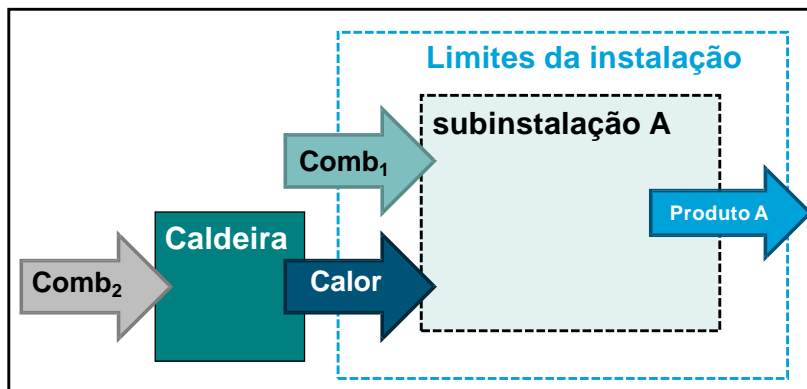
Esta tabela apresenta o código de cores de todos os combustíveis, materiais e fluxos de calor usados nos exemplos que se apresentam de seguida

Tipo de Seta	Descrição
	Setas verdes são usadas para fluxos-fonte identificados no PM ("Fluxos-fonte do PM")
	Setas cinzentas são usadas para combustíveis cuja combustão ocorre fora dos limites da instalação, ex: aqueles não identificados no PM
	Setas rosa são usadas para "fluxos-fonte internos" não identificados no PM (ex: devido a balanço de massa aplicado a toda a instalação)
	Setas azuis escuras são usadas para trocas de calor mensurável
	Setas azuis claras são usadas para produtos, ex: BM de produto
	Setas vermelhas são usadas para identificar movimentos de eletricidade

3. Casos de estudo

Exemplo – Calor 1

A instalação tem apenas uma subinstalação e o calor é importado de outra instalação



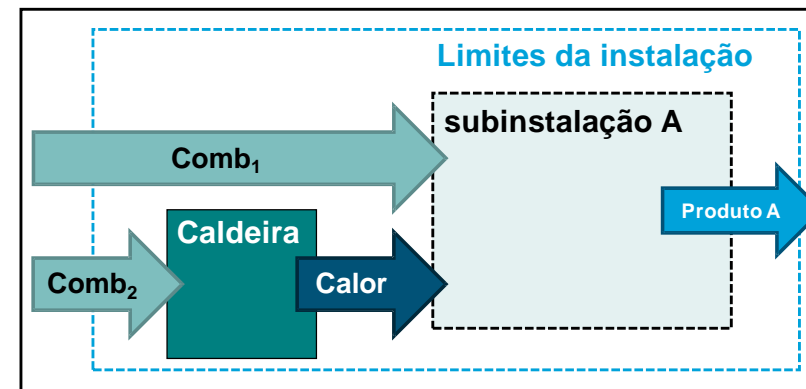
Informação do fornecedor

Se desconhecido:
BM calor
(deixar "FE" vazio
no formulário)

Emissões Atribuíveis	Sub A	Sub B
DirEm*	$Comb_1 \times FE_{F1}$	–
Em_{H,import}	$+ Calor \times FE_{Calor\ importado}$	–
Em_{H,export}	0	–
Todos os outros parâmetros	0 ou "não relevante"	0 ou "não relevante"
AttrEm	Somatório	–
Parâmetro: Input de Combustível	$Comb_1$	–
Parâmetro: Input de Combustível (ponderado pelo FE)	FE_{F1}	–

Exemplo – Calor 2

Semelhante ao Exemplo Calor 1, mas o calor é produzido dentro da instalação em consideração

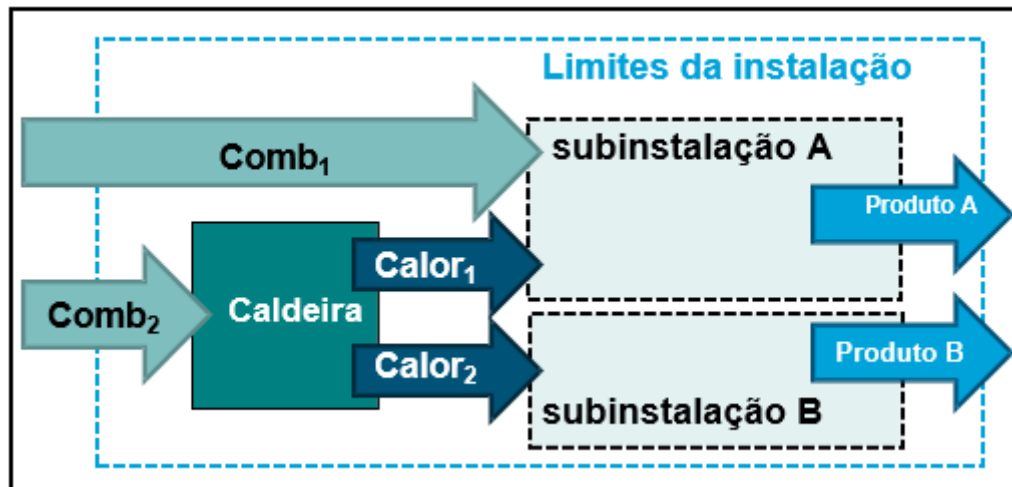


Emissões Atribuíveis	Sub A	Sub B
DirEm*	$Comb_1 \times FE_{F1} + Comb_2 \times FE_{F2}$	–
Em_{H,import}	0	–
Em_{H,export}	0	–
Todos os outros parâmetros	0 ou "não relevante"	0 ou "não relevante"
AttrEm	Somatório	–
Parâmetro: Input de Combustível	$Comb_1 + Comb_2$	–
Parâmetro: Input de Combustível (ponderado pelo FE)	$(Comb_1 \times FE_{F1} + Comb_2 \times FE_{F2}) / \text{"Input de Combustível"}$	–

3. Casos de estudo

Exemplo – Calor 4

O calor produzido é consumido por duas subinstalações



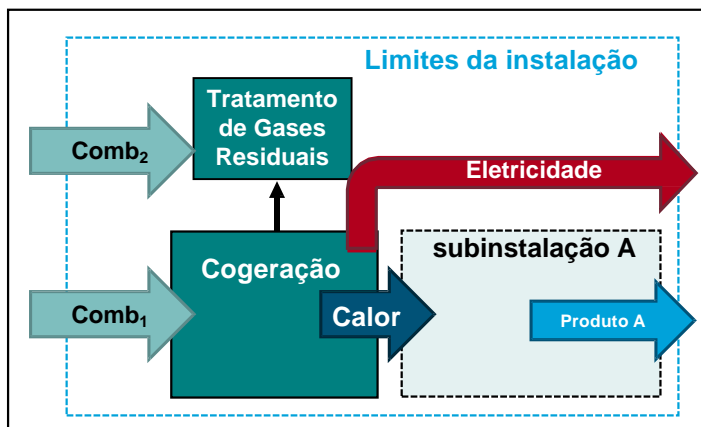
Não entra para as Emissões Diretas devido ao calor ser consumido em 2 subinstalações (slide 7)

Emissões Atribuíveis	Sub A	Sub B
$EmDir^*$	Comb ₁ x FE _{F1}	0
$Em_{H,import}$	+ Calor ₁ x FE _{calor}	+ Calor ₂ x FE _{calor}
$Em_{H,export}$	0	0
Todos os outros parâmetros	0 ou "não relevante"	0 ou "não relevante"
AttrEm	Somatório	Somatório
Parâmetro: Input de Combustível	Comb ₁	0
Parâmetro: Input de Combustível (ponderado pelo FE)	FE _{F1}	0

3. Casos de estudo

Exemplo – Calor 6

Calor é produzido numa unidade de cogeração



Emissões Atribuíveis	Sub A
<i>DirEm*</i>	$Em_{coger, calor}$
$Em_{H, import}$	0
$Em_{H, export}$	0
<i>Todos os outros parâmetros</i>	0 ou "não relevante"
<i>AttrEm</i>	Somatório
Parâmetro: Input de combustível	$Comb_{coger, calor}$
Parâmetro: Input de combustível (ponderado pelo FE)	$Em_{coger, calor} / Comb_{coger, calor}$
Parâmetro: Calor produzido	Calor

Determinados através da Ferramenta Cogeração

Ferramenta Cogeração

Folha D: secção III

(a) Total amount of fuel input into CHP units

	Unit	2014
Fuel input into CHP	TJ / year	102,00

(b) Heat output from CHP

	Unit	2014
Heat output from CHP	TJ / year	60,00

(c) Electricity output CHP

	Unit	2014
Electricity output CHP	TJ / year	20,00

(d) Total emissions from CHP

	Unit	2014
i. From fuel input to CHP	t CO2 / year	5.600,00
ii. From flue gas cleaning	t CO2 / year	112,00
iii. Total emissions	t CO2 / year	5.712,00

(e) Default efficiencies:

Heat:

(f) Efficiencies for heat and electricity

	Unit	2014
i. Heat production	-	0,5882
ii. Electricity production	-	0,1961

(g) Reference efficiencies (Reg.2015/2402)

	Unit	2014
i. Heat production	-	90,00%
ii. Electricity production	-	52,50%

(h) Emissions attributable to heat production from CHP

	Unit	2014
i. Emissions attributable to heat output	t CO2 / year	3.634,91
ii. Emission factor, heat	t CO2 / TJ	60,58

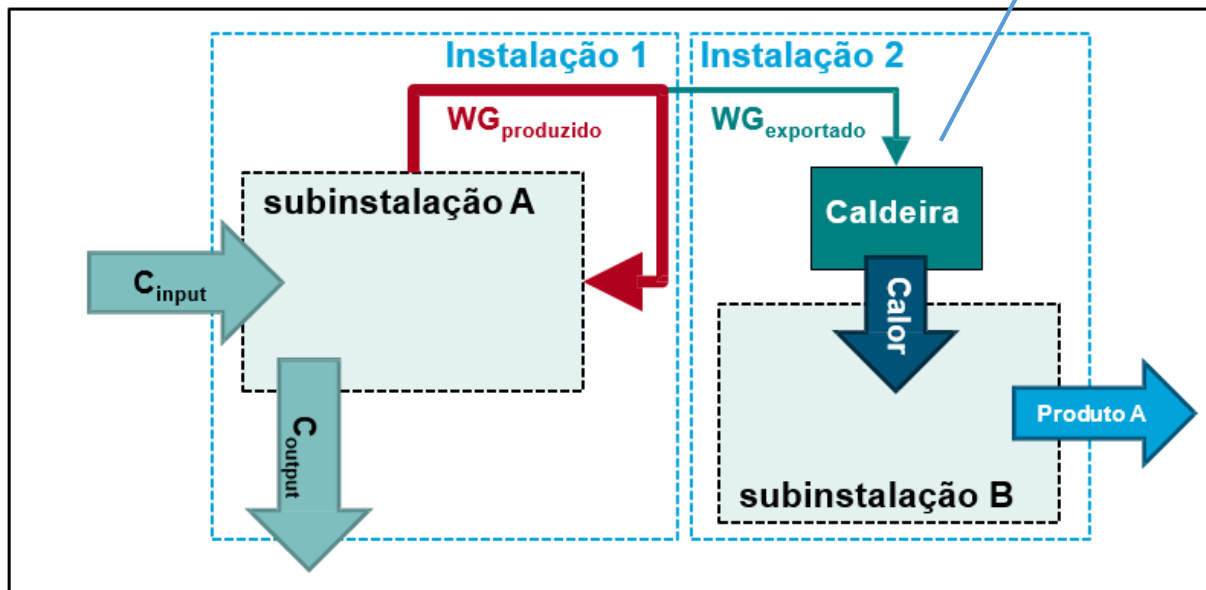
(i) Fuel input attributable to heat and electricity production

	Unit	2014
i. Fuel input for heat	TJ / year	64,91
ii. Fuel input for electricity	TJ / year	37,09

3. Casos de estudo

Exemplo – Waste Gases 3

- A instalação 1 exporta parte de seu gás residual para a instalação 2
- O consumidor do WG produz calor mensurável a partir do WG que é por sua vez consumido na subinstalação B



Nota: quando o WG não é diretamente consumido numa subinstalação, mas usado para a produção de calor mensurável como um produto intermediário as emissões são atribuídas à importação de calor mensurável ($EmH, import$)

Emissões Atribuídas	Sub A	Sub B
$DirEm^*$ (Fluxos-fonte PM)	$3,664 \times (C_{input} - C_{output})$	0
$DirEm^*$ (Fluxos-fonte internos)	0	0
$EmH, import$	0	+ Calor x BM_{calor}
$WG_{corr, import}$	0	0
$WG_{corr, export}$	- GR exportado x $FE_{GN} \times Corr F$	0
Todos os outros parâmetros	0 ou "não relevante"	0 ou "não relevante"
AttrEm	Somatório	Somatório
Parâmetro: Input de Combustível	$Comb_{C, input}$	$WG_{exportado} + Comb_{C, output 3}$
Parâmetro: Input de Combustível (ponderado pelo FE)	$FE_{C, input}$	$(WG_{exportado} \times FE_{WG, exportado} + Comb_{C, output 3} \times FE_{C, output 3}) / \text{"Input de combustível"}$
Parâmetro: Input de Combustível a partir dos Gases Residuais	0	$WG_{exportado}$
Parâmetro: Input de Combustível a partir dos Gases Residuais (FE)	0	$FE_{WG, exportado}$
Parâmetro: Gases Residuais produzidos	$WG_{produzido}$	0
Parâmetro: Gases Residuais produzidos (FE)	$FE_{WG, produzido} = FE_{WG, exportado}$	0
Parâmetro: Gases Residuais consumidos	$WG_{produzido} - WG_{exportado}$	$WG_{exportado}$
Parâmetro: Gases Residuais consumidos (FE)	$FE_{WG, produzido} = FE_{WG, exportado}$	$FE_{WG, produzido} = FE_{WG, exportado}$
Parâmetro: Gases Residuais provenientes das flares	0	0

FE_{GN} , $CorrF$ são calculados automaticamente no formulário das NIMs (não é necessário entrada de valores)

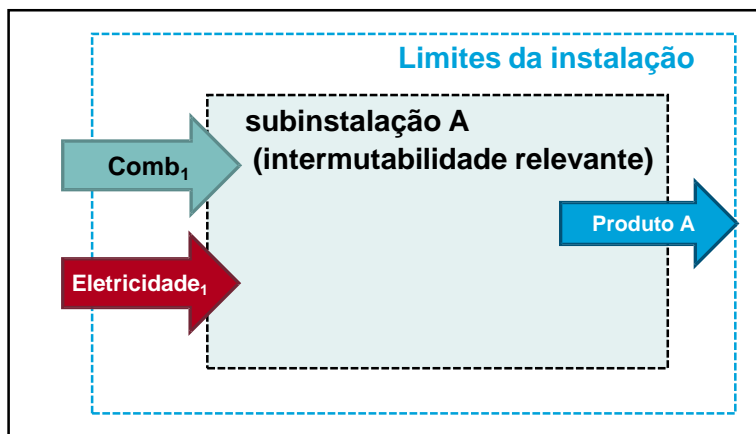
BM_{Comb} ainda desconhecido (não é necessário entrada de valores no formulário das NIMs)

3. Casos de estudo

Exemplo – Eletricidade 1

- A instalação produz um produto de BM para o qual a intermutabilidade de combustível e eletricidade é relevante
- Consome combustível e eletricidade na sua produção

Anexo I Reg. FAR

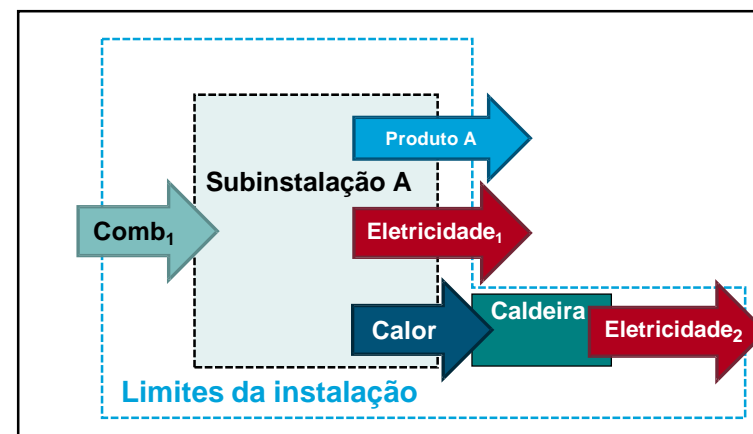


Emissões Atribuíveis	Sub A	Sub B
<i>DirEm*</i>	$Comb_1 \times FE_{F1}$	–
<i>Em_{H,export}</i>	0	–
<i>Em_{el,intemutuabilidade}</i>	+ Eletricidade ₁ x FE _{el}	–
<i>Em_{el,produzido}</i>	0	–
<i>Todos os outros parâmetros</i>	0 ou “não relevante”	–
AttrEm	Somatório	–
Parâmetro: Input de combustível	Comb ₁	–
Parâmetro: Input de combustível (ponderado pelo FE)	FE _{F1}	–

FE_{el} é calculado automaticamente no formulário das NIMs (não é necessário entrada de valores)

Exemplo – Eletricidade 2

- Instalação com uma subinstalação que consome combustível
- O vapor é recuperado do calor residual e utilizado na produção de eletricidade (eletricidade 2)
- A eletricidade também é produzida diretamente de gases despressurizados através de uma turbina de expansão (eletricidade 1)



Elec 2 é produzida a partir de calor mensurável – Não é contabilizada em E_{m el, produzido}

Emissões Atribuíveis	Sub A	Sub B
<i>DirEm*</i>	$Comb_1 \times FE_{F1}$	–
<i>Em_{H,export}</i>	– Calor x FE _{calor}	–
<i>Em_{el,intemutuabilidade}</i>	–	–
<i>Em_{el,produzido}</i>	– Eletricidade ₁ x FE _{el}	–
<i>Todos os outros parâmetros</i>	0 ou “não relevante”	–
AttrEm	Somatório	–
Parâmetro: Input de combustível	Comb ₁	–
Parâmetro: Input de combustível (ponderado pelo FE)	FE _{F1}	–



Preenchimento do Formulário das NIMs

Esta tabela indica em que seções do formulário das NIMs devem ser inseridos os dados

Emissões Atribuíveis	Secção relevante no formulário das NIMs		Secção relevante no formulário MMP		Casos de estudo – Exemplos específicos
	Produto BM (Folha.alínea)	Fallback BM (Folha.alínea)	Produto BM (Folha.alínea)	Fallback BM (Folha.alínea)	
<i>DirEm*</i> (fluxos-fonte PM)	F.g)	G.c)	F.e.i)	G.c)	Exemplos (Todos)
<i>DirEm*</i> (fluxos-fonte internos)	F.i)	–	F.e.ii)	–	
<i>DirEm*</i> (CO ₂ como matéria-prima)	F.j)	–	F.e.iii)	–	–
<i>Em_{H,import}</i>	F.k).i	G.1.f)	F.g)	G.1.f)	Exemplos - Calor (todos), WG 3 e Eletricidade 2
<i>Em_{H,export}</i>	F.k).v	G.4.e)	F.g)	G.4.e)	Exemplos - Calor (todos)
<i>WG_{corr,import}</i>	F.l).v	G.4.d)	F.h)	G.4.d)	Exemplos - WG (todos)
<i>WG_{corr,export}</i>	F.l).XX	–	F.h)	–	Exemplos - WG (todos)
<i>Em_{el,intermutabilidade}</i>	F.c)	–	F.c)	–	Exemplo – Eletricidade 1
<i>Em_{el,prod}</i>	F.m)	–	F.c)	–	Exemplo – Eletricidade 1
Parâmetro: Input de combustível	F.h)	G.d)	F.f)	G.d)	Exemplos (Todos)
Parâmetro: Input de combustível a partir dos Gases Residuais	F.k)	G.d)	F.h)	G.d)	Exemplos - WG (todos)
Parâmetro: Calor produzido	–		–	G.e)	Exemplo - Calor 5
Parâmetro: Calor a partir da pasta	F.k).iii	G.1.f)	F.g)	G.f)	Exemplo - Calor 3
Parâmetro: Calor a partir do ácido nítrico	F.k).iv	–	–	–	Exemplo - Calor 3
Parâmetro: Gases Residuais produzidos	F.l).v	–	F.h)	–	Exemplos - WG (todos)
Parâmetro: Gases Residuais consumidos	F.k).x	–	F.h)	–	Exemplos - WG (todos)
Parâmetro: Gases Residuais provenientes das flare	F.l).xv	–	F.h)	–	Exemplos - WG (todos)
Parâmetro: Total de pasta produzida	F.n)	–	F.a)	–	Exemplo - Calor 3
Parâmetro: Produtos intermédios	F.o)	–	F.a)	–	–

Com impacto direto nas emissões atribuíveis

Sem impacto direto nas emissões atribuíveis (avaliação da consistência)



AGÊNCIA
PORTUGUESA
DO AMBIENTE



Obrigada!

Núcleo CELE

cele@apambiente.pt



**REPÚBLICA
PORTUGUESA**

**AMBIENTE E
TRANSIÇÃO ENERGÉTICA**

apambiente.pt