

## Referências Bibliográficas

As fontes dos dados disponibilizados e tratados pela ferramenta, são as seguintes:

SIRENE, 2024: Sistema de Registro Nacional de Emissões (SIRENE), Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI): <https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o-mcti/sirene> ;

UNFCCC, 2024: GHG Data Interface, United Nations Framework Convention on Climate Change, Greenhouse Gas Inventory Data - Detailed data by Party:

[https://di.unfccc.int/detailed\\_data\\_by\\_party](https://di.unfccc.int/detailed_data_by_party) CAIT/WRI;

UNEP, 2023: *United Nations Environment Programme (2023). Emissions Gap Report 2023: Broken Record - Temperatures hit new highs, yet world fails to cut emissions (again)*: <https://www.unep.org/resources/emissions-gap-report-2023>;

IPCCAR6, 2022: Climate Change 2022 Mitigation of Climate Change, Working Group III Contribution to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change: <https://www.ipcc.ch/report/sixth-assessment-report-working-group-3/>

EDGAR, 2023: European Union 2023, European Commission, Joint Research Centre (JRC), EDGAR (Emissions Database for Global Atmospheric Research) Community GHG database, comprising IEA-EDGAR CO<sub>2</sub>, EDGAR CH<sub>4</sub>, EDGAR N<sub>2</sub>O and EDGAR F-gases version 8.0 (2023): [https://edgar.jrc.ec.europa.eu/report\\_2023](https://edgar.jrc.ec.europa.eu/report_2023);

CAIT/WRI, 2024: Climate Watch (CAIT): Country Greenhouse Gas Emissions Data, World Resources Institute: <https://www.climatewatchdata.org/data-explorer/historical-emissions?historical-emissions-data-sources=climate-watch&historical-emissions-gases=all-ghg&historical-emissions-regions=All%20Selected&historical-emissions-sectors=total-including-lucf%2Ctotal-including-lucf&page=1>

IEA, 2024: World Energy Balances, <https://www.iea.org/data-and-statistics/data-product/world-energy-balances>. Todos os direitos reservados; modificados por Petrobras.

## Unidades e Substâncias

As emissões dos gases de efeito estufa (GEE) incluem CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O e gases fluorados. Eles são agregados em uma mesma métrica, em termos de equivalência de CO<sub>2</sub> (CO<sub>2</sub>e = CO<sub>2</sub>equivalente), usando valores de Potencial de Aquecimento Global (Global Warming Potential, GWP) disponibilizados pelo IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change). A emissão equivalente de CO<sub>2</sub> é obtida multiplicando a emissão de um GEE pelo seu respectivo GWP, para um mesmo horizonte de tempo (ciclo de vida) na atmosfera. A emissão equivalente de CO<sub>2</sub> é uma escala comum para comparar emissões de diferentes GEEs.

O GWP é um índice que mede o forçamento radiativo após uma emissão de uma unidade de massa de uma determinada substância, acumulada ao longo de um horizonte de tempo escolhido, em relação ao CO<sub>2</sub> (substância de referência). O GWP representa, portanto, o efeito combinado dos diferentes horizontes de tempo que essas substâncias permanecem na atmosfera e a sua eficácia em causar um forçamento radiativo.

## Setores e Subsetores

A definição dos Setores e Subsetores segue abaixo:

### **Setor Uso da Terra e Florestas (LULUCF): Land Use, Land-Use Change and Forestry, LULUCF**

As emissões de gases de efeito estufa do setor Uso da Terra, Mudança do Uso da Terra e Florestas (LULUCF) estão relacionadas à dinâmica de conversão de uso da terra, principalmente às emissões devido ao desmatamento, bem como à remoção (de CO<sub>2</sub> da atmosfera, pela fotossíntese) decorrente do reflorestamento e da recomposição florestal, além da contabilização de Produtos Florestais Madeireiros. As emissões desse setor são o resultado líquido de emissão e remoção. Assim, quando um país apresenta emissões negativas, significa que o mesmo está removendo mais do que emitindo, ou seja, o reflorestamento e a recomposição florestal são maiores do que o eventual desmatamento.

### **Setor Agropecuária (Agriculture)**

As emissões de gases de efeito estufa do setor estão relacionadas, principalmente, com a produção pecuária e agrícola, e os principais fatores que influenciam essas emissões são o tamanho da população animal, a quantidade e a qualidade da produção agrícola. As fontes de emissão desse setor incluem a fermentação entérica de ruminantes, manejo de dejetos, cultivo de arroz, aplicação de ureia (fertilizantes nitrogenados) etc.

### **Setor Resíduos (Waste)**

O setor Resíduos compreende as emissões pela disposição e tratamento de resíduos sólidos e líquidos. As emissões do setor são decorrentes, principalmente, do processo de degradação anaeróbica pela destinação final de resíduos sólidos em aterros sanitários e vazadouros (lixões), bem como do despejo de águas residuárias que passaram ou não por algum processo de tratamento.

### **Setor Processos Industriais (IPPU): Processos industriais e uso de produtos (Industrial Processes and Product Use, IPPU)**

O IPPU abrange as emissões de gases de efeito estufa provenientes de processos industriais, do uso de gases de efeito estufa em produtos e do uso não energético de combustíveis fósseis. As emissões desse setor não incluem as relacionadas à combustão. As fontes de emissão desse setor incluem, por exemplo, emissões não energéticas provenientes da produção de cimento, ferro e aço, alumínio, produtos químicos, solventes etc.

### **Setor Energia (Energy)**

As emissões de gases de efeito estufa do Setor Energia são devido à produção, transformação, transporte e consumo de energia. O setor de Energia contempla as emissões por queima de combustíveis fósseis e emissões fugitivas (Obs: emissões fugitivas provenientes das atividades da Indústria de Petróleo e Gás e da Produção de Carvão Mineral).

O setor Energia apresenta os seguintes SubSetores:

- Edificações (Buildings) - Combustão estacionária não industrial em pequena escala;
- Indústria (Industrial combustion) - Combustão para atividades industriais;
- Setor Energético (Power Industry) - Plantas de geração de eletricidade e calor (Unidades Termoelétricas e autoprodutores);
- Transporte (Transport) - Combustão para mobilidade de pessoas e de cargas (modos rodoviário, ferroviário, naval e de aviação);
- Produção e Refino (Fuel exploitation) - Produção, transformação e refino de óleo & gás para obtenção de combustíveis.

## Tratamento dos Dados

### \_Percentual Negativo em emissões

A metodologia adotada para o cálculo da participação percentual dos Setores, informada nas figuras e gráficos, para os casos em que o Setor “Uso da Terra e Florestas (LULUCF)” apresenta emissão negativa (quando o seu balanço líquido é de remoção de CO<sub>2</sub> da atmosfera, ou seja, quando o reflorestamento e a recomposição florestal são maiores do que o eventual desmatamento), é a seguinte:

\_Primeiro se calcula a participação percentual dos Setores com emissão positiva, não sendo contabilizadas as emissões negativas do Setor “Uso da Terra e Florestas (LULUCF)”, sempre que for o caso. Assim, o percentual positivo que é calculado é obtido a partir somente dos Setores que apresentarem emissão positiva, o que resulta no valor de 100% quando é somada a participação percentual desses Setores;

\_Em um segundo passo, sempre que o Setor “Uso da Terra e Florestas (LULUCF)” apresentar emissões negativas, é calculada a sua participação percentual negativa a partir do percentual que o valor em módulo das emissões (módulo de um número sempre será positivo) do referido Setor representa em relação ao somatório das emissões dos demais Setores.

Exemplo: Um país apresenta uma emissão líquida de 90 toneladas de gases de efeito estufa (tGEE) em um determinado ano, removendo 10 tGEE do Setor “Uso da Terra e Florestas (LULUCF)” e emitindo 100 tGEE pelos demais Setores naquele ano. Assim, este país apresenta uma emissão negativa de 10 tGEE (Setor LULUCF) e uma emissão positiva de 100 tGEE dos demais 4 Setores (25 tGEE para cada um dos demais 4 Setores),

resultando numa emissão líquida positiva de 90 tGEE. A partir da metodologia adotada, a participação percentual do Setor “Uso da Terra e Florestas (LULUCF) é de -10% (menos 10%), e a participação percentual dos demais 4 Setores é de 25% cada um, totalizando um valor de 100% de participação percentual para os Setores com emissão positiva.

### **\_Emissões dos membros do G20 e emissão total do mundo**

**Brasil:** As emissões dos Setores foram obtidas pelo SIRENE, 2024, incluindo o Setor de Energia. A emissão do Subsetor Transporte (uma das composições do Setor Energia) foi obtida pelo EDGAR, 2023. A Emissão dos demais Subsetores da Energia (exceto Transporte) foi obtida da seguinte forma: a partir dos dados do EDGAR, 2023, foi obtida a participação percentual dos Subsetores em relação ao total do Setor de Energia sem Transporte, e esse percentual foi aplicado ao “Total do Setor Energia SIRENE, 2024 menos a emissão do Subsetor Transporte EDGAR, 2023”.

Observa-se que os Relatórios Sínteses do BEN/EPE/MME apresentam as emissões de CO<sub>2</sub>e de Subsetores do Setor Energia, mas com desagregações e definições de Subsetores diferentes das consideradas pelo EDGAR, 2023, com exceção do Subsetor de Transporte, cujos valores são muito similares entre o BEN/EPE/MME e o EDGAR, 2023. Considerando que os dados dos Subsetores de Energia de todos os membros do G20 e do total mundo foram obtidos pelo EDGAR, 2023, e, portanto, adotam a sua respectiva desagregação e definição de Subsetores; considerando que a série histórica dos valores reportados de emissões dos Subsetores de Energia do BEN/EPE/MME tem início somente no ano de 2012, e o período considerado neste estudo é de 1990 a 2020; e considerando que o BEN/EPE/MME reporta somente o CO<sub>2</sub>e, sem desagregar por tipo de GEE (CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O e gases fluorados), optou-se por adotar a metodologia descrita no parágrafo anterior.

**China, Índia, Indonésia, Arábia Saudita, África do Sul, Argentina:** As emissões do Setor LULUCF foram obtidas pelo CAIT/WRI, 2024; as emissões dos demais Setores (e dos Subsetores da Energia) foram obtidas pelo EDGAR, 2023. A emissão total é a soma de todos os Setores;

**Estados Unidos da América, União Europeia, Rússia, Japão, Alemanha, Canadá, Austrália, Turquia, Reino Unido, França e Itália:** As emissões do Setor Energia e dos seus Subsetores foram obtidas pelo EDGAR, 2023; as emissões dos demais Setores foram obtidas pelo UNFCCC, 2024. A emissão total é a soma de todos os Setores;

**Coréia do Sul:** As emissões do Setor Energia e dos seus Subsetores foram obtidas pelo EDGAR, 2023; as emissões dos demais Setores foram obtidas pelo UNFCCC, 2024 para o período de 1990 a 2018; e para o período entre 2019 e 2020: CAIT/WRI, 2024 para os Setores de Resíduos e LULUCF, e EDGAR, 2023 para os Setores de Processos Industriais (IPPU) e Agropecuária. A emissão total é a soma de todos os Setores;

**México:** As emissões do Setor Energia e dos seus Subsetores foram obtidas pelo EDGAR, 2023; as emissões dos demais Setores foram obtidas pelo UNFCCC, 2024 para o período de 1990 a 2013; e para o período entre 2014 e 2020: CAIT/WRI, 2024 para o Setor de

LULUCF e EDGAR, 2023 para os demais Setores. A emissão total é a soma de todos os Setores;

**Mundo:** A emissão total para os anos de 1990, 2000, 2010 e 2020 e a emissão do Setor LULUCF do ano de 2020 foram obtidas pela UNEP, 2023; a emissão total e a dos Setores LULUCF, Resíduos e Agropecuária para o ano de 2019 foram obtidas pelo IPCCAR6, 2022; a emissão do Setor LULUCF para os anos de 1991 a 1999, 2001 a 2009 e 2011 a 2018 foi obtida graficamente a partir da Figura "(a) AFOLU global GHG emission trends by subsectors", pág 253 do WGIII\_Chapter02"; com exceção do Setor LULUCF (todos os anos) e Agropecuária e Resíduos para o ano de 2019, as emissões dos Setores para o período de 1990 a 2020 foram obtidas pelo EDGAR, 2023; a emissão total de 1991 a 1999; 2001 a 2009 e 2011 a 2018 foi calculada pela soma das emissões dos Setores; A estimativa de LULUCF, para anos de 1990, 2000 e 2010, foi obtida pela diferença entre a emissão total fornecida pela UNEP, 2023 para esses anos, e o somatório das emissões do demais Setores para esses anos (fornecido pelo EDGAR, 2023)

## Metodologia e Tratamento dos Dados de Energia

### Os dados brutos

Os dados brutos utilizados nas visualizações de dados são originários da Agência Internacional de Energia (IEA). A IEA disponibiliza dados de balanço energético de diversos países ("World Energy Balances"), que são atualizados anualmente. Os dados foram tratados e então cruzados com dados de emissões de gases de efeito estufa (GEE) vindos do EDGAR (Emissions Database for Global Atmospheric Research) e SIRENE (Sistema de Registro Nacional de Emissões), compilados pela gerência de CLIMA da Petrobras.

### Agregação de fontes primárias de energia

Dada a alta granularidade de fontes primárias de energia contidas nos dados da IEA, foi necessário agrupá-las em categorias mais gerais, a fim de simplificar a visualização e análise dos dados. A tabela abaixo apresenta os códigos de fontes primárias de energia da IEA e suas respectivas categorizações para o propósito das visualizações.

Código IEA	Descrição em português	Nova categorização	Emit e GEE
HARDCOAL	Carvão duro (se não detalhado)	COAL	Sim
BROWN	Carvão marrom (se não detalhado)	COAL	Sim
ANTCOAL	Antracito	COAL	Sim
COKCOAL	Carvão coque	COAL	Sim
BITCOAL	Outro carvão betuminoso	COAL	Sim
SUBCOAL	Carvão sub-betuminoso	COAL	Sim
LIGNITE	Linhito	COAL	Sim
PATFUEL	Combustível patenteado	COAL	Sim

OVENCOKE	Coque de forno de coque	COAL	Sim
GASCOKE	Coque de gás	COAL	Sim
COALTAR	Alcatrão de carvão	COAL	Sim
BKB	Briquetes de carvão marrom	COAL	Sim
GASWKSGS	Gás de obras de gás	COAL	Sim
COKEOVGS	Gás de forno de coque	COAL	Sim
BLFURGS	Gás de alto-forno	COAL	Sim
OGASES	Outros gases recuperados	COAL	Sim
MANGAS	Produção de eletricidade/calor a partir de gases manufaturados não especificados	COAL	Sim
OILSHALE	Xisto betuminoso e areias betuminosas	OIL	Sim
CRNGFEED	Petróleo bruto/NGL/matérias-primas (se não detalhado)	OIL	Sim
CRUDEOIL	Petróleo bruto	OIL	Sim
NGL	Líquidos de gás natural	OIL	Sim
REFFEEDS	Matérias-primas de refinaria	OIL	Sim
ADDITIVE	Aditivos/componentes de mistura	OIL	Sim
NONCRUDE	Outros hidrocarbonetos	OIL	Sim
REFINGAS	Gás de refinaria	OIL	Sim
ETHANE	Etano	OIL	Sim
LPG	Gases de petróleo liquefeitos	OIL	Sim
NONBIOGAS O	Gasolina automotiva exceto biocombustíveis	OIL	Sim
AVGAS	Gasolina de aviação	OIL	Sim
JETGAS	Combustível para jato tipo gasolina	OIL	Sim
NONBIOJETK	Combustível para jato tipo querosene exceto biocombustíveis	OIL	Sim
OTHKERO	Outro querosene	OIL	Sim
NONBIODIES	Óleo diesel/gasóleo exceto biocombustíveis	OIL	Sim
RESFUEL	Óleo combustível	OIL	Sim
NAPHTHA	Nafta	OIL	Sim
WHITESP	Aguarrás e espírito industrial (SBP)	OIL	Sim
LUBRIC	Lubrificantes	OIL	Sim
BITUMEN	Betume	OIL	Sim
PARWAX	Ceras de parafina	OIL	Sim
PETCOKE	Coque de petróleo	OIL	Sim
ONONSPEC	Outros produtos de petróleo	OIL	Sim

NATGAS	Gás natural	NATGAS	Sim
INDWASTE	Resíduos industriais	WASTE	Sim
MUNWASTEN	Resíduos municipais (não renováveis)	WASTE	Sim
NUCLEAR	Nuclear	NUCLEAR	Não
HYDRO	Hidroelétrica	HYDRO	Não
GEO THERM	Geotérmica	GEO THERM	Não
SOLARPV	Fotovoltaica solar	SOLAR	Não
SOLARTH	Térmica solar	SOLAR	Não
WIND	Eólica	WIND	Não
PRIMSBIO	Biocombustíveis sólidos primários	BIOFUEL	Não
BIOGASES	Biogases	BIOFUEL	Não
BIOGASOL	Biogasolina	BIOFUEL	Não
BIODIESEL	Biodieseis	BIOFUEL	Não
BIOJETKERO	Bioquerosene para jato	BIOFUEL	Não
OBIOLIQ	Outros biocombustíveis líquidos	BIOFUEL	Não
TIDE	Maré, ondas e oceano	OTHERRENEW	Não
OTHER	Outras fontes	OTHERRENEW	Não
MUNWASTER	Resíduos municipais (renováveis)	OTHERRENEW	Não
PEAT	Turfa	OTHERRENEW	Não
PEATPROD	Produtos de turfa	OTHERRENEW	Não
RENEWNS	Biocombustíveis e resíduos primários não especificados	OTHERRENEW	Não
CHARCOAL	Carvão vegetal	OTHERRENEW	Não

### Desagregação de eletricidade e calor em suas fontes primárias

Os fluxos energéticos referentes aos consumos de eletricidade e calor foram desagregados em suas fontes primárias. Foram examinados os fluxos de energia que resultam em eletricidade ou calor (que podem ser verificados na tabela abaixo), rastreando-os até suas fontes originais, como carvão, gás natural ou energia solar. Isso

revelou a contribuição de cada fonte primária para a produção final de eletricidade e calor, considerando as eficiências de conversão e as perdas de energia no processo. O resultado é uma visão detalhada da matriz energética de cada país, evidenciando a origem real da eletricidade e do calor consumidos.

Código IEA	Nome do fluxo	Categoria do fluxo
ELMAINE	Saída de eletricidade (GWh) - plantas de eletricidade de produtor principal	Saída de eletricidade (GWh)
ELAUTOE	Saída de eletricidade (GWh) - plantas de eletricidade de autoprodutor	Saída de eletricidade (GWh)
ELMAINC	Saída de eletricidade (GWh) - plantas de CHP de produtor principal	Saída de eletricidade (GWh)
ELAUTOC	Saída de eletricidade (GWh) - plantas de CHP de autoprodutor	Saída de eletricidade (GWh)
HEMAINC	Calor de produtor principal	Saída de calor
HEAUTOC	Calor de autoprodutor	Saída de calor
HEMAINH	Calor de produtor principal	Saída de calor
HEAUTOH	Calor de autoprodutor	Saída de calor

### Mapeamento de fluxos de energia com subcategorias de emissões de gases de efeito estufa

Para que fossem feitas as correlações entre consumo de energia e emissões de GEE, foi necessário mapear os fluxos energéticos com as subcategorias de emissões de GEE (apenas as emissões relacionadas à energia). A tabela abaixo apresenta as subcategorias de emissões de GEE e suas respectivas categorizações para o propósito das visualizações.

Código do fluxo	Descrição do fluxo em português	Categoria do fluxo	Subcategoria de Emissão
EMINES	Minas de carvão	Uso próprio e perdas na indústria de energia	Exploração de combustível

EOILGASEX	Extração de petróleo e gás	Uso próprio e perdas na indústria de energia	Exploração de combustível
EBLASTFUR	Altos-fornos	Uso próprio e perdas na indústria de energia	Exploração de combustível
EGASWKS	Usinas de gás	Uso próprio e perdas na indústria de energia	Exploração de combustível
EBIOGAS	Plantas de gasificação para biogases	Uso próprio e perdas na indústria de energia	Exploração de combustível
ECOKEOVS	Fornos de coque	Uso próprio e perdas na indústria de energia	Exploração de combustível
EPATFUEL	Plantas de combustível patenteado	Uso próprio e perdas na indústria de energia	Exploração de combustível
EBKB	Plantas de briquetes de BKB/turfa	Uso próprio e perdas na indústria de energia	Exploração de combustível
EREFINER	Refinarias de petróleo	Uso próprio e perdas na indústria de energia	Exploração de combustível
ECOALLIQ	Plantas de liquefação de carvão	Uso próprio e perdas na indústria de energia	Exploração de combustível
ELNG	Plantas de liquefação (GNL)/regaseificação	Uso próprio e perdas na indústria de energia	Exploração de combustível
EGTL	Plantas de gás-para-líquidos (GTL)	Uso próprio e perdas na indústria de energia	Exploração de combustível
EPOWERPLT	Uso próprio em plantas de	Uso próprio e	Indústria de

	eletricidade, CHP e calor	perdas na indústria de energia	energia
EPUMPST	Plantas de armazenamento por bombeamento	Uso próprio e perdas na indústria de energia	Indústria de energia
ENUC	Indústria nuclear	Uso próprio e perdas na indústria de energia	Indústria de energia
ECHARCOAL	Plantas de produção de carvão vegetal	Uso próprio e perdas na indústria de energia	Exploração de combustível
ENONSPEC	Não especificado (energia)	Uso próprio e perdas na indústria de energia	Indústria de energia
DISTLOSS	Perdas	Uso próprio e perdas na indústria de energia	Indústria de energia
MINING	Mineração e extração	Consumo final	Combustão Industrial
CONSTRUC	Construção	Consumo final	Combustão Industrial
IRONSTL	Ferro e aço	Consumo final	Combustão Industrial
CHEMICAL	Indústria química e petroquímica	Consumo final	Combustão Industrial
NONFERR	Metais não-ferrosos	Consumo final	Combustão Industrial
NONMET	Minerais não metálicos	Consumo final	Combustão Industrial
TRANSEQ	Equipamento de transporte	Consumo final	Combustão Industrial
MACHINE	Maquinário	Consumo final	Combustão Industrial
FOODPRO	Alimentos e tabaco	Consumo final	Combustão Industrial
PAPERPRO	Polpa, papel e impressão	Consumo final	Combustão Industrial
WOODPRO	Madeira e produtos de madeira	Consumo final	Combustão Industrial

TEXTILES	Têxteis e couro	Consumo final	Combustão Industrial
INONSPEC	Indústria não especificada em outro lugar	Consumo final	Combustão Industrial
WORLDAV	Estoques de aviação mundial	Consumo final	Transporte
DOMESAIR	Aviação doméstica	Consumo final	Transporte
ROAD	Transporte rodoviário	Consumo final	Transporte
RAIL	Transporte ferroviário	Consumo final	Transporte
PIPELINE	Transporte por dutos	Consumo final	Transporte
WORLDMAR	Estoques marítimos mundiais	Consumo final	Transporte
DOMESNAV	Navegação doméstica	Consumo final	Transporte
TRNONSPE	Transporte não especificado em outro lugar	Consumo final	Transporte
RESIDENT	Residencial	Consumo final	Edifícios
COMMPUB	Serviços comerciais e públicos	Consumo final	Edifícios
AGRICULT	Agricultura/silvicultura	Consumo final	Combustão Industrial
FISHING	Pesca	Consumo final	Combustão Industrial
ONONSPEC	Consumo final não especificado em outro lugar	Consumo final	Combustão Industrial
NEIRONSTL	Memo: Uso não energético em ferro e aço	Consumo final	Processos
NECHEM	Memo: Uso não energético na indústria química e petroquímica	Consumo final	Processos
NENONFERR	Memo: Uso não energético em metais não-ferrosos	Consumo final	Processos
NENONMET	Memo: Uso não energético em minerais não metálicos	Consumo final	Processos
NETRANSEQ	Memo: Uso não energético em equipamento de transporte	Consumo final	Processos
NEMACHINE	Memo: Uso não energético em maquinário	Consumo final	Processos
NEMINING	Memo: Uso não energético em mineração e extração	Consumo final	Processos
NEFOODPRO	Memo: Uso não energético em alimentos e tabaco	Consumo final	Processos
NEPAPERPRO	Memo: Uso não energético em polpa, papel e impressão	Consumo final	Processos

NEWOODPRO	Memo: Uso não energético em madeira e produtos de madeira	Consumo final	Processos
NECONSTRUC	Memo: Uso não energético em construção	Consumo final	Processos
NETEXTILES	Memo: Uso não energético em têxteis e couro	Consumo final	Processos
NEINONSPEC	Memo: Uso não energético em indústria não especificada	Consumo final	Processos
NETRANS	Memo: Uso não energético em transporte	Consumo final	Processos
NEOTHER	Memo: Uso não energético em outros	Consumo final	Processos

A contabilização dos consumos totais de energia foi realizada a partir da soma dos fluxos energéticos categorizados como "Consumo final" e "Uso próprio e perdas na indústria de energia", sendo que estes tiveram seus sinais invertidos para que fossem considerados como consumo de energia (apenas para fins de balanço, a IEA considera esses fluxos como negativos). Existem outras categorias de fluxos energéticos nos balanços energéticos da IEA, como fluxos de suprimento e transformação, que não são considerados no cálculo do consumo total de energia.