COMISSÃO
EUROPEIA

Bruxelas, 16.12.2025
COM(2025) 783 final

ANNEXES 1 to 4

ANEXOS

do

Relatório da Comissão ao Parlamento Europeu e ao Conselho

sobre a aplicação do Regulamento relativo ao Mecanismo de Ajustamento Carbónico Fronteiriço

Índice

Anexo 1: Campanha de comunicação sobre o CBAM 2

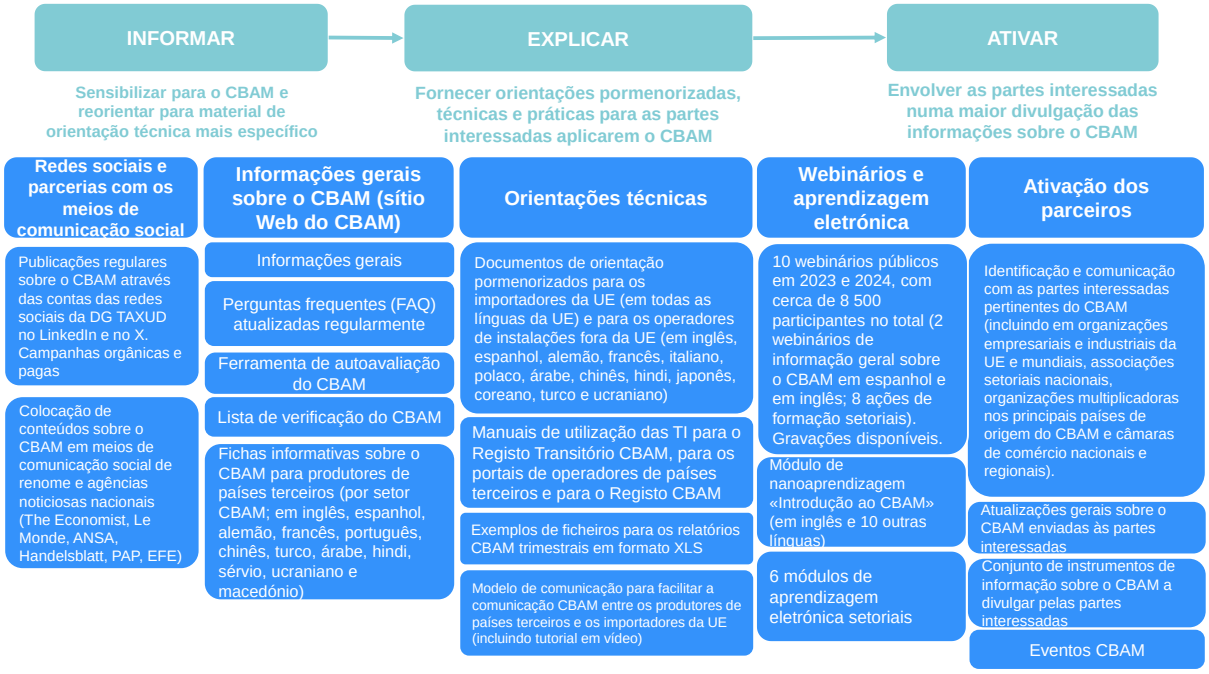
Anexo 2: Apoio do TAIEX à descarbonização nos países da vizinhança 4

Anexo 3: Metodologia e pormenores adicionais para a modelização do impacto em países terceiros 10

Anexo 4: Dados sobre as importações CBAM 17

Anexo 1: Campanha de comunicação sobre o CBAM

Figura 1: Objetivos e ações da campanha de comunicação sobre o CBAM



Quadro: Número de participantes nos webinários públicos sobre o CBAM de 2023 e 2024 organizados no contexto da campanha de comunicação

Data	Webinário CBAM	Número de participantes
15 de setembro de 2023	Cimento	333
21 de setembro de 2023	Alumínio	694
26 de setembro de 2023	Adubos (fertilizantes)	471
28 de setembro de 2023	Eletricidade	405
3 de outubro de 2023	Hidrogénio	302
5 de outubro de 2023	Ferro e aço	700
10 de outubro de 2023	Ferro e aço	350
27 de outubro de 2023	Registo CBAM	702

23 de maio de 2024	Sessão de informação geral sobre o CBAM em espanhol	Mais de 600
19 de junho de 2024	Sessão de informação geral sobre o CBAM em inglês	Quase 4 000

Anexo 2: Apoio do TAIEX à descarbonização nos países da vizinhança

Enquanto pedra angular dos esforços de integração na UE, o TAIEX desempenha um **papel central na aceleração do alinhamento jurídico e regulamentar com as normas da UE**, no reforço dos quadros de governação e na promoção de reformas socioeconómicas. Ao **tirar partido dos conhecimentos especializados do setor público dos 27 Estados-Membros da UE**, promove os intercâmbios entre pares, facilita a partilha de boas práticas e reforça a resiliência institucional, assegurando que os países parceiros dispõem de capacidade para implementar reformas significativas e duradouras.

Um dos principais objetivos do TAIEX consiste em **acelerar o processo de alargamento**, ajudando os países candidatos a alinharem-se com a legislação da UE e a executarem as reformas essenciais necessárias para a adesão à UE, nomeadamente em desafios críticos como a resiliência às alterações climáticas.

Desde a introdução do CBAM (outubro de 2023), foram realizados, através do TAIEX, **eventos orientados para a procura relativos a formação específica sobre o CBAM, fixação de preços do carbono, pegada de carbono e sistemas de verificação e validação de gases com efeito de estufa (GEE)** para a Turquia, a Macedónia do Norte, o Egito, Marrocos, a Moldávia e o Azerbaijão, do seguinte modo:

- **Turquia**: seminário TAIEX sobre o Mecanismo de Ajustamento Carbónico Fronteiriço (CBAM) **Macedónia do Norte**: missão de peritos TAIEX sobre o CELE e introdução à fixação de preços do carbono: monitorização, comunicação de informações, verificação e acreditação dos verificadores (MCVA) **Egito:** seminário TAIEX relativo a formação sobre o CBAM
- **Marrocos:** visita de estudo TAIEX sobre a criação de um sistema de verificação e validação dos GEE: GEE e CBAM e missão de peritos TAIEX sobre a criação de um sistema de verificação e validação dos GEE e introdução ao CBAM
- **Moldávia**: seminário TAIEX sobre o Regime de Compensação e Redução das Emissões de Carbono da Aviação Internacional (CORSIA)
- **Azerbaijão:** missão de peritos TAIEX sobre a criação de inventários de gases com efeito de estufa e a pegada de carbono

Além disso, para o segundo semestre de 2025 estão previstos vários eventos (uma missão de peritos e dois trabalhos no domicílio) para apoiar o **Montenegro** na transposição e aplicação de atos legislativos secundários em matéria de MCVA, contribuindo para o alinhamento do país com o acervo da UE e cumprindo um critério de referência de fecho do capítulo 27. Está também em preparação um seminário para a **Turquia** sobre tecnologias de captura, utilização e armazenamento de dióxido de carbono (CUAC) para alcançar a neutralidade carbónica.

Para além do apoio orientado para a procura, entre outubro de 2020 e julho de 2024, o TAIEX realizou **42 eventos** em cooperação com o projeto TRATOLOW (**Transição para uma**

economia hipocarbónica resiliente às alterações climáticas nos Balcãs Ocidentais e na Turquia) nos domínios do CELE, da fixação de preços do carbono, dos planos de atenuação das alterações climáticas e adaptação às mesmas, da monitorização e dos indicadores de adaptação e da transição energética. No total, estiveram envolvidos 1 515 participantes de todos os beneficiários do TRATOLOW, com a Sérvia na liderança (378), seguida do Montenegro (239) e da Bósnia-Herzegovina (217).

Segue-se uma lista pormenorizada dos **eventos TAIEX realizados** (incluindo eventos orientados para a procura, estratégicos e TAIEX-TRATOLOW) **no domínio da descarbonização**.

Assistência TAIEX aos países beneficiários do IPA

- **Turquia**

- Seminário nacional TAIEX TRATOLOW sobre adaptação, monitorização e avaliação Seminário nacional TAIEX TRATOLOW sobre experiências de monitorização da adaptação às alterações climáticas: o novo sistema em linha da Turquia e o caminho a seguir
- Seminário regional TAIEX TRATOLOW sobre sinergias e oportunidades: elaboração de planos nacionais em matéria de energia e clima das partes contratantes na Comunidade da Energia
- Seminário TAIEX TRATOLOW de alto nível sobre uma abordagem regional à fixação de preços do carbono
- Seminário setorial TAIEX TRATOLOW sobre a utilização da aplicação Web do *software* CRF da CQNUAC — ferramenta para a elaboração de quadros de comunicação
- Seminário regional TAIEX TRATOLOW sobre **fixação de preços do carbono**
- Seminário regional TAIEX TRATOLOW sobre o desenvolvimento de vias com baixas emissões e impacto neutro no clima
- Seminário regional TAIEX TRATOLOW sobre sistemas nacionais de bases de dados de gases com efeito de estufa
- Seminário TAIEX sobre o **Mecanismo de Ajustamento Carbónico Fronteiriço** (CBAM)

- **Sérvia**

- Seminário nacional TAIEX TRATOLOW para a acreditação da verificação para o CELE na Sérvia
- Seminário nacional TAIEX TRATOLOW sobre monitorização e indicadores para o ciclo da política de adaptação
- Visita de estudo TAIEX TRATOLOW sobre formação nacional para peritos sérvios do CELE
- Seminário nacional TRATOLOW sobre os requisitos de monitorização e comunicação de informações do CELE

- Visita de estudo TAIEX TRATOLOW à Áustria para peritos sérvios sobre «Avaliação dos pedidos de títulos de emissões de GEE e planos de monitorização»
- Seminário nacional TAIEX TRATOLOW para verificadores do CELE na Sérvia
- Seminário regional TAIEX TRATOLOW sobre sinergias e oportunidades: elaboração de planos nacionais em matéria de energia e clima das partes contratantes na Comunidade da Energia
- Seminário TAIEX TRATOLOW de alto nível sobre uma abordagem regional à fixação de preços do carbono
- Seminário setorial TAIEX TRATOLOW sobre a utilização da aplicação Web do *software* CRF da CQNUAC — ferramenta para a elaboração de quadros de comunicação
- Seminário regional TAIEX TRATOLOW sobre fixação de preços do carbono
- Seminário regional TAIEX TRATOLOW sobre o desenvolvimento de vias com baixas emissões e impacto neutro no clima (81711)
- Seminário regional TAIEX TRATOLOW sobre sistemas nacionais de bases de dados de gases com efeito de estufa (80927)

- **Bósnia-Herzegovina**

- TAIEX TRATOLOW e EU4 Energy: seminário sobre a aplicação do CELE para a Bósnia-Herzegovina (85664)
- Seminário regional TAIEX TRATOLOW sobre sinergias e oportunidades: elaboração de planos nacionais em matéria de energia e clima das partes contratantes na Comunidade da Energia (86154)
- Seminário TAIEX TRATOLOW de alto nível sobre uma abordagem regional à fixação de preços do carbono (83608)
- Seminário setorial TAIEX TRATOLOW sobre a utilização da aplicação Web do *software* CRF da CQNUAC – ferramenta para a elaboração de quadros de comunicação (81744)
- Seminário regional TAIEX TRATOLOW sobre a fixação de preços do carbono (82422)
- Seminário regional TAIEX TRATOLOW sobre o desenvolvimento de vias com baixas emissões e impacto neutro no clima (81711)
- Seminário regional TAIEX TRATOLOW sobre sistemas nacionais de bases de dados de gases com efeito de estufa (80927)

- **Macedónia do Norte**

- Trabalho no domicílio TAIEX sobre a aplicação da parte 3 da Diretiva Limites Nacionais de Emissão (81787)
- Seminário nacional TAIEX TRATOLOW EU4Energy Transition sobre governação a vários níveis: «Reforçar o papel dos intervenientes locais no planeamento e na execução da transição energética, da atenuação das alterações climáticas e da adaptação às mesmas a diferentes escalas» (84364)

- Seminário regional TAIEX TRATOLOW sobre sinergias e oportunidades: elaboração de planos nacionais em matéria de energia e clima das partes contratantes na Comunidade da Energia
- Seminário TAIEX TRATOLOW de alto nível sobre uma abordagem regional à fixação de preços do carbono
- Seminário setorial TAIEX TRATOLOW sobre a utilização da aplicação Web do *software* CRF da CQNUAC – ferramenta para a elaboração de quadros de comunicação
- Seminário regional TAIEX TRATOLOW sobre fixação de preços do carbono
- Seminário regional TAIEX TRATOLOW sobre o desenvolvimento de vias com baixas emissões e impacto neutro no clima
- Seminário regional TAIEX TRATOLOW sobre sistemas nacionais de bases de dados de gases com efeito de estufa
- Missão de peritos TAIEX sobre o **CELE** e introdução à **fixação de preços do carbono**: monitorização, comunicação de informações, verificação e acreditação dos verificadores (MCVA)

- **Albânia**

- Seminário nacional TAIEX TRATOLOW EU4Energy Transition sobre governação a vários níveis: «Reforçar o papel dos intervenientes locais no planeamento e na execução da transição energética, da atenuação das alterações climáticas e da adaptação às mesmas a diferentes escalas»
- Seminário nacional TAIEX TRATOLOW sobre monitorização e indicadores para o ciclo da política de adaptação
- Seminário regional TAIEX TRATOLOW sobre sinergias e oportunidades: elaboração de planos nacionais em matéria de energia e clima das partes contratantes na Comunidade da Energia
- Seminário TAIEX TRATOLOW de alto nível sobre uma abordagem regional à fixação de preços do carbono
- Seminário setorial TAIEX TRATOLOW sobre a utilização da aplicação Web do *software* CRF da CQNUAC — ferramenta para a elaboração de quadros de comunicação
- Seminário regional TAIEX TRATOLOW sobre fixação de preços do carbono
- Seminário regional TAIEX TRATOLOW sobre o desenvolvimento de vias com baixas emissões e impacto neutro no clima
- Seminário regional TAIEX TRATOLOW sobre sistemas nacionais de bases de dados de gases com efeito de estufa

- **Montenegro**

- Seminário nacional TAIEX TRATOLOW sobre os planos nacionais de adaptação: o papel da monitorização e avaliação e a realização de progressos na aplicação da adaptação

- Visita de estudo TAIEX TRATOLOW sobre a aplicação do Sistema de Comércio de Licenças de Emissão da União Europeia (CELE)
- Seminário nacional TAIEX TRATOLOW sobre monitorização e indicadores para a adaptação
- Seminário regional TAIEX TRATOLOW sobre sinergias e oportunidades: elaboração de planos nacionais em matéria de energia e clima das partes contratantes na Comunidade da Energia
- Seminário TAIEX TRATOLOW de alto nível sobre uma abordagem regional à fixação de preços do carbono
- Seminário setorial TAIEX TRATOLOW sobre a utilização da aplicação Web do *software* CRF da CQNUAC — ferramenta para a elaboração de quadros de comunicação
- Seminário regional TAIEX TRATOLOW sobre fixação de preços do carbono
- Seminário regional TAIEX TRATOLOW sobre o desenvolvimento de vias com baixas emissões e impacto neutro no clima
- Seminário regional TAIEX TRATOLOW sobre sistemas nacionais de bases de dados de gases com efeito de estufa

- **Kosovo**

- Seminário nacional TAIEX TRATOLOW sobre monitorização e revisão da política de adaptação e respetivas medidas (82150)
- Seminário regional TAIEX TRATOLOW sobre sinergias e oportunidades: elaboração de planos nacionais em matéria de energia e clima das partes contratantes na Comunidade da Energia (86154)
- Seminário TAIEX TRATOLOW de alto nível sobre uma abordagem regional à fixação de preços do carbono (83608)
- Seminário setorial TAIEX TRATOLOW sobre a utilização da aplicação Web do *software* CRF da CQNUAC — ferramenta para a elaboração de quadros de comunicação (81744)
- Seminário regional TAIEX TRATOLOW sobre a fixação de preços do carbono (82422)
- Seminário regional TAIEX TRATOLOW sobre o desenvolvimento de vias com baixas emissões e impacto neutro no clima (81711)
- Seminário regional TAIEX TRATOLOW sobre sistemas nacionais de bases de dados de gases com efeito de estufa (80927)

Assistência TAIEX à Vizinhança Oriental

- **Moldávia**

- Seminário TAIEX sobre o **Regime de Compensação** e Redução das Emissões de Carbono da Aviação Internacional (CORSIA)

- **Ucrânia**

- Visita de estudo TAIEX sobre o apoio à criação e ao funcionamento de um sistema eficiente de garantias de origem para a eletricidade produzida a partir de fontes renováveis

- **Azerbaijão**
- Missão de peritos TAIEX sobre a criação de inventários de gases com efeito de estufa e a **pegada de carbono** (84241)

Assistência TAIEX à Vizinhança Meridional

- **Marrocos**
- Visita de estudo TAIEX sobre a criação de um sistema de verificação e validação dos GEE: **GEE e CBAM**
- Missão de peritos TAIEX sobre a criação de um sistema de verificação e validação dos GEE e **introdução ao CBAM**

- **Egito**
- Seminário TAIEX relativo a **formação sobre o CBAM**

Anexo 3: Metodologia e pormenores adicionais para a modelização do impacto em países terceiros

Metodologia

O modelo JRC-GEM-E3

O JRC-GEM-E3 é um modelo de equilíbrio geral computável (EGC) dinâmico recursivo e, como tal, tem em conta as interações entre diferentes mercados (por exemplo, comércio internacional, mercados de fatores, mercado do carbono do sistema de comércio de licenças de emissão da UE). Os modelos EGC são um instrumento vulgarmente utilizado para avaliar os impactos das alterações nas políticas ambientais ou comerciais, tendo-se tornado um instrumento normalizado para avaliar os impactos dos ajustamentos carbónicos fronteiriços, nomeadamente o CBAM da UE[1]. Sendo um modelo global, abrange a UE juntamente com outros países ou regiões importantes do mundo, incluindo uma representação explícita dos países menos desenvolvidos (PMD), enumerados pelas Nações Unidas como países com os indicadores mais baixos de desenvolvimento socioeconómico. Com uma desagregação setorial pormenorizada das atividades energéticas (desde a extração até à produção e à distribuição) e das indústrias com utilização intensiva de energia, bem como mecanismos endógenos para cumprir as restrições em matéria de emissões de carbono, o JRC-GEM-E3 tem sido amplamente utilizado na análise económica dos impactos das políticas em matéria de clima e de energia[2].

O modelo está dividido em 35 setores de atividade; as empresas minimizam os custos com funções de produção com elasticidade de substituição constante. Os setores estão interligados, fornecendo bens e serviços como insumos de produção intermédios a outros setores. Os agregados familiares são proprietários dos fatores de produção (mão de obra qualificada e não qualificada e capital) e, por conseguinte, recebem rendimentos, que utilizam para maximizar a utilidade através do consumo. O governo é considerado exógeno, enquanto os fluxos comerciais bilaterais entre países e regiões são permitidos, utilizando a formulação de comércio de Armington, segundo a qual mercadorias provenientes de origens diferentes são substitutos imperfeitos. Em intervalos de cinco anos, atinge-se um equilíbrio nos mercados de bens e serviços e nos fatores de produção através de ajustamentos nos preços.

Fontes dos principais dados utilizados:

- base de dados GTAP 11 — Economia Circular[3] (ano de base 2017), que contém quadros de entradas-saídas, contas nacionais, transações institucionais, comércio bilateral, impostos e direitos aduaneiros,
- matriz de consumo que liga o consumo dos agregados familiares por finalidade à produção dos setores industriais,
- projeções de energia e emissões derivadas do modelo POLES-JRC.

---

[1] Böhringer, C., Fischer, C., Rosendahl, K.E. *et al.* «Potential impacts and challenges of border carbon adjustments», *Nat. Clim. Chang.* **12**, 22-29, 2022, https://doi.org/10.1038/s41558-021-01250-z.

[2] https://ec.europa.eu/jrc/en/gem-e3/model.

[3] Chepeliev, *Global Trade Analysis Project (GTAP) Circular Economy Data Base*, 2025. https://www.gtap.agecon.purdue.edu/events/GTAPVSS/v6n2-2025/GTAPVSS_v6n2.pdf. Ver também Chepeliev *et al*, *Circular Economy Transition in Europe Requires Ambitious Policies Beyond Climate Mitigation*, 2026. *Resources, Conservation and Recycling* 225: 108591, https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2025.108591

Ajustamentos no modelo JRC-GEM-E3

Para captar o efeito em alguns setores importantes a que o CBAM se aplica, a granularidade setorial do modelo JRC-GEM-E3 foi melhorada para efeitos da análise de modelização, utilizando a nova base de dados GTAP 11 — Economia Circular, que identifica de forma explícita os setores abrangidos pelo CBAM da UE. Este exercício permitiu que a base de dados subjacente ao modelo incluísse explicitamente:

- alumínio
- cimento
- adubos (fertilizantes)
- ferro e aço.

Em comparação com a base de dados GTAP 11 padrão, a base de dados GTAP 11 — Economia Circular desagrega os setores do alumínio, dos adubos (fertilizantes) e do cimento dos setores mais agregados de metais não ferrosos, produtos químicos e minerais não metálicos, respetivamente. Este conjunto de dados baseia-se em várias fontes, incluindo estatísticas do comércio e da energia, captando assim as diferenças na estrutura de insumos desses setores, bem como as diferenças na intensidade comercial.

Cenário de base

O cenário de base é um cenário que segue as políticas e tendências atuais, mas sem o CBAM, tal como atualmente legislado. Inclui a aplicação do pacote Objetivo 55 na UE. Parte-se do princípio de que o resto do mundo segue um cenário de políticas atuais derivado da publicação *Global Energy and Climate Outlook 2024*[4]. Esse cenário pressupõe que os países terceiros seguem as políticas existentes, mas não atingem necessariamente os seus contributos determinados a nível nacional (CDN) no âmbito do Acordo de Paris, se essas metas não forem apoiadas por políticas específicas. Presume-se que o Reino Unido e os países da EFTA dispõem de um CBAM e de uma política climática com o mesmo rigor da UE, por exemplo, um preço do carbono efetivamente pago igual ao do CELE, pelo que não existem pagamentos CBAM desses países à UE, ao passo que se pressupõe que os países terceiros enfrentam um CBAM quando exportam para o Reino Unido e para a EFTA.

Principal cenário político: introdução progressiva do CBAM e eliminação progressiva das licenças de emissão a título gratuito do CELE

O cenário modeliza o CBAM tal como atualmente legislado. As emissões indiretas provenientes da utilização de eletricidade são incluídas no cálculo dos pagamentos do CBAM para os adubos (fertilizantes) e o cimento. Parte-se do princípio de que as políticas climáticas em vigor nos países terceiros (exceto o Reino Unido e os países da EFTA) não utilizam preços do carbono que são efetivamente pagos e que, por conseguinte, não são deduzidos dos pagamentos no âmbito do CBAM. Trata-se de um pressuposto prudente, dado que tais deduções conduziriam a impactos menores nos fluxos comerciais em resposta à introdução do CBAM.

O atual Regulamento CBAM já abrange alguns produtos que estão fora dos setores de base do CBAM na classificação setorial do modelo JRC-GEM-E3. Trata-se de uma pequena percentagem de produtos incluídos no setor «Outros bens de equipamento». Tal está refletido

[4] Keramidas, K., Fosse, F., Aycart Lazo, F.J., Dowling, P., Garaffa, R., Ordonez, J., Petrovic, S., Russ, P., Schade, B., Schmitz, A., Soria Ramirez, A., van Der Vorst, C. e Weitzel, M., *Global Energy and Climate Outlook 2024*, Serviço das Publicações da União Europeia, Luxemburgo, 2025, https://data.europa.eu/doi/10.2760/9028706, JRC139986.

no cenário CBAM, dado que o CBAM é cobrado sobre uma parte das importações da UE nesse setor com base nas emissões a montante provenientes do fabrico de metais ferrosos e alumínio utilizados como insumos intermédios nesse setor.

A introdução do CBAM não é feita isoladamente e, por conseguinte, tem de ser analisada em conjunto com a eliminação progressiva das licenças de emissão a título gratuito nos setores abrangidos pelo CBAM na UE. Tal reflete a transição de uma medida antifuga (licenças de emissão a título gratuito) para outra (CBAM). A via da eliminação progressiva segue a trajetória atualmente legislada.

Variáveis, setores e regiões do modelo JRC-GEM-E3

O modelo estima diversas variáveis. Para esta análise, são avaliados os impactos macroeconómicos, bem como os seguintes indicadores a nível setorial: produção, importações, exportação, emissões de CO_2 e emissões globais de GEE. Os setores representados no JRC-GEM-E3 são indicados no quadro 4.

Quadro 4: Setores constantes do modelo JRC-GEM-E3

Setores constantes do modelo JRC-GEM-E3	Tecnologias de produção de energia modelizadas como setores no modelo JRC-GEM-E3
Metais ferrosos	A carvão
Cimento	A fuelóleo
Adubos (fertilizantes)	A gás
Alumínio	Nuclear
Outros bens de equipamento	Biomassa
Equipamento de transporte	Hídrica
Produtos eletrónicos e equipamento elétrico	Eólica
Carvão	Solar
Petróleo bruto	
Petrolífero	
Gás	
Fornecimento de eletricidade	
Metais não ferrosos	
Produtos químicos	
Plásticos	
Produtos de papel	
Minerais não metálicos	
Indústria de bens de consumo	
Construção	
Transportes (aéreos)	
Transportes (terrestres)	
Transportes (marítimos)	
Serviços comerciais	
Serviços não comerciais	
Produção vegetal	

Pecuária	
Silvicultura	

Nota: os setores a negrito são considerados setores de mercadorias de base e estão sujeitos ao CBAM. Parte do setor Outros bens de equipamento (em itálico) já está abrangida pelo atual Regulamento CBAM.

A base de dados GTAP 11 — Economia Circular representa explicitamente 141 regiões. O modelo agrega-as em 50 regiões ou países, incluindo vários PMD e a UE como uma única região, tal como indicado no quadro 5 *infra*. O quadro mostra também quais os países incluídos nas três grandes agregações de países (PMD, outras economias emergentes e em desenvolvimento, países da vizinhança) indicadas no texto principal.

Quadro 5: Regiões na modelização JRC-GEM-E3

PMD	
Benim	Ruanda
Burquina Fasso	Senegal
Bangladexe	Togo
Etiópia	Tanzânia
Camboja	Uganda
Madagáscar	Zâmbia
Moçambique	Restantes PMD de África
Maláui	Restantes PMD da Ásia
Nepal	
Outros países em desenvolvimento e economias emergentes	
Gana	Vietname
Indonésia	Zimbabué
Malásia	África do Sul
Camarões	Resto de África
Tailândia	Resto das Américas
Trindade e Tobago	Resto da Ásia e do Pacífico
Ásia Central	Brasil
Índia	Turquia
Países da vizinhança da UE	
Marrocos	Jordânia
Tunísia	Ucrânia
Argélia	Cáucaso
Egito	
Outras regiões	
UE-27	EUA
Região da EFTA	Resto do Médio Oriente e Norte de África
Reino Unido	Países de elevado rendimento da região Ásia-Pacífico e outros
Canadá	Rússia e Bielorrússia
China	Resto da Europa

Modelização das intensidades de emissões e análise de sensibilidade

Em alguns casos, os países terceiros exportadores participam apenas na produção e exportação de um subespaço restrito dos produtos abrangidos por um setor CBAM mais vasto, conforme representado na base de dados GTAP. Tal influencia a intensidade de emissões que serve de base para calcular o pagamento CBAM na fronteira aquando da exportação para a UE. Nos modelos EGC baseados na GTAP, a intensidade das emissões é expressa em kg CO_2eq/USD, e não em intensidades físicas (kg CO_2eq/tonelada de produção). Se as exportações contiverem pouco valor acrescentado, tal traduz-se numa maior intensidade em comparação com os produtos com as mesmas emissões absolutas, mas com maior valor acrescentado. Nestes casos, a intensidade de emissões dos exportadores pode parecer elevada em relação à UE quando se compara o setor mais vasto representado na GTAP, apesar de a intensidade física de emissões por produto ser semelhante à da UE. Isso implica que, nos modelos EGC, estes países registariam uma intensidade de emissões relativamente elevada e, por conseguinte, um grande aumento dos preços e uma forte redução das exportações para a UE ao abrigo do CBAM, apesar de terem intensidades de emissões semelhantes às da UE por produto.

Por exemplo, dado que Moçambique exporta principalmente alumínio em formas brutas com um valor acrescentado relativamente baixo para a UE, a intensidade de emissões utilizada num modelo EGC para esse setor é, assim, relativamente elevada quando expressa em kg CO_2eq/USD. No entanto, as emissões físicas em Moçambique são relativamente baixas quando comparadas com outros produtores de alumínio em formas brutas de países terceiros, pelo que é provável que o modelo sobrevalorize o impacto negativo no setor do alumínio de Moçambique. Para determinar o impacto em Moçambique, utiliza-se uma abordagem alternativa com o modelo JRC-GEM-E3. Essa abordagem baseia-se numa taxa CBAM implícita calculada com base nas intensidades físicas de emissões (kg CO_2eq/tonelada de produção) em relação à UE, em vez das intensidades de emissão GTAP padrão (kg CO_2eq/USD). Esta abordagem utiliza intensidades físicas de emissões de um relatório do JRC[5] e calcula intensidades de emissões ponderadas para os setores GTAP, utilizando estatísticas comerciais recentes do COMEXT (para 2023). Os países que têm uma intensidade física de emissões mais elevada do que a UE enfrentariam custos adicionais mais elevados. No caso de Moçambique, a intensidade física das emissões do alumínio ponderada com base no comércio é 1,04 vezes superior à da UE. Tal significaria que um aumento de preços de 1 % na UE (resultante da eliminação progressiva das licenças de emissão a título gratuito do CELE) seria traduzido no modelo como um aumento de preços de 1,04 % para as importações da UE de alumínio proveniente de Moçambique no âmbito do CBAM.

Embora esta abordagem alternativa provavelmente reflita melhor a situação de Moçambique, também não é perfeita. Por exemplo, pressupõe a inexistência de diferenças de qualidade dentro dos grupos de produtos que justificariam um preço mais elevado na UE (na ausência de custos do carbono). Um tal acréscimo implicaria que a variação relativa dos preços decorrente da eliminação progressiva das licenças de emissão a título gratuito seria inferior na UE, em comparação com as importações de qualidade inferior que não beneficiam desse acréscimo por

[5] Vidovic, D., Marmier, A., Zore, L. e Moya, J., *Greenhouse gas emission intensities of the steel, fertilisers, aluminium and cement industries in the EU and its main trading partners*, Serviço das Publicações da União Europeia, Luxemburgo, 2023, doi:10.2760/359533, JRC134682.

qualidade. Por conseguinte, esta abordagem alternativa não é utilizada para todos os países terceiros.

Anexo 4: Dados sobre as importações CBAM

O presente anexo contém todas as informações pertinentes relacionadas com os dados. Salvo indicação em contrário, todos os dados dizem respeito aos dados CBAM do período transitório entre o quarto trimestre de 2023 e o segundo trimestre de 2025. A data-limite de 31 de agosto de 2025 diz respeito à data em que o conjunto de dados foi retirado do Registo Transitório CBAM. Quaisquer dados introduzidos após essa data não foram tidos em conta. Os dados foram limpos, uma vez que a recolha de dados em 27 Estados-Membros da UE coloca desafios significativos. O capítulo «Ponto da situação: o CBAM no final do período transitório» já abordou alguns desses elementos[6]. Mais informações sobre a remoção de valores anómalos e as pequenas flutuações possíveis subsequentes (em especial no que diz respeito às toneladas importadas) podem ser consultadas abaixo.

Principais melhorias operacionais no que diz respeito à qualidade dos dados no Registo Transitório CBAM

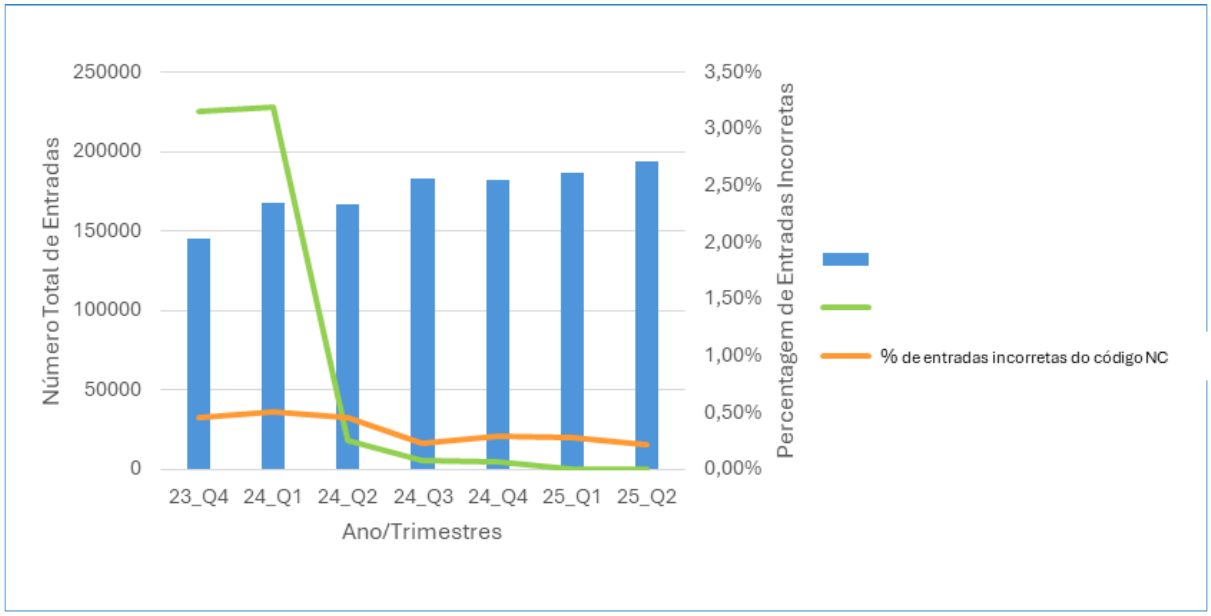
Um dos principais erros detetados dizia respeito à **introdução de dados numéricos**, por exemplo, devido ao facto de os declarantes de diferentes Estados-Membros utilizarem pontos e vírgulas, de forma distinta, como separadores decimais e dos milhares. Do mesmo modo, a possibilidade anterior de os declarantes escolherem entre quilogramas ou toneladas conduziu a erros identificados através da comparação dos dados do registo transitório com os dados aduaneiros e comerciais. Ao eliminar campos redundantes, normalizar os formatos e introduzir avisos, os erros causados pela utilização incoerente de casas decimais e unidades de medida diminuíram.

Nos primeiros trimestres de comunicações, foi declarado um número mais vasto de **códigos NC** do que o exigido nos termos do Regulamento CBAM. A introdução de regras de validação rígidas conduziu a uma redução significativa das entradas com códigos NC incorretos (ver a figura 1 *infra*).

Outro domínio de dificuldades dizia respeito aos **códigos dos países** utilizados para as instalações de países terceiros, em que foram utilizadas abreviaturas diferentes para o mesmo país (por exemplo, TR e TC para a Turquia, UK e GB para o Reino Unido). A integração do Portal dos Operadores no Registo Transitório CBAM permitiu que os operadores de instalações de países terceiros introduzissem os seus dados apenas uma vez e permite-lhes partilhar esses dados com os importadores de mercadorias CBAM diretamente através do registo transitório. Esta centralização das informações sobre os operadores e as instalações de países terceiros proporciona uma maior coerência na utilização dos códigos de país. Ver mais pormenores na figura 1 *infra*, que mostra a redução das taxas de erro ao longo do tempo.

[6] Como os códigos NC errados, que foram excluídos do conjunto de dados.

Figura 1: Redução das taxas de erro no Registo Transitório CBAM



Dados do Registo Transitório CBAM para o período indicado (comunicação de informações até 31 de agosto de 2025)

A monitorização trimestral entre o quarto trimestre de 2023 e o segundo trimestre de 2025 revela uma melhoria constante: a linha verde indica a percentagem de códigos NC incorretos (em relação ao número total de entradas). Após uma fase inicial com elevada incidência, registou-se uma diminuição acentuada no segundo trimestre de 2024, seguida de uma estabilização a níveis residuais a partir do segundo trimestre de 2024, em que os erros praticamente desapareceram. A linha laranja mostra a percentagem de códigos de país incorretos. Aqui, a tendência decrescente foi mais moderada, dado que a taxa de erro permaneceu relativamente baixa desde o início (quarto trimestre de 2023), com apenas cerca de 0,5 % das declarações afetadas nos períodos iniciais, tendo continuado a diminuir gradualmente ao longo do tempo.

Em resultado das medidas corretivas e da colaboração contínua, o registo transitório tornou-se um instrumento mais fiável, convivial e eficiente. Estas experiências demonstraram o claro valor acrescentado do período transitório do CBAM para a preparação do sistema definitivo. O registo transitório foi continuamente melhorado, com novas versões frequentes e concretas, que beneficiaram do contributo dos importadores, das indústrias e das ANC, a fim de assegurar que as soluções eram práticas e aplicáveis às operações quotidianas.

Parte 1: regras de limpeza aplicadas

Regras de limpeza: princípios básicos relativos à remoção de valores anómalos das toneladas

As toneladas comunicadas pelos declarantes CBAM foram cruzadas com as respetivas importações aduaneiras de todos os importadores da UE. Tal permitiu detetar e, subsequentemente, eliminar valores anómalos irrealistas. No entanto, há dois fatores a ter em conta: em primeiro lugar, nem todos os Estados-Membros utilizam ainda o mecanismo Vigilância 3. Como tal, alguns dados aduaneiros não têm a granularidade necessária para todos

os casos. Em segundo lugar, nem todas as informações sobre os procedimentos aduaneiros são recolhidas de modo uniforme em toda a UE. Como tal, há outro elemento de variância a considerar.

As toneladas só foram ajustadas no que diz respeito a valores anómalos elevados. Não se procedeu a qualquer ajustamento dos dados relativos a uma potencial subdeclaração, em parte devido às circunstâncias referidas.

Parte 2: estimativa de emissões

Todas as mercadorias, exceto a eletricidade, como mercadoria CBAM

No período transitório, as emissões não são verificadas. Por conseguinte, todos os dados relativos às emissões constantes do presente relatório são estimativas baseadas na multiplicação das quantidades comunicadas em toneladas pelos valores predefinidos do período transitório. Este método tem limitações: os valores predefinidos do período transitório baseiam-se num valor predefinido médio global por código NC, não tendo em conta as nuances decorrentes de diferentes países e métodos de produção.

A eletricidade como mercadoria CBAM — dados relativos às emissões

No caso da eletricidade enquanto setor CBAM, 97 % das declarações apresentadas entre o quarto trimestre de 2023 e o segundo trimestre de 2025 baseiam-se na utilização dos valores predefinidos fornecidos pela Comissão e derivados da base de dados da Agência Internacional de Energia. Em cada declaração, a quantidade total de eletricidade importada e declarada no Registo CBAM é, por conseguinte, multiplicada pelo valor predefinido atribuído ao país de origem. As declarações baseadas em valores reais foram aceites tal como apresentadas. Para dados pormenorizados, ver a figura 11 e o quadro 2 *infra*.

Parte 3: estatísticas do Registo Transitório CBAM

Seguem-se várias figuras que apresentam painéis de controlo dos dados do Registo Transitório CBAM, após serem limpos de acordo com as regras acima descritas.

As figuras 1 a 5 apresentam uma panorâmica geral dos dados CBAM declarados, em termos globais e por setor (com exceção da eletricidade), entre o quarto trimestre de 2023 e o segundo trimestre de 2025. Por peso, o setor do ferro e aço é o mais importante (69 %), seguido do dos adubos (fertilizantes) (15 %), do cimento (11 %) e do alumínio (5 %). As autoridades nacionais competentes (ANC) com o maior número de relatórios foram a Alemanha, a Itália e a Polónia, com cerca de 18, 16 e 15 mil relatórios, respetivamente. Observa-se um aumento na utilização declarada de valores reais, que passou de apenas 8 % para 53 % no total, tendo as importações superiores a 1 000 toneladas declaradas com base em valores reais aumentado de 25 % para 93 %[7]. Com, respetivamente, 84 % e 77 % das declarações baseadas em valores reais no 2.º

[7] Os valores predefinidos só podiam ser utilizados nos três primeiros trimestres do período transitório. Para os importadores que, apesar dos seus melhores esforços, não conseguiram obter valores reais até então, a opção «Valores reais não disponíveis» foi introduzida no Registo Transitório CBAM, permitindo-lhes apresentar declarações de forma significativa. De acordo com os princípios básicos enunciados no anexo IV, parte 1, todos os casos que não são valores reais foram rotulados como «Outros».

trimestre de 2025, os setores do cimento e dos adubos parecem ser os mais preparados para a utilização de valores reais no período definitivo.

As figuras 6 a 10 apresentam os mesmos painéis de controlo das figuras 1 a 5, mas com um limiar simulado de 50 toneladas por ano. Os importadores que, no total, importaram 50 toneladas ou menos por ano foram excluídos dessas figuras. A comparação das figuras mostra que o número de declarantes, importadores e relatórios diminuiu significativamente, ao passo que os efeitos sobre as toneladas são pouco visíveis. Pode também observar-se um aumento global da percentagem de importações declaradas com base em valores reais, o que sugere que os importadores de maiores quantidades estão mais ligados às suas cadeias de abastecimento.

A figura 11 mostra dados agregados sobre a eletricidade enquanto mercadoria CBAM, do 4.º trimestre de 2023 ao 2.º trimestre de 2025. As ANC com o maior número de relatórios foram a Dinamarca (118 relatórios), a Roménia (107 relatórios) e a Bulgária (65 relatórios). Para a eletricidade, a utilização de valores predefinidos manteve-se estável ao longo dos trimestres e representou, em média, 97 % das declarações por trimestre. É importante salientar que os valores predefinidos representam apenas a intensidade de CO_2 da eletricidade produzida a partir de combustíveis fósseis do país exportador, tal como previsto no anexo IV do Regulamento CBAM.

As figuras 12 a 16 apresentam uma análise mais aprofundada dos cinco maiores países produtores de mercadorias CBAM com base no total de toneladas: Ucrânia, Turquia, Rússia, Canadá e China.

As figuras 17 a 19 apresentam dados CBAM sob a perspetiva das emissões estimadas[8]. Em particular, embora o alumínio represente apenas 5 % das toneladas importadas, as suas emissões (toneladas de CO_2eq) correspondem a 24 % das emissões totais (excluindo a eletricidade como mercadoria CBAM). As emissões provenientes do cimento representam apenas metade, proporcionalmente, em comparação com o seu peso.

O quadro 2 apresenta uma estimativa das emissões agregadas por código NC, com base em valores predefinidos do período transitório, em conformidade com as obrigações previstas no artigo 14.º, n.º 5, do Regulamento CBAM.

[8] Para mais pormenores, ver o anexo IV, parte 2.

Gráfico 1: Registo Transitório CBAM — Panorâmica global dos setores representados (exceto eletricidade como mercadoria CBAM) (4.º trimestre de 2023 — 2.º trimestre de 2025)

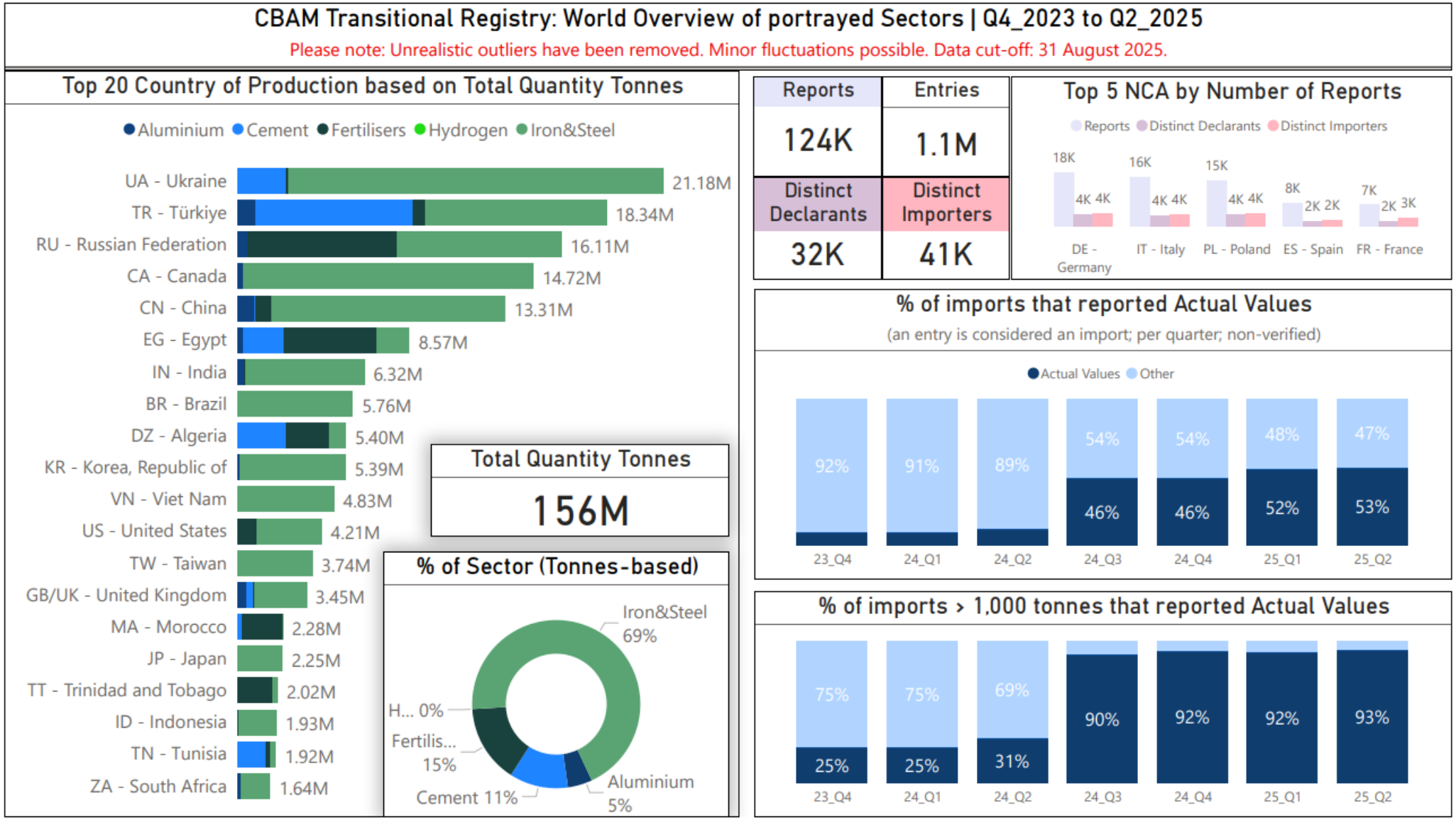

CBAM Transitional Registry: World Overview of portrayed Sectors | Q4_2023 to Q2_2025
Please note: Unrealistic outliers have been removed. Minor fluctuations possible. Data cut-off: 31 August 2025.
Top 20 Country of Production based on Total Quantity Tonnes
Aluminium Cement Fertilisers Hydrogen Iron&Steel
UA - Ukraine 21.18M
TR - Türkiye 18.34M
RU - Russian Federation 16.11M
CA - Canada 14.72M
CN - China 13.31M
EG - Egypt 8.57M
IN - India 6.32M
BR - Brazil 5.76M
DZ - Algeria 5.40M
KR - Korea, Republic of 5.39M
VN - Viet Nam 4.83M
US - United States 4.21M
TW - Taiwan 3.74M
GB/UK - United Kingdom 3.45M
MA - Morocco 2.28M
JP - Japan 2.25M
TT - Trinidad and Tobago 2.02M
ID - Indonesia 1.93M
TN - Tunisia 1.92M
ZA - South Africa 1.64M
Total Quantity Tonnes
156M
% of Sector (Tonnes-based)
Iron&Steel 69%
H... 0%
Fertilis... 15%
Cement 11%
Aluminium 5%
Reports
124K
Entries
1.1M
Distinct Declarants
32K
Distinct Importers
41K
Top 5 NCA by Number of Reports
Reports Distinct Declarants Distinct Importers
18K 4K 4K
16K 4K 4K
15K 4K 4K
8K 2K 2K
7K 2K 3K
DE - Germany
IT - Italy
PL - Poland
ES - Spain
FR - France
% of imports that reported Actual Values
(an entry is considered an import; per quarter; non-verified)
Actual Values Other
92% 91% 89% 54% 54% 48% 47%
46% 46% 52% 53%
23_Q4 24_Q1 24_Q2 24_Q3 24_Q4 25_Q1 25_Q2
% of imports > 1,000 tonnes that reported Actual Values
75% 75% 69%
25% 25% 31% 90% 92% 92% 93%
23_Q4 24_Q1 24_Q2 24_Q3 24_Q4 25_Q1 25_Q2

Gráfico 2: Registo Transitório CBAM — Panorâmica global do ferro e aço (4.º trimestre de 2023 — 2.º trimestre de 2025)

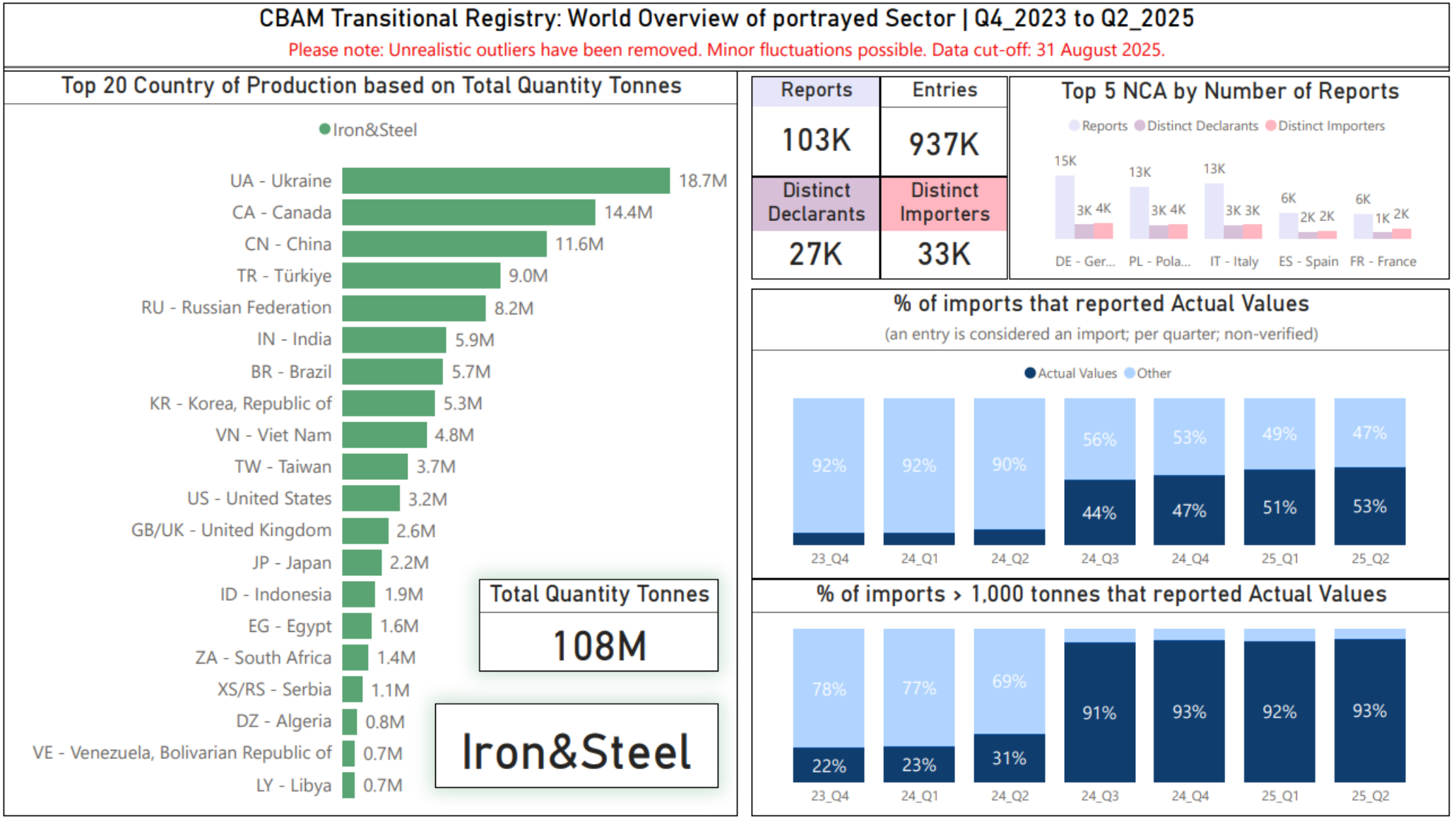


Gráfico 3: Registo Transitório CBAM — Panorâmica mundial dos adubos (fertilizantes) (4.º trimestre de 2023 — 2.º trimestre de 2025)

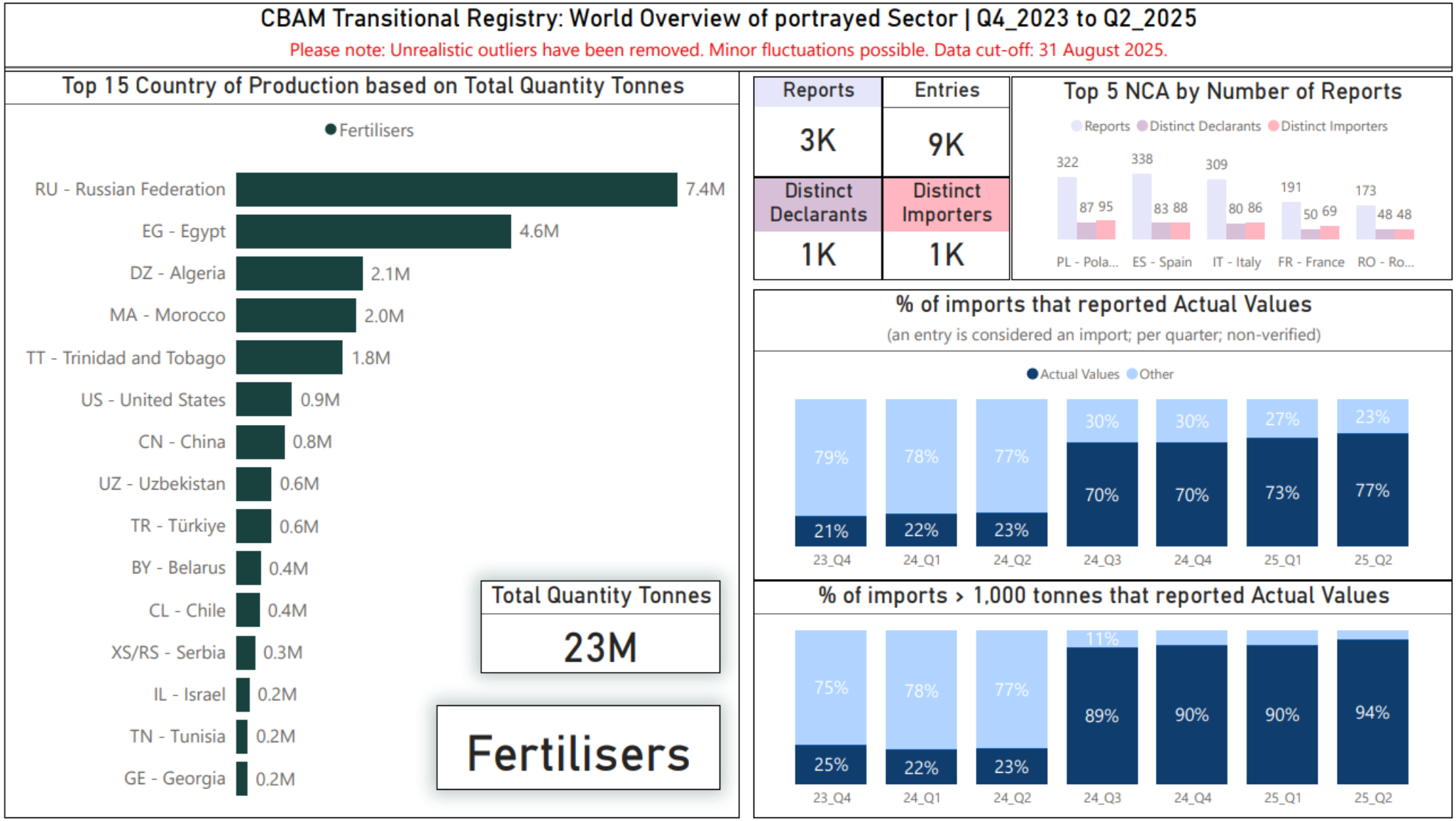


Gráfico 4: Registo Transitório CBAM — Panorâmica mundial do cimento (4.º trimestre de 2023 — 2.º trimestre de 2025)

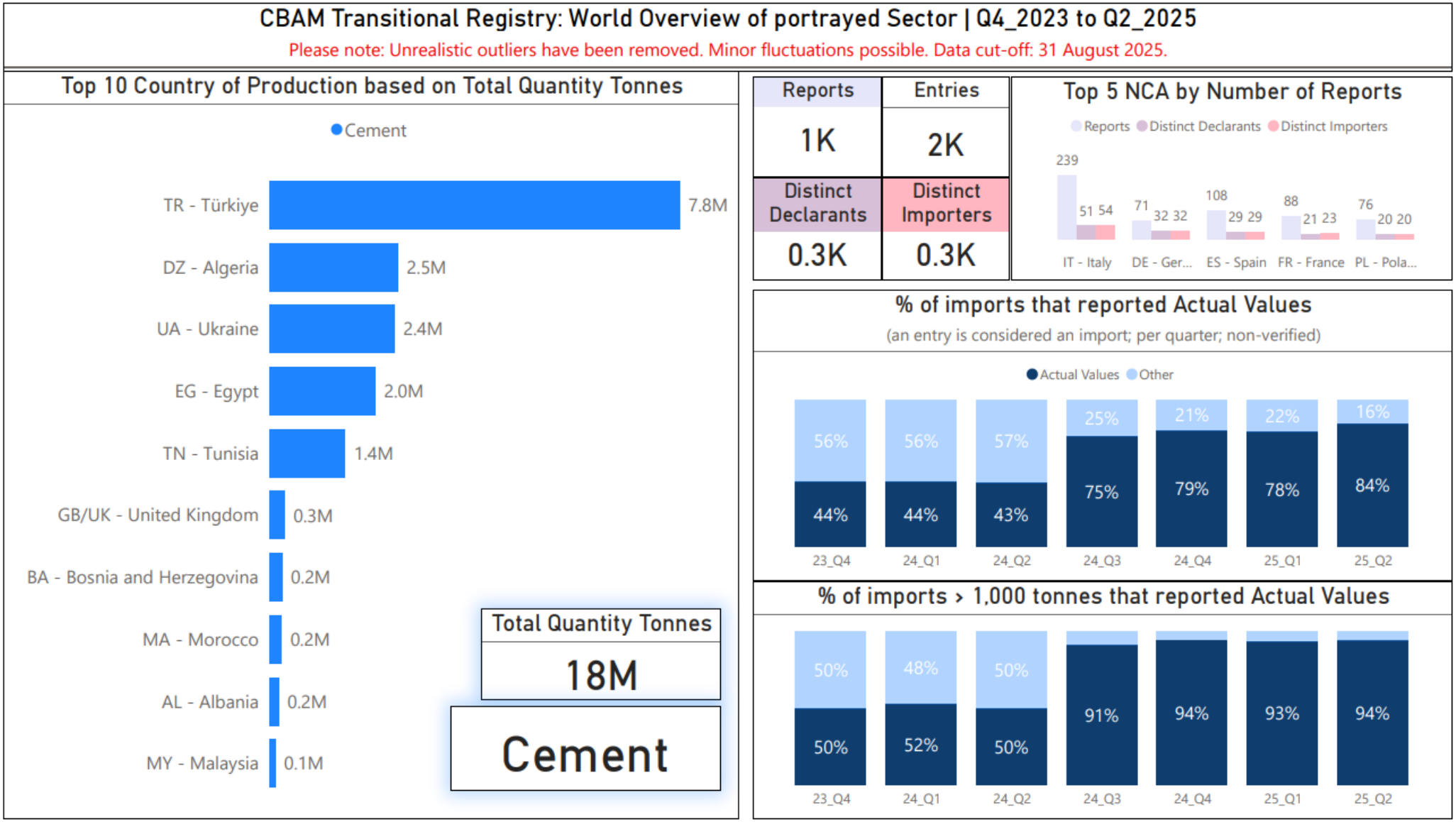


Gráfico 5: Registo Transitório CBAM — Panorâmica mundial do alumínio (4.º trimestre de 2023 — 2.º trimestre de 2025)

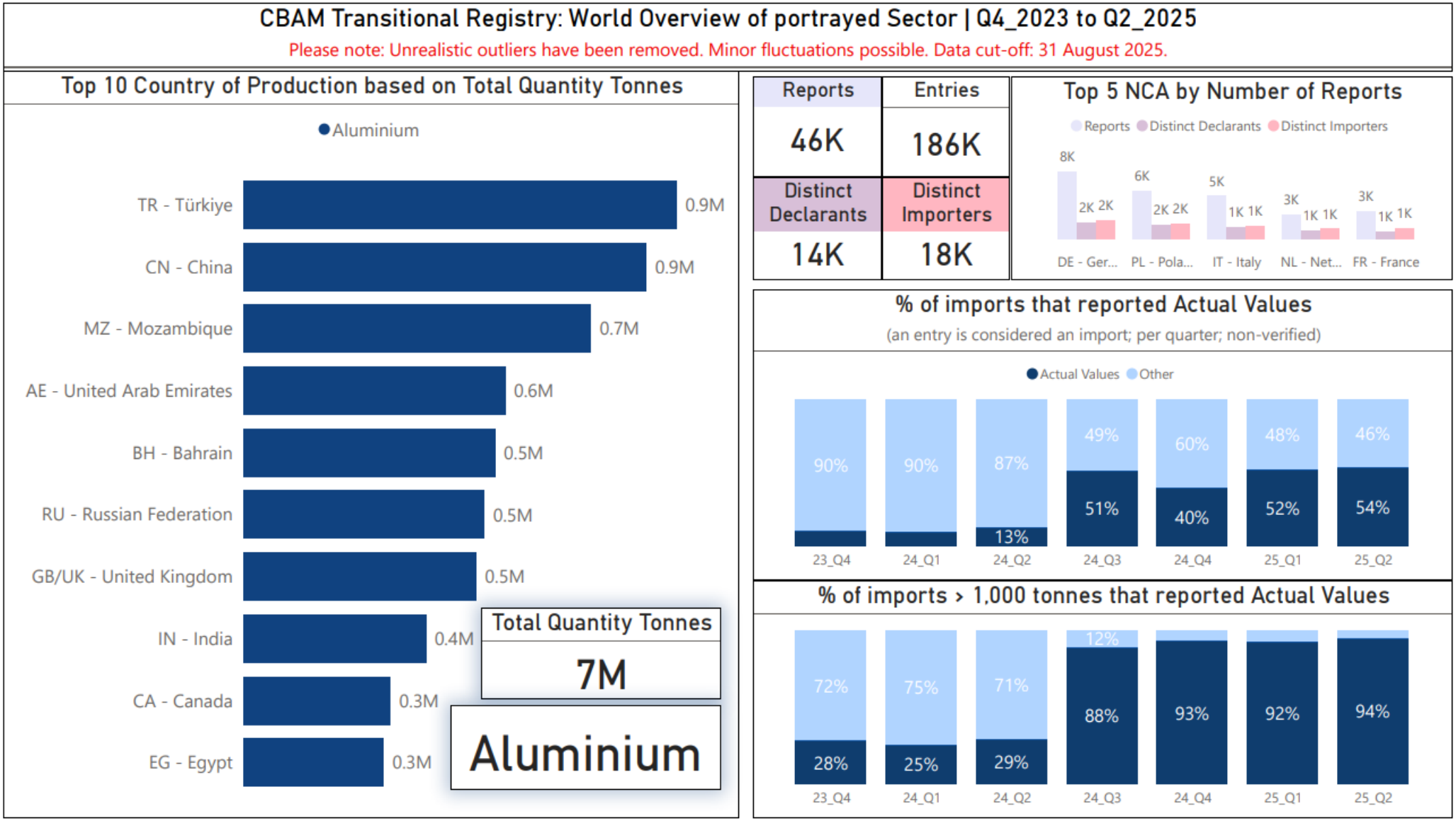


Gráfico 6: Simulação do limiar anual de 50 toneladas — Registo Transitório CBAM — Panorâmica mundial dos setores retratados (4.º trimestre de 2023 — 2.º trimestre de 2025)

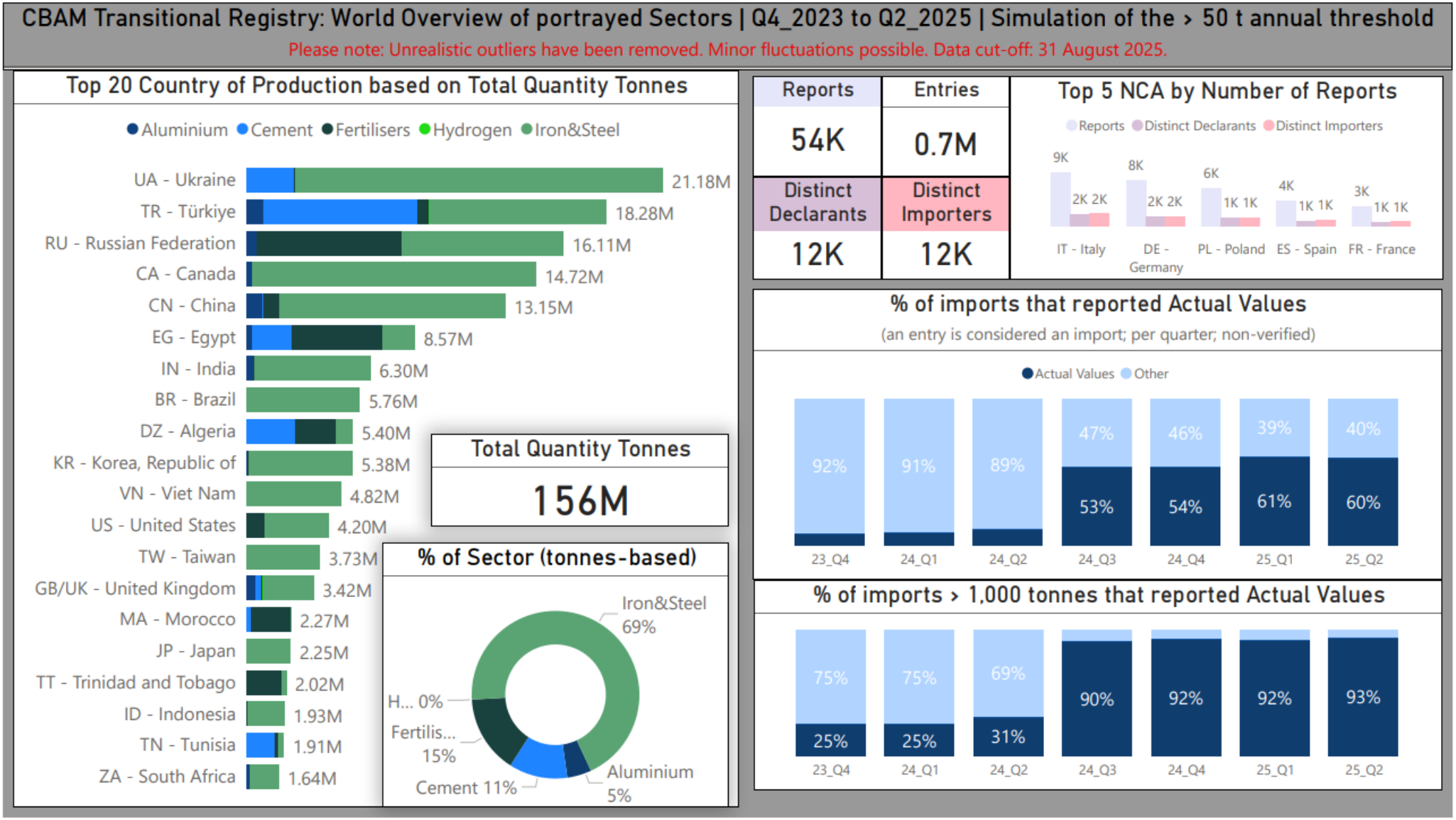

CBAM Transitional Registry: World Overview of portrayed Sectors | Q4_2023 to Q2_2025 | Simulation of the > 50 t annual threshold
Please note: Unrealistic outliers have been removed. Minor fluctuations possible. Data cut-off: 31 August 2025.
Top 20 Country of Production based on Total Quantity Tonnes
Aluminium Cement Fertilisers Hydrogen Iron&Steel
UA - Ukraine 21.18M
TR - Türkiye 18.28M
RU - Russian Federation 16.11M
CA - Canada 14.72M
CN - China 13.15M
EG - Egypt 8.57M
IN - India 6.30M
BR - Brazil 5.76M
DZ - Algeria 5.40M
KR - Korea, Republic of 5.38M
VN - Viet Nam 4.82M
US - United States 4.20M
TW - Taiwan 3.73M
GB/UK - United Kingdom 3.42M
MA - Morocco 2.27M
JP - Japan 2.25M
TT - Trinidad and Tobago 2.02M
ID - Indonesia 1.93M
TN - Tunisia 1.91M
ZA - South Africa 1.64M
Total Quantity Tonnes
156M
% of Sector (tonnes-based)
Iron&Steel 69%
H... 0%
Fertilis... 15%
Cement 11%
Aluminium 5%
Reports
54K
Entries
0.7M
Distinct Declarants
12K
Distinct Importers
12K
Top 5 NCA by Number of Reports
Reports Distinct Declarants Distinct Importers
9K 2K 2K
8K 2K 2K
6K 1K 1K
4K 1K 1K
3K 1K 1K
IT - Italy
DE - Germany
PL - Poland
ES - Spain
FR - France
% of imports that reported Actual Values
(an entry is considered an import; per quarter; non-verified)
Actual Values Other
92% 91% 89% 47% 46% 39% 40%
53% 54% 61% 60%
23_Q4 24_Q1 24_Q2 24_Q3 24_Q4 25_Q1 25_Q2
% of imports > 1,000 tonnes that reported Actual Values
75% 75% 69%
25% 25% 31% 90% 92% 92% 93%
23_Q4 24_Q1 24_Q2 24_Q3 24_Q4 25_Q1 25_Q2

Gráfico 7: Simulação do limiar anual de 50 toneladas — Registo Transitório CBAM — Panorâmica mundial do ferro e aço (4.º trimestre de 2023 — 2.º trimestre de 2025)

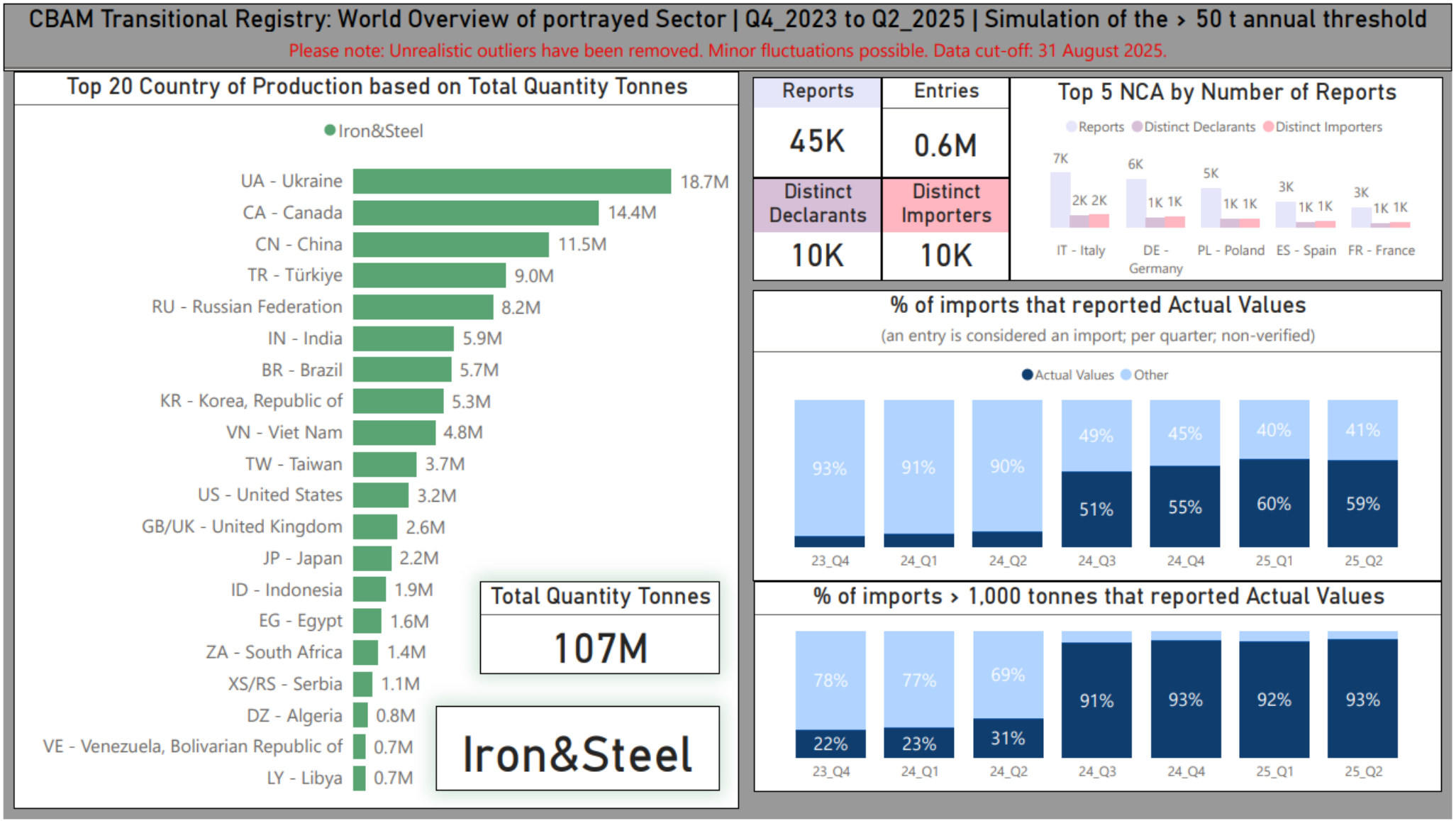

CBAM Transitional Registry: World Overview of portrayed Sector | Q4_2023 to Q2_2025 | Simulation of the › 50 t annual threshold
Please note: Unrealistic outliers have been removed. Minor fluctuations possible. Data cut-off: 31 August 2025.
Top 20 Country of Production based on Total Quantity Tonnes
Iron&Steel
UA - Ukraine 18.7M
CA - Canada 14.4M
CN - China 11.5M
TR - Türkiye 9.0M
RU - Russian Federation 8.2M
IN - India 5.9M
BR - Brazil 5.7M
KR - Korea, Republic of 5.3M
VN - Viet Nam 4.8M
TW - Taiwan 3.7M
US - United States 3.2M
GB/UK - United Kingdom 2.6M
JP - Japan 2.2M
ID - Indonesia 1.9M
EG - Egypt 1.6M
ZA - South Africa 1.4M
XS/RS - Serbia 1.1M
DZ - Algeria 0.8M
VE - Venezuela, Bolivarian Republic of 0.7M
LY - Libya 0.7M
Total Quantity Tonnes
107M
Iron&Steel
Reports
45K
Entries
0.6M
Distinct Declarants
10K
Distinct Importers
10K
Top 5 NCA by Number of Reports
Reports
Distinct Declarants
Distinct Importers
7K
2K 2K
IT - Italy
6K
1K 1K
DE - Germany
5K
1K 1K
PL - Poland
3K
1K 1K
ES - Spain
3K
1K 1K
FR - France
% of imports that reported Actual Values
(an entry is considered an import; per quarter; non-verified)
Actual Values
Other
93%
91%
90%
49%
51%
45%
55%
40%
60%
41%
59%
23_Q4
24_Q1
24_Q2
24_Q3
24_Q4
25_Q1
25_Q2
% of imports › 1,000 tonnes that reported Actual Values
78%
22%
77%
23%
69%
31%
91%
93%
92%
93%
23_Q4
24_Q1
24_Q2
24_Q3
24_Q4
25_Q1
25_Q2

Gráfico 8: Simulação do limiar anual de 50 toneladas — Registo Transitório CBAM — Panorâmica mundial dos adubos (fertilizantes) (4.º trimestre de 2023 — 2.º trimestre de 2025)

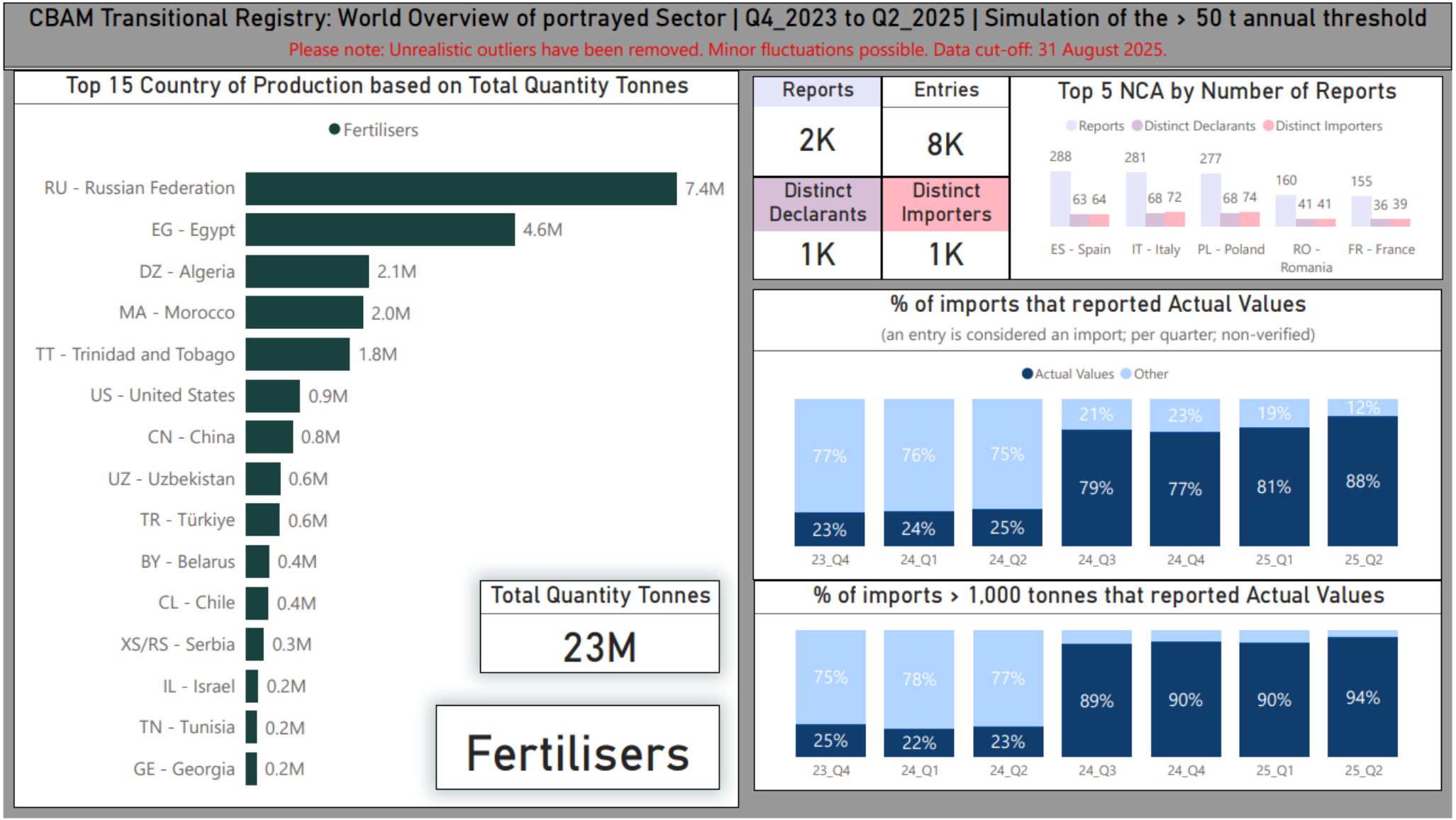

CBAM Transitional Registry: World Overview of portrayed Sector | Q4_2023 to Q2_2025 | Simulation of the › 50 t annual threshold
Please note: Unrealistic outliers have been removed. Minor fluctuations possible. Data cut-off: 31 August 2025.
Top 15 Country of Production based on Total Quantity Tonnes
Fertilisers
RU - Russian Federation 7.4M
EG - Egypt 4.6M
DZ - Algeria 2.1M
MA - Morocco 2.0M
TT - Trinidad and Tobago 1.8M
US - United States 0.9M
CN - China 0.8M
UZ - Uzbekistan 0.6M
TR - Türkiye 0.6M
BY - Belarus 0.4M
CL - Chile 0.4M
XS/RS - Serbia 0.3M
IL - Israel 0.2M
TN - Tunisia 0.2M
GE - Georgia 0.2M
Total Quantity Tonnes
23M
Fertilisers
Reports
2K
Entries
8K
Distinct Declarants
1K
Distinct Importers
1K
Top 5 NCA by Number of Reports
Reports
Distinct Declarants
Distinct Importers
288
63 64
ES - Spain
281
68 72
IT - Italy
277
68 74
PL - Poland
160
41 41
RO - Romania
155
36 39
FR - France
% of imports that reported Actual Values
(an entry is considered an import; per quarter; non-verified)
Actual Values
Other
77%
23%
23_Q4
76%
24%
24_Q1
75%
25%
24_Q2
21%
79%
24_Q3
23%
77%
24_Q4
19%
81%
25_Q1
12%
88%
25_Q2
% of imports › 1,000 tonnes that reported Actual Values
75%
25%
23_Q4
78%
22%
24_Q1
77%
23%
24_Q2
89%
24_Q3
90%
24_Q4
90%
25_Q1
94%
25_Q2

Gráfico 9: Simulação do limiar anual de 50 toneladas — Registo Transitório CBAM — Panorâmica mundial do cimento (4.º trimestre de 2023 — 2.º trimestre de 2025)

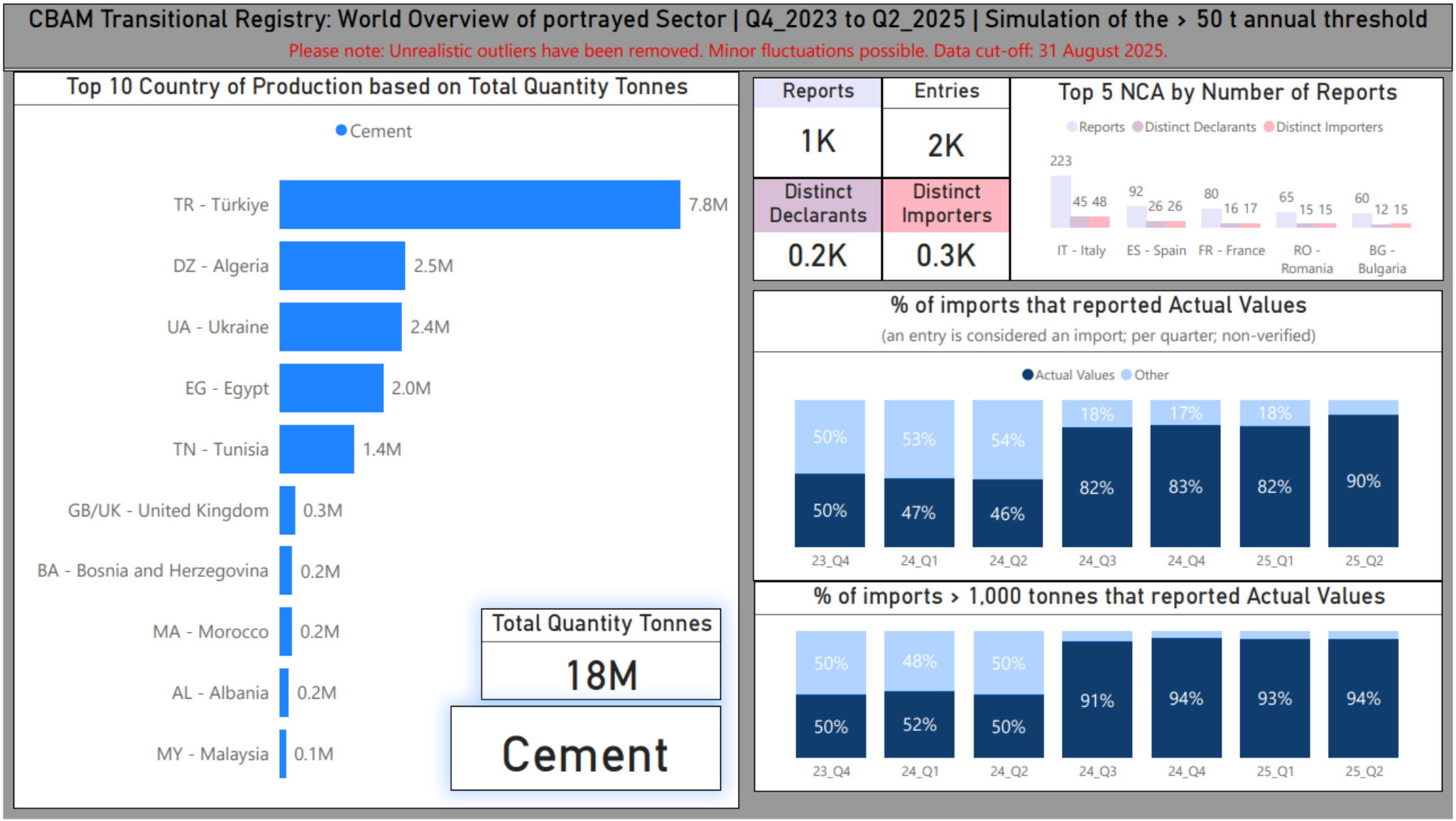

CBAM Transitional Registry: World Overview of portrayed Sector | Q4_2023 to Q2_2025 | Simulation of the > 50 t annual threshold
Please note: Unrealistic outliers have been removed. Minor fluctuations possible. Data cut-off: 31 August 2025.
Top 10 Country of Production based on Total Quantity Tonnes
Cement
TR - Türkiye 7.8M
DZ - Algeria 2.5M
UA - Ukraine 2.4M
EG - Egypt 2.0M
TN - Tunisia 1.4M
GB/UK - United Kingdom 0.3M
BA - Bosnia and Herzegovina 0.2M
MA - Morocco 0.2M
AL - Albania 0.2M
MY - Malaysia 0.1M
Total Quantity Tonnes
18M
Cement
Reports
1K
Entries
2K
Distinct Declarants
0.2K
Distinct Importers
0.3K
Top 5 NCA by Number of Reports
Reports
Distinct Declarants
Distinct Importers
223
45 48
92
26 26
80
16 17
65
15 15
60
12 15
IT - Italy
ES - Spain
FR - France
RO - Romania
BG - Bulgaria
% of imports that reported Actual Values
(an entry is considered an import; per quarter; non-verified)
Actual Values
Other
50%
50%
53%
47%
54%
46%
18%
82%
17%
83%
18%
82%
90%
23_Q4
24_Q1
24_Q2
24_Q3
24_Q4
25_Q1
25_Q2
% of imports > 1,000 tonnes that reported Actual Values
50%
50%
48%
52%
50%
50%
91%
94%
93%
94%
23_Q4
24_Q1
24_Q2
24_Q3
24_Q4
25_Q1
25_Q2

Gráfico 10: Simulação do limiar anual de 50 toneladas — Registo Transitório CBAM — Panorâmica mundial do alumínio (4.º trimestre de 2023 — 2.º trimestre de 2025)

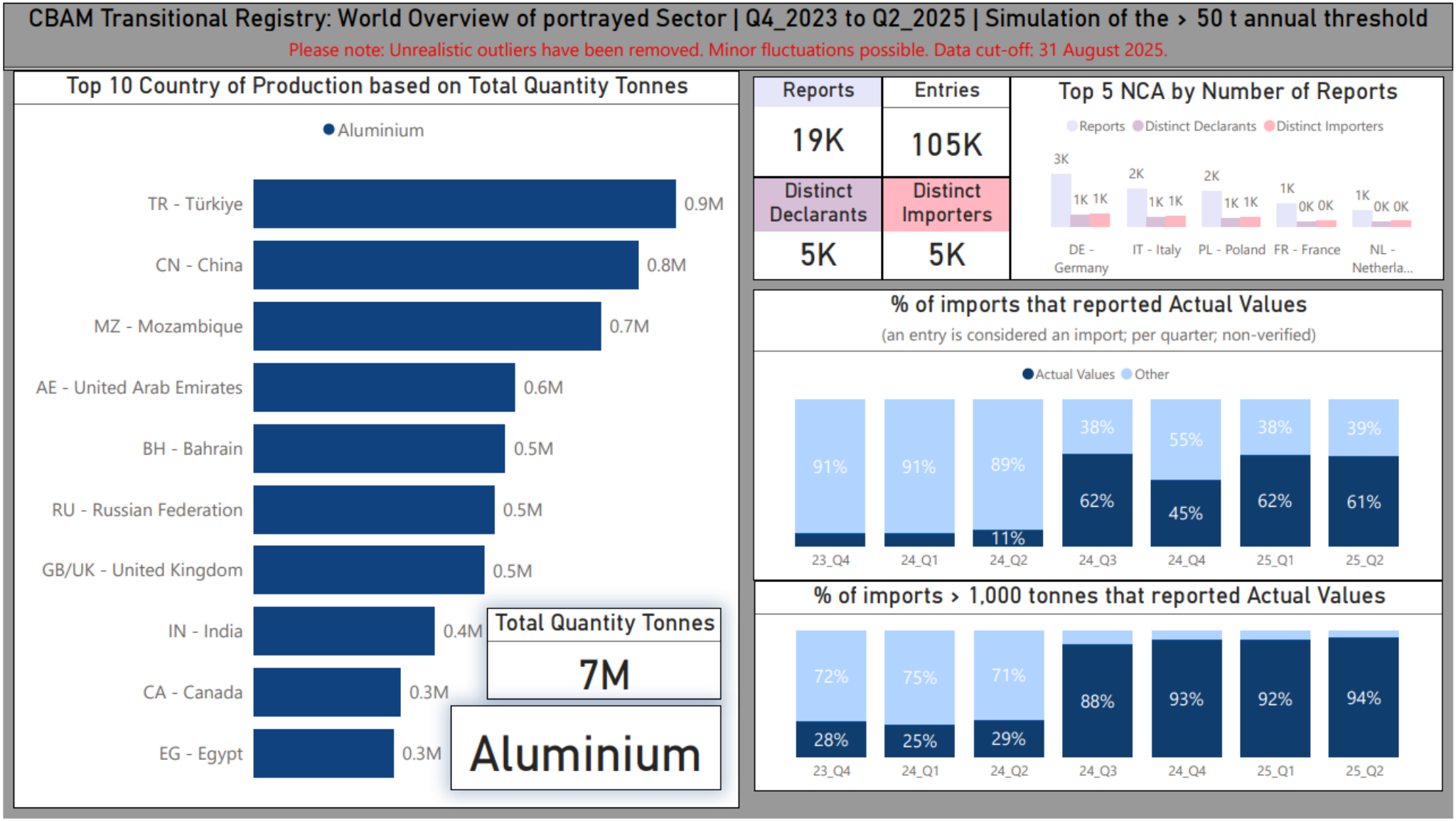

CBAM Transitional Registry: World Overview of portrayed Sector | Q4_2023 to Q2_2025 | Simulation of the › 50 t annual threshold
Please note: Unrealistic outliers have been removed. Minor fluctuations possible. Data cut-off: 31 August 2025.
Top 10 Country of Production based on Total Quantity Tonnes
Aluminium
TR - Türkiye 0.9M
CN - China 0.8M
MZ - Mozambique 0.7M
AE - United Arab Emirates 0.6M
BH - Bahrain 0.5M
RU - Russian Federation 0.5M
GB/UK - United Kingdom 0.5M
IN - India 0.4M
CA - Canada 0.3M
EG - Egypt 0.3M
Total Quantity Tonnes
7M
Aluminium
Reports
19K
Entries
105K
Distinct Declarants
5K
Distinct Importers
5K
Top 5 NCA by Number of Reports
Reports
Distinct Declarants
Distinct Importers
3K
1K 1K
2K
1K 1K
2K
1K 1K
1K
0K 0K
1K
0K 0K
DE - Germany
IT - Italy
PL - Poland
FR - France
NL - Netherla...
% of imports that reported Actual Values
(an entry is considered an import; per quarter; non-verified)
Actual Values
Other
91%
91%
89%
11%
38%
62%
55%
45%
38%
62%
39%
61%
23_Q4
24_Q1
24_Q2
24_Q3
24_Q4
25_Q1
25_Q2
% of imports › 1,000 tonnes that reported Actual Values
72%
28%
75%
25%
71%
29%
88%
93%
92%
94%
23_Q4
24_Q1
24_Q2
24_Q3
24_Q4
25_Q1
25_Q2

Gráfico 11: Registo Transitório CBAM — Panorâmica mundial da eletricidade (4.º trimestre de 2023 — 2.º trimestre de 2025)

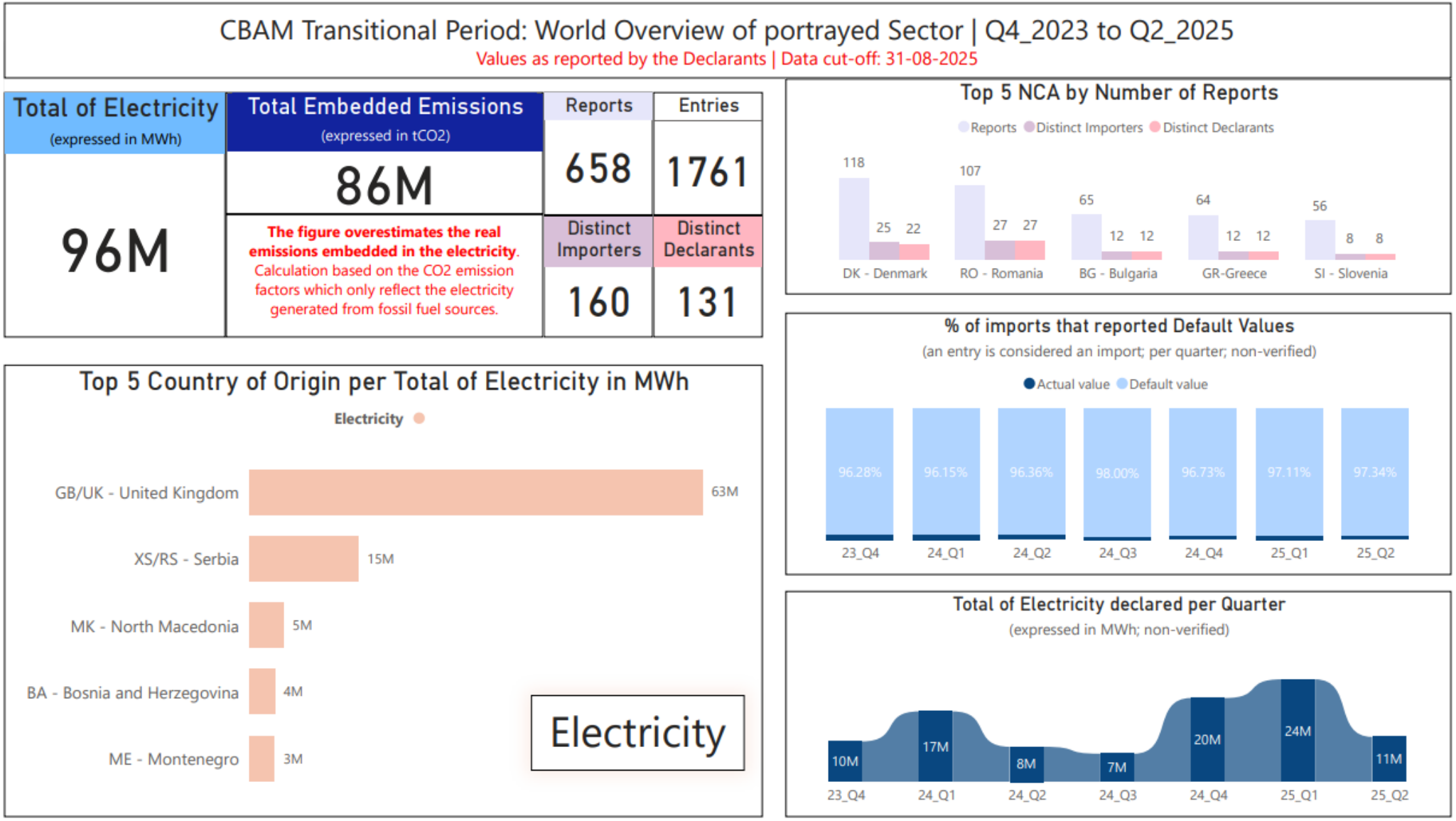


Gráfico 12: Registo Transitório CBAM — Panorâmica nacional da Ucrânia (4.º trimestre de 2023 — 2.º trimestre de 2025)

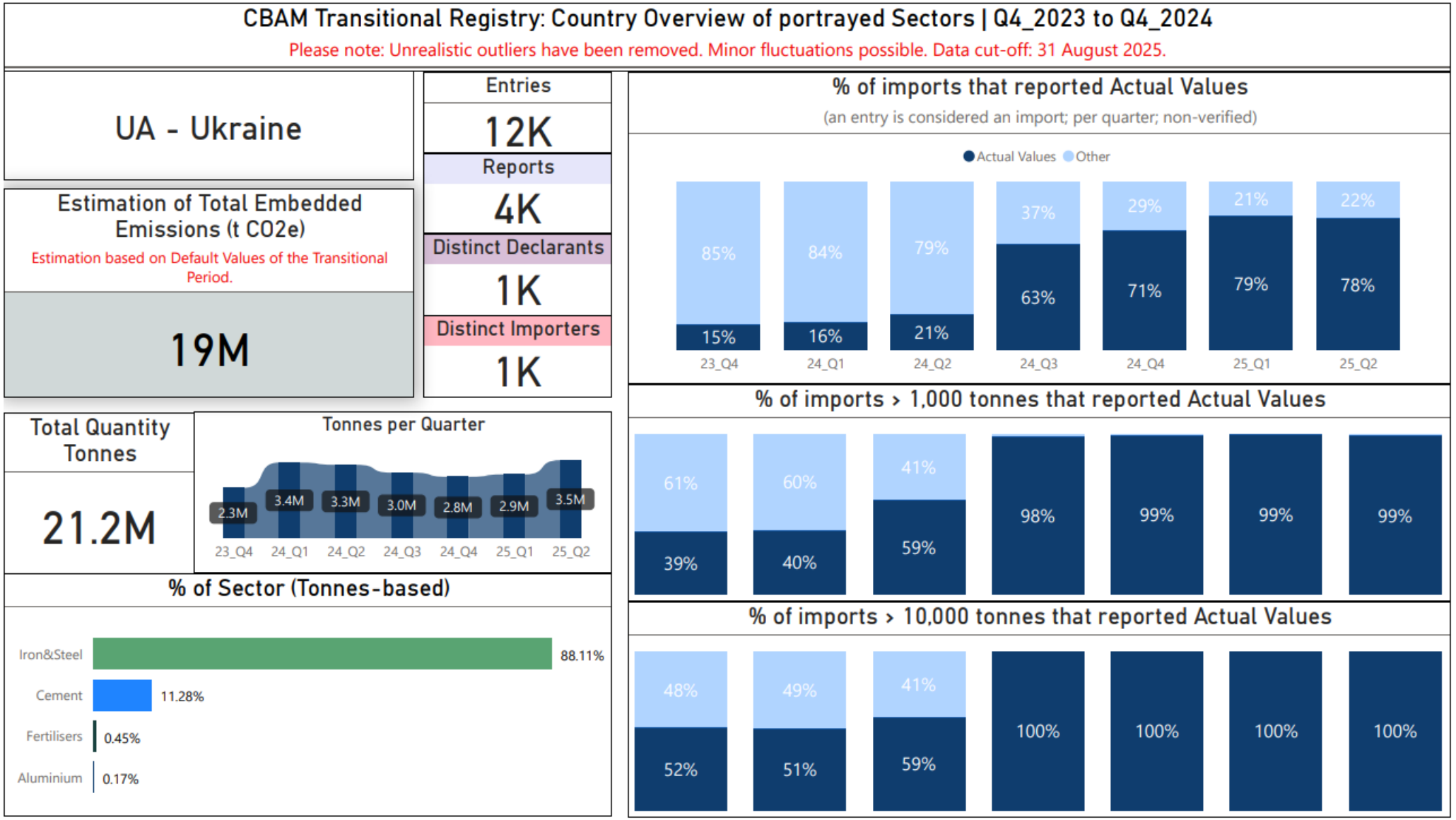


Gráfico 13: Registo Transitório CBAM — Panorâmica nacional da Turquia (4.º trimestre de 2023 — 2.º trimestre de 2025)

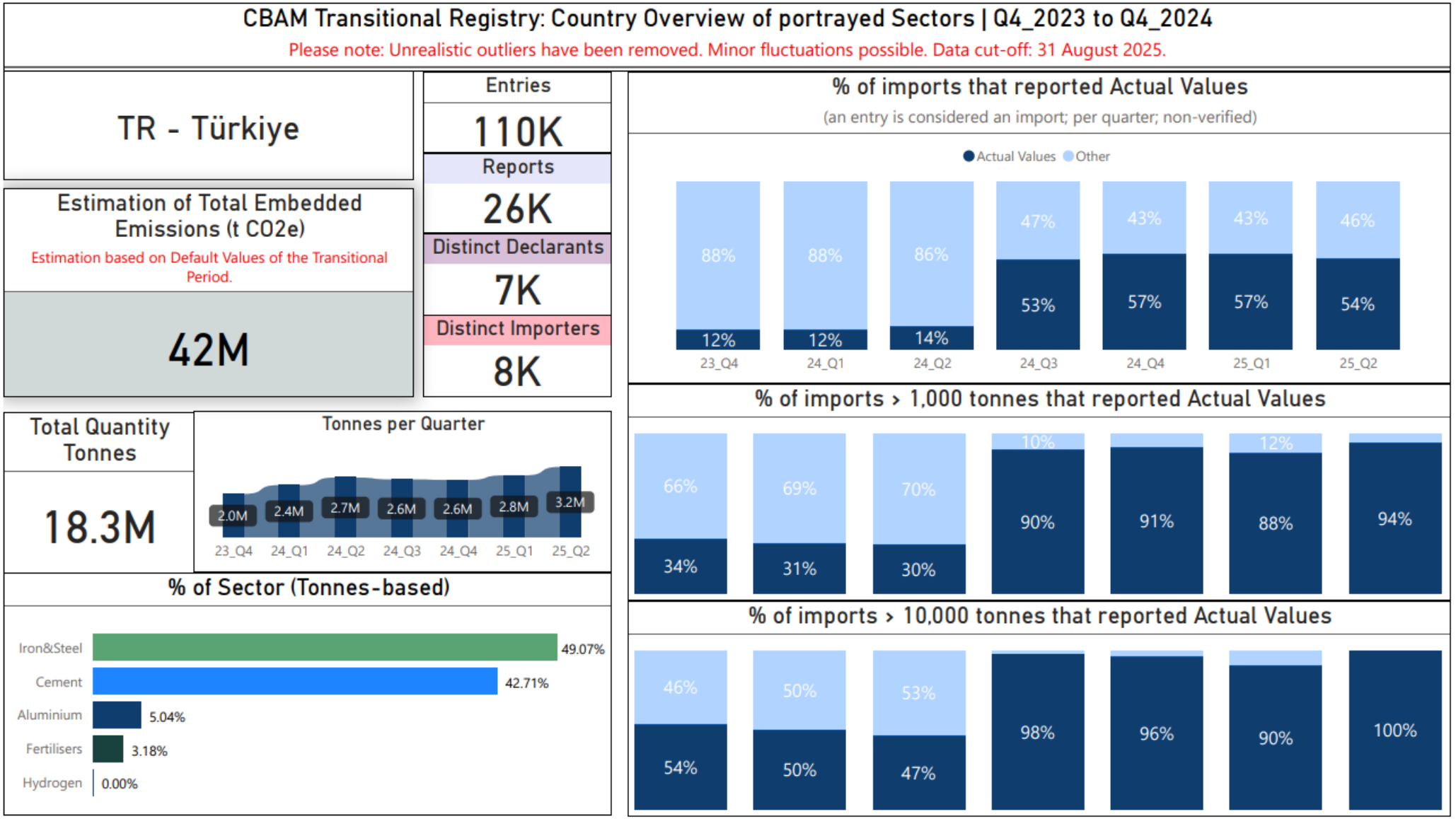


Gráfico 14: Registo Transitório CBAM — Panorâmica nacional da Rússia (4.º trimestre de 2023 — 2.º trimestre de 2025)

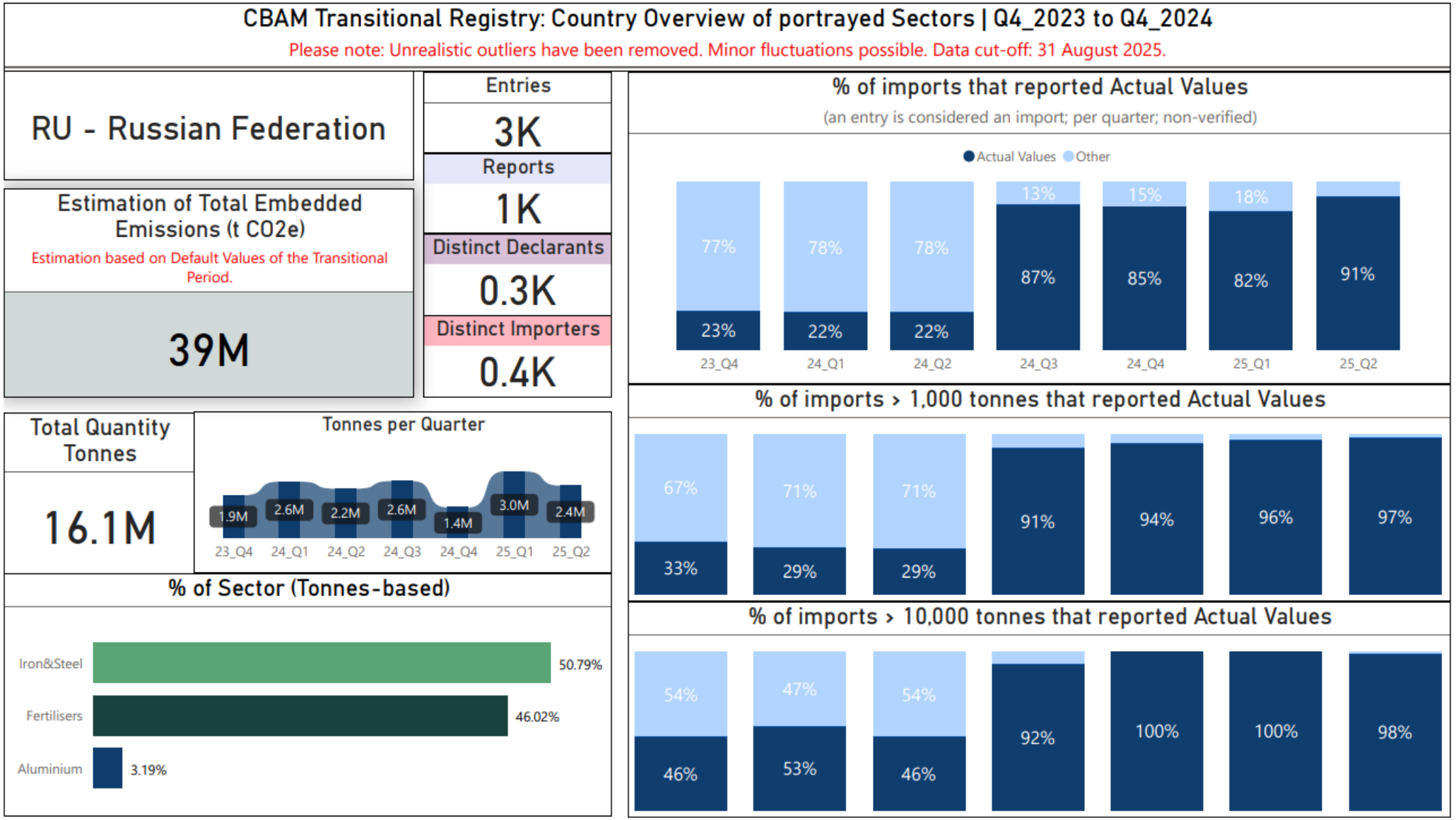


Gráfico 15: Registo Transitório CBAM — Panorâmica nacional do Canadá (4.º trimestre de 2023 — 2.º trimestre de 2025)

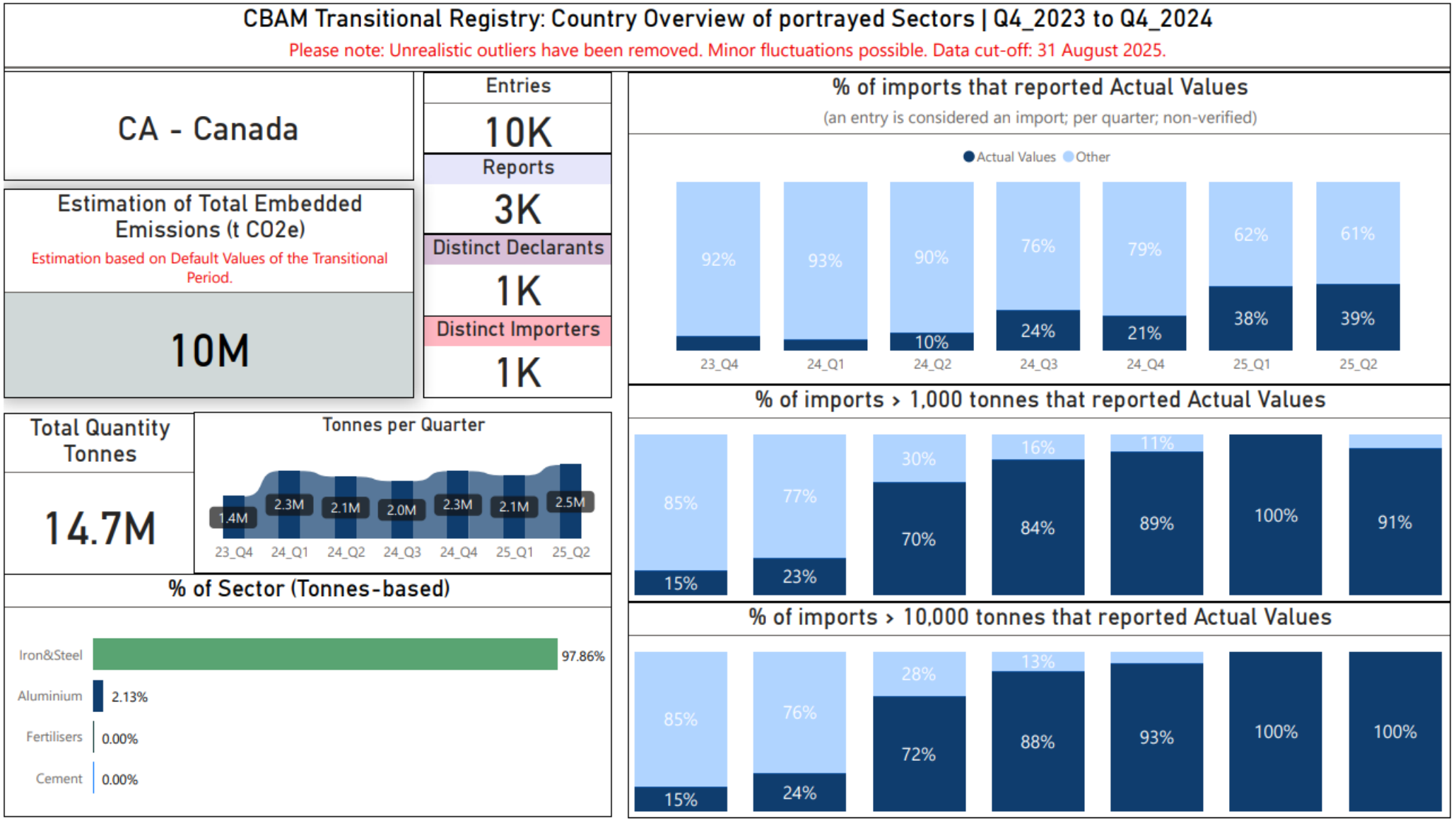


Gráfico 16: Registo Transitório CBAM — Panorâmica nacional da China (4.º trimestre de 2023 — 2.º trimestre de 2025)

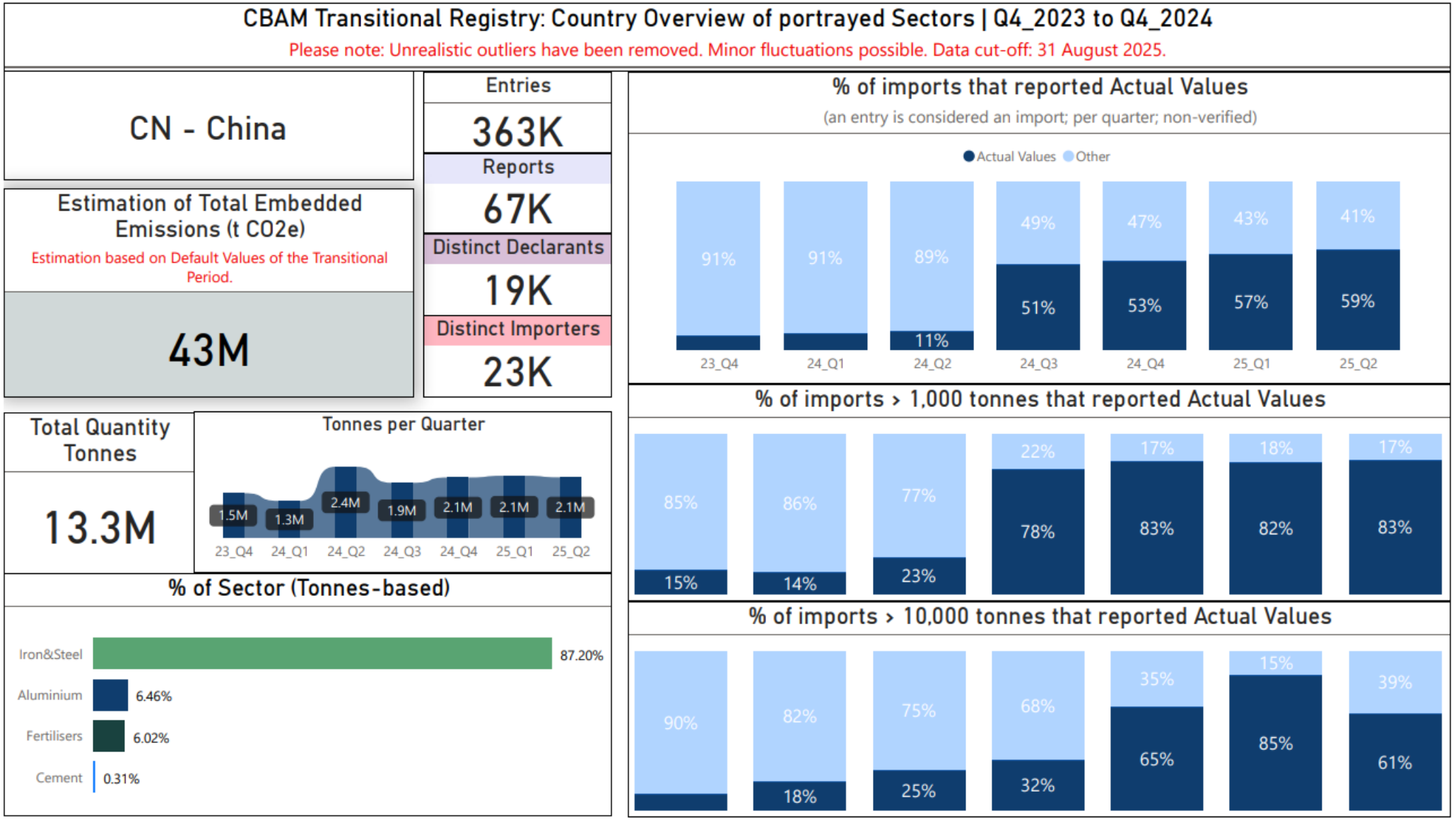


Gráfico 17: Registo Transitório CBAM — Emissões estimadas, panorâmica mundial (4.º trimestre de 2023 — 2.º trimestre de 2025)

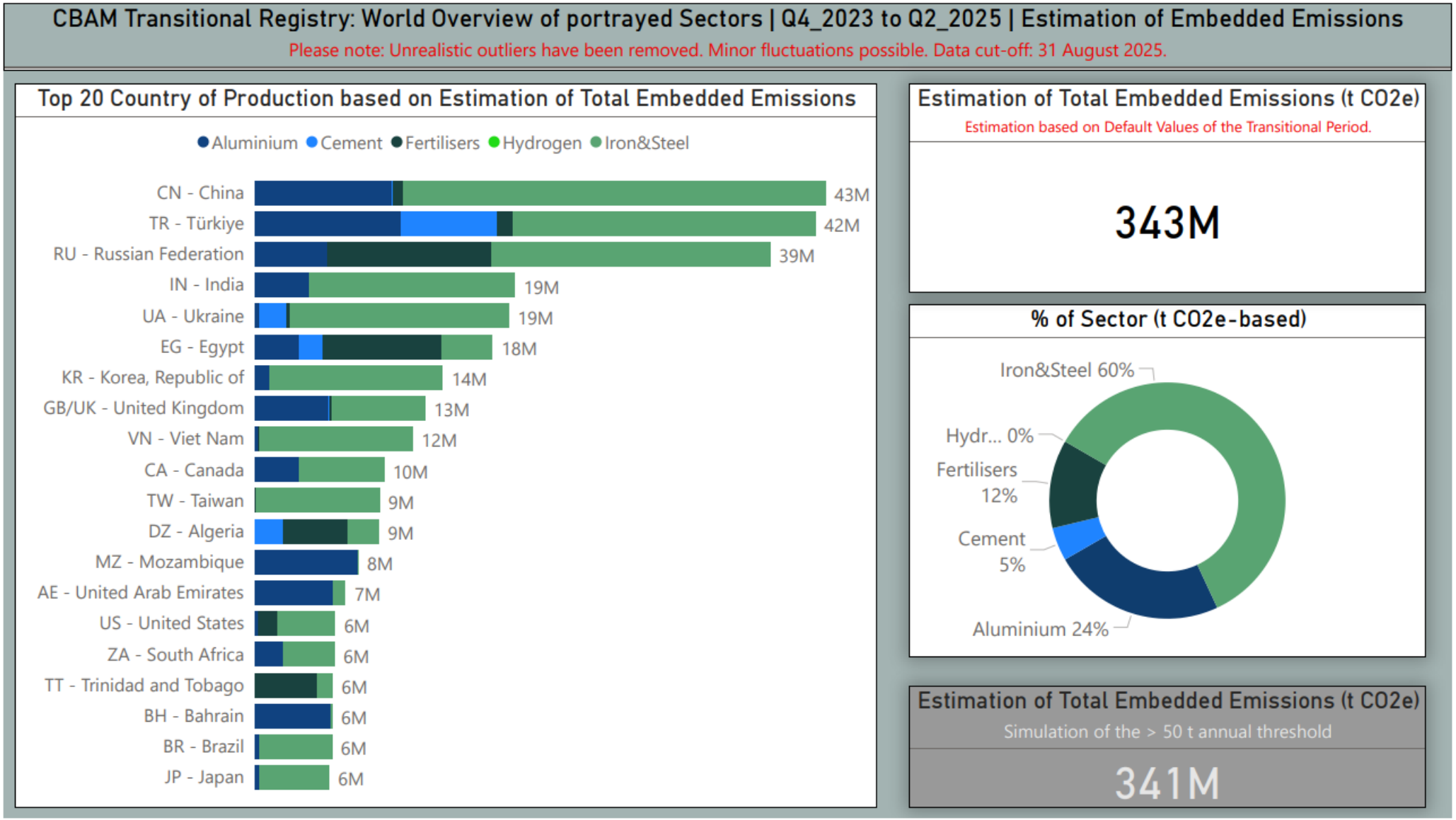


Gráfico 18: Registo Transitório CBAM — Emissões estimadas, ferro e aço (4.º trimestre de 2023 — 2.º trimestre de 2025)

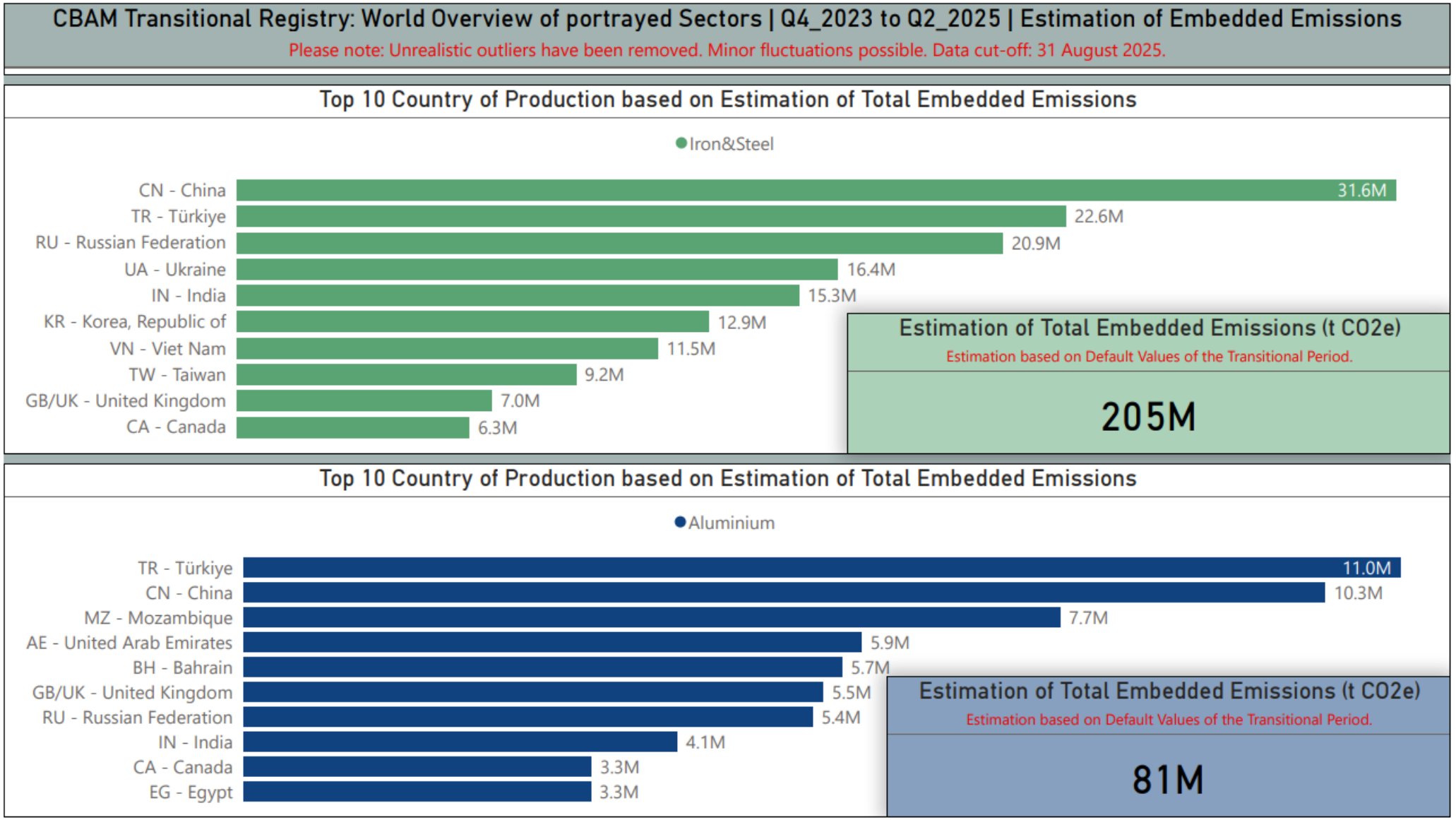
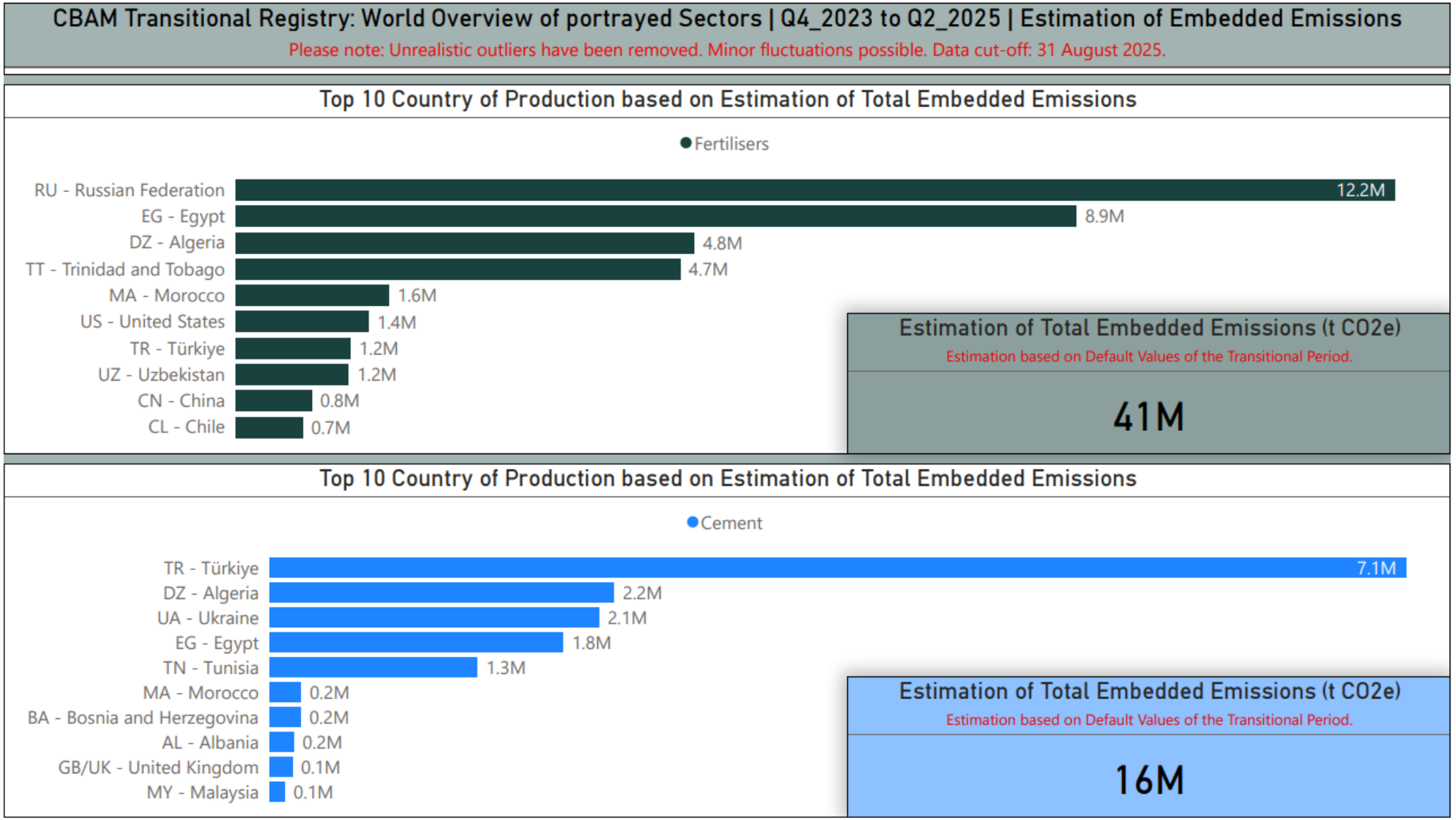


Gráfico 19: Registo Transitório CBAM — Emissões estimadas, adubos (fertilizantes) e cimento (4.º trimestre de 2023 — 2.º trimestre de 2025)



Quadro 2: Período transitório CBAM — Emissões estimadas, nível de código NC (4.º trimestre de 2023 — 2.º trimestre de 2025)

Código NC	Total de emissões incorporadas estimadas (t CO_2eq)
25070080	96 273
25231000	7 963 332
25232100	1 214 596
25232900	6 121 116
25233000	229 538
25239000	21 064
26011200	12 521 493
27160000[9]	85 504 134
28041000	591
28080000	7 273
28141000	11 199 078
28142000	7 272
28342100	1 278 308
31021010	10 689 675
31021012	5 085
31021015	235 477
31021019	3 434 065
31021090	1 741 541
31022100	875 894
31022900	97 067
31023010	15
31023090	1 930 845
31024010	1 407 771
31025000	44 179
31026000	235 586
31028000	2 165 774
31029000	20 679
31051000	7 077
31052010	1 811 838
31052090	1 201 321
31053000	1 673 538
31054000	388 455
31055100	131 364
31055900	753 399
31059020	66 754
31059080	12 114
72011011	528 158
72011019	448 989
72011030	716 004
72011090	5 267 339
72012000	0
72015010	0
72015090	52 345
72021120	11 504
72021180	919 353
72021900	440 695
72024110	55 093
72024190	3 590 335
72024910	19 547
72024950	410 735
72024990	78 398
72026000	1 591 580
72031000	18 086 445
72039000	25 385
72051000	116 364
72052100	47 851
72052900	110 497
72061000	1 951
72069000	1 094 781
72071111	15 311
72071114	579 367
72071116	3 267 817
72071190	221
72071210	18 106 096
72071290	4 124
72071912	198 296
72071919	1 594
72071980	1 954
72072015	210 502
72072017	12 201
72072019	50
72072032	396 674
72072039	235
72072052	91 234
72072059	1 981
72072080	4 517
72081000	77 193
72082500	507 023
72082600	826 095
72082700	1 718 721
72083600	1 505 945
72083700	5 501 203
72083800	7 741 849
72083900	10 742 820
72084000	50 614
72085120	4 023 977
72085191	593 535
72085198	1 054 522
72085210	1 285
72085291	721 965
72085299	447 253
72085310	888
72085390	124 184
72085400	34 880
72089020	536
72089080	80 387
72091500	165 897
72091610	3 737
72091690	4 072 525
72091710	636
72091790	3 140 582
72091810	205
72091891	304 506
72091899	83 528
72092500	4 593
72092610	0
72092690	90 241
72092790	32 129
72092890	170
72099020	247

[9] É de salientar que, para a eletricidade, o fator de emissão se baseia na intensidade de CO_2 da eletricidade produzida a partir de combustíveis fósseis no país de origem. Por conseguinte, as fontes de eletricidade renováveis não são tidas em conta. Os fatores de emissão reais comunicados pelos declarantes foram utilizados para o cálculo.

72099080	1 236
72101100	152
72101220	2 257 364
72101280	34 977
72102000	3
72103000	293 488
72104100	3 631
72104900	12 730 400
72105000	404 612
72106100	1 538 506
72106900	447 083
72107010	29 780
72107080	3 128 537
72109030	5 467
72109040	16 530
72109080	43 128
72111300	174
72111400	1 612
72111900	38 984
72112320	406
72112330	109 083
72112380	11 592
72112900	17 994
72119020	4
72119080	4 766
72121010	1 050
72121090	2 816
72122000	7 987
72123000	211 715
72124020	5 435
72124080	61 561
72125020	0
72125030	639
72125040	4 307
72125061	404
72125069	121
72125090	14 715
72126000	19 463
72131000	1 362 388
72132000	70 387
72139110	577 167
72139120	112 736
72139141	713 849
72139149	2 735 854
72139170	243 714
72139190	280 768
72139910	26 924
72139990	4 622
72141000	394 727
72142000	3 564 992
72143000	2 500
72149110	281 044
72149190	11 373
72149910	1 209
72149931	316 068
72149939	106 521
72149950	19 666
72149971	407 445
72149979	91 623
72149995	15 737
72151000	9 061
72155011	2 741
72155019	38 508
72155080	55 084
72159000	33 405
72161000	22 531
72162100	184 258
72162200	19 449
72163110	138 633
72163190	16 638
72163211	141 926
72163219	38 564
72163291	96 834
72163299	43 118
72163310	103 844
72163390	209 445
72164010	247 036
72164090	3 451
72165010	11 230
72165091	125 268
72165099	27 465
72166110	110 501
72166190	10 035
72166900	9 714
72169110	110 583
72169180	33 423
72169900	3 238
72171010	11 108
72171031	20 523
72171039	340 348
72171050	32 839
72171090	121 045
72172010	17 729
72172030	876 215
72172050	13 702
72172090	79 815
72173041	35 224
72173049	14 279
72173050	869
72173090	237 825
72179020	19 808
72179050	4 474
72179090	25 063
72181000	46 932
72189110	1 691 437
72189180	2 633
72189911	239 908
72189919	2
72189920	1 513
72189980	12 578
72191100	39 405
72191210	482 586
72191290	17 650
72191310	530 185
72191390	18 738
72191410	108 197
72191490	913
72192110	191 567
72192190	8 356
72192210	141 679
72192290	42 040
72192300	48 247
72192400	6 058
72193100	26 780
72193210	304 451
72193290	26 382
72193310	900 458
72193390	314 141
72193410	793 060
72193490	648 648
72193510	119 051
72193590	147 002
72199020	126
72199080	43 741
72201100	13 388

72201200	7 859
72202021	1 597
72202029	1 558
72202041	55 268
72202049	76 461
72202081	82 447
72202089	30 165
72209020	46
72209080	23 853
72210010	271 305
72210090	46 667
72221111	138 042
72221119	16 058
72221181	86 096
72221189	15 446
72221910	90 566
72221990	348
72222011	68 221
72222019	19 410
72222021	244 940
72222029	28 465
72222031	259 970
72222039	18 675
72222081	48 351
72222089	2 165
72223051	29 576
72223091	5 902
72223097	121 482
72224010	117 805
72224050	5 502
72224090	6 115
72230011	3 872
72230019	428 185
72230091	9 565
72230099	64 597
72241010	406
72241090	10 528
72249002	9 227
72249003	0
72249005	39 391
72249007	51 280
72249014	1 023 613
72249018	1 464
72249038	175 109
72249090	20 840

72251100	801 094
72251910	185 765
72251990	966 602
72253010	55
72253030	255
72253090	106 806
72254012	85 316
72254015	123
72254040	100 669
72254060	4 281
72254090	13 759
72255020	616
72255080	651 218
72259100	2 005
72259200	983 497
72259900	376 241
72261100	16 505
72261910	131
72261980	11 495
72262000	992
72269120	10 198
72269191	10 005
72269199	3 569
72269200	22 607
72269910	103
72269930	51 178
72269970	3 953
72271000	17
72272000	23 976
72279010	235 746
72279050	10 491
72279095	171 466
72281020	510
72281050	1 647
72281090	5 306
72282010	4
72282091	1 665
72282099	426
72283020	20 145
72283041	4 630
72283049	46 974
72283061	740 467
72283069	797 908
72283070	211 373
72283089	25 376

72284010	204 614
72284090	336 032
72285020	58 333
72285040	2 883
72285061	29 693
72285069	72 813
72285080	7 079
72286020	7 222
72286080	24 053
72287010	38 599
72287090	2 936
72288000	6 553
72292000	396 125
72299020	1 630
72299050	2
72299090	605 110
73011000	114 898
73012000	11 565
73021010	365
73021022	51 123
73021028	3 104
73021040	0
73021050	7 819
73021090	7 012
73023000	14 500
73024000	18 007
73029000	39 432
73030010	369 640
73030090	46 819
73041100	9 759
73041910	72 737
73041930	80 683
73041990	7 774
73042200	315
73042300	38 808
73042400	16 990
73042910	58 804
73042930	239 547
73042990	9 787
73043120	40 871
73043180	11 073
73043950	2 781
73043982	346 661
73043983	325 556
73043988	34 775

73044100	96 375
73044983	16 961
73044985	3 048
73044989	233
73045110	12 842
73045181	10 290
73045189	5 797
73045930	242
73045982	23 321
73045983	41 004
73045989	8 656
73049000	32 225
73051100	166 123
73051200	17 831
73051900	210 360
73052000	5 251
73053100	98 299
73053900	218 975
73059000	2 374
73061100	3 268
73061900	68 738
73062100	2
73062900	348
73063012	203 546
73063018	223 866
73063041	214 603
73063049	155 779
73063072	213 387
73063077	725 103
73063080	201 075
73064020	60 097
73064080	136 236
73065021	8 993
73065029	3 538
73065080	11 415
73066110	40 122
73066192	797 774
73066199	2 422 313
73066910	1 126
73066990	15 106
73069000	40 078
73071110	21 977
73071190	40 646
73071910	289 497
73071990	24 568

73072100	158 460
73072210	4 460
73072290	5 793
73072310	13 561
73072390	8 982
73072910	14 438
73072980	18 884
73079100	325 639
73079210	10 924
73079290	10 819
73079311	66 223
73079319	17 834
73079391	9 101
73079399	4 190
73079910	35 568
73079980	25 838
73081000	70 788
73082000	2 531 121
73083000	212 255
73084000	1 133 625
73089051	344 205
73089059	1 159 035
73089098	8 203 689
73090010	1 696
73090030	5 676
73090051	4 619
73090059	20 311
73090090	21 471
73101000	45 140
73102111	63 480
73102119	247
73102191	42 766
73102199	3 948
73102910	38 041
73102990	24 139
73110011	21 822
73110013	8 232
73110019	7 927
73110030	4 873
73110091	106 320
73110099	26 156
73181100	73 346
73181210	64 506
73181290	451 716
73181300	48 594

73181410	108 131
73181491	101 482
73181499	355 383
73181520	11 498
73181535	60 266
73181542	352 699
73181548	233 006
73181552	20 634
73181558	139 716
73181562	74 501
73181568	200 131
73181575	162 530
73181582	85 757
73181588	796 097
73181595	365 955
73181631	13 208
73181639	88 271
73181640	11 401
73181660	122 725
73181692	408 903
73181699	341 606
73181900	562 690
73182100	22 667
73182200	231 911
73182300	20 347
73182400	29 736
73182900	155 647
73261100	132 762
73261910	93 408
73261990	150 095
73262000	352 288
73269030	68 702
73269040	624 497
73269050	17 491
73269060	22 757
73269092	101 040
73269094	139 466
73269096	8 355
73269098	5 241 417
76011010	1 405 776
76011090	26 993 153
76012030	3 931 541
76012040	9 331 283
76012080	6 311 018
76031000	198 961

76032000	7 799
76041010	14 019
76041090	98 073
76042100	1 617 303
76042910	347 352
76042990	3 200 205
76051100	2 326 069
76051900	22 608
76052100	168 293
76052900	25 978
76061130	112 120
76061150	176 641
76061191	2 193 200
76061193	220 880
76061199	698 427
76061211	1 401 214
76061219	302 550
76061230	320 220
76061250	459 561
76061292	2 859 183
76061293	420 269
76061299	1 268 618
76069100	251 055
76069200	455 361
76071111	89 008
76071119	1 725 663
76071190	825 207
76071910	49 140
76071990	302 905
76072010	74 403
76072091	532 117
76072099	235 368
76081000	33 846
76082020	35 283
76082081	238 603
76082089	126 426
76090000	108 882
76101000	520 491
76109010	7 580
76109090	2 793 888
76110000	2 551
76121000	5 606
76129020	38 125
76129030	6 294
76129080	342 006
76130000	63 725
76141000	416 801
76149000	109 157
76161000	56 820
76169100	17 467
76169910	662 900
76169990	4 451 794