



# RELATÓRIO INTERCALAR

MONITORIZAÇÃO  
DO CUMPRIMENTO DOS  
LIMITES MÍNIMOS DE MACZT

2021



Versão final  
**RELATÓRIO INTERCALAR**

**Monitorização do cumprimento dos limites mínimos da capacidade  
disponível para comércio interzonal no segundo e terceiro  
trimestres de 2021**

Abril 2022

## ÍNDICE GERAL

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>MONITORIZAÇÃO DO CUMPRIMENTO DOS LIMITES MÍNIMOS DA CAPACIDADE DISPONÍVEL PARA COMÉRCIO INTERZONAL (N.º 8 DO ARTIGO 16.º DO REGULAMENTO (UE) 2019/943)</b> .....	<b>6</b>
2.1	Enquadramento.....	6
2.1.1	Contexto Legal.....	6
2.1.2	Pedidos de Derrogação.....	6
2.1.3	Monitorização do cumprimento dos limites mínimos de MACZT.....	8
2.1.4	Período Analisado.....	8
2.1.5	Dados Utilizados .....	9
2.2	Resultados .....	9
2.2.1	Resultados Gerais .....	9
2.2.2	Análise de detalhe .....	12
2.2.3	Valores de NTC necessários para cumprir os limites mínimos de MACZT .....	14
2.3	Avaliação Intercalar do Cumprimento da derrogação para 2021.....	16
2.4	Limites mínimos de MACZT e Incentivo à Melhoria do Desempenho Técnico da RNT.....	17
<b>3</b>	<b>CONCLUSÕES</b> .....	<b>19</b>

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 2-1 – Cumprimento dos limites mínimos de MACZT, 2º e 3º trimestres 2021, na fronteira PT <-> ES nos dois sentidos.....	11
Figura 2-2 - Cumprimento dos limites mínimos de MACZT, 2º e 3º trimestres 2021, no sentido PT - > ES .....	11
Figura 2-3 - Cumprimento dos limites mínimos de MACZT, 2º e 3º trimestres 2021, no sentido ES - > PT .....	12
Figura 2-4 – Escalões de MACZT, 2º e 3º trimestres 2021, na fronteira PT <-> ES nos dois sentidos.....	13
Figura 2-5 – NTC mínimos para MACZT = 70%Fmax .....	16
Figura 2-6 - Cumprimento dos limites mínimos de MACZT, 2º e 3º trimestres 2021, na fronteira PT <-> ES nos dois sentidos, para efeitos do IMDT .....	18

## ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 2-1 – Desagregação dos resultados por CNE .....	14
--	----

## 1 INTRODUÇÃO

O contexto atual de transição energética e a intenção de concretização do mercado interno de eletricidade europeu, tornam a capacidade de interligação uma peça chave para a evolução e integração dos sistemas energéticos.

Nesse sentido, o n.º 8 do artigo 16.º do Regulamento (UE) 2019/943<sup>1</sup> do Parlamento Europeu e do Conselho, de 5 de junho de 2019, relativo ao mercado interno da eletricidade, estabelece os valores mínimos de capacidade da interligação a disponibilizar pelos operadores de redes de transporte (ORT) para o comércio interzonal:

“8. Os operadores de redes de transporte não devem limitar o volume de capacidade de interligação a disponibilizar a participantes no mercado para resolverem congestionamentos no seio das suas próprias zonas de ofertas, ou como meio de gerir os fluxos resultantes de transações internas para zonas de ofertas. Sem prejuízo da aplicação das derrogações nos termos dos n.ºs 3 e 9 do presente artigo e em aplicação do artigo 15.º, n.º 2, considera-se cumprido o disposto no presente número se forem atingidos os seguintes níveis mínimos de capacidade disponível para o comércio interzonal:

- a) Para fronteiras que utilizam uma abordagem baseada na capacidade líquida coordenada de transporte, a capacidade mínima será de 70 % da capacidade de transporte, respeitando os limites de segurança operacional após dedução de emergências, tal como determinado nos termos da orientação relativa à atribuição de capacidade e a gestão de congestionamentos, adotada com base no artigo 18.º, n.º 5, do Regulamento (CE) n.º 714/2009;
- b) Para fronteiras que utilizam uma abordagem baseada nos fluxos, o nível mínimo de capacidade deve corresponder a uma margem fixada no processo de cálculo da capacidade disponível para fluxos induzidos pelo intercâmbio interzonal. A margem será de 70 % da capacidade, respeitando

---

<sup>1</sup> <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32019R0943>

os limites de segurança operacional dos elementos críticos da rede internos ou interzonais, tendo em conta as emergências, tal como determinado nos termos da orientação relativa à atribuição de capacidade e a gestão de congestionamentos, adotada com base no artigo 18.º, n.º 5, do Regulamento (CE) n.º 714/2009.

A quantidade total de 30 % pode ser utilizada para margens de fiabilidade, fluxos circulares e fluxos internos de cada um dos elementos críticos da rede.”

Por sua vez, a alínea h) do n.º 1 do artigo 59.º da Diretiva (UE) 2019/944<sup>2</sup> do Parlamento Europeu e do Conselho, de 5 de junho de 2019, relativa a regras comuns para o mercado interno da eletricidade, estabelece que a entidade reguladora de cada Estado-Membro tem a responsabilidade de “Certificar-se de que os operadores das redes de transporte disponibilizam capacidades de interligação, na maior medida possível, nos termos do artigo 16.º do Regulamento (UE) 2019/943;”.

Assim, com este relatório pretende-se aferir o grau de cumprimento dos limites mínimos de capacidade disponível para comércio interzonal, previstos pelo n.º 8 do artigo 16.º do Regulamento (UE) 2019/943.

Nos termos dos artigos 121.º e 122.º do Código do Procedimento Administrativo, a ERSE notificou a REN, na sua qualidade de ORT português, para que, querendo, se pronunciasse sobre o projeto de relatório intercalar de “Monitorização do cumprimento dos limites mínimos da capacidade disponível para comércio interzonal no segundo e terceiro trimestres de 2021”.

A REN enviou os seus comentários ao projeto de relatório no passado dia 23 de março de 2022.

A ERSE tomou boa nota dos comentários da REN, no entanto os mesmos não deram origem a qualquer alteração das conclusões nesta versão final do relatório.

---

<sup>2</sup> <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32019L0944>

## 2 MONITORIZAÇÃO DO CUMPRIMENTO DOS LIMITES MÍNIMOS DA CAPACIDADE DISPONÍVEL PARA COMÉRCIO INTERZONAL (N.º 8 DO ARTIGO 16.º DO REGULAMENTO (UE) 2019/943)

### 2.1 ENQUADRAMENTO

#### 2.1.1 CONTEXTO LEGAL

A obrigação de monitorização do cumprimento dos limites mínimos da capacidade disponível para comércio interzonal está enquadrada no contexto legal e regulamentar já referido no Capítulo 1.

#### 2.1.2 PEDIDOS DE DERROGAÇÃO

Com o objetivo de facilitar um progressivo cumprimento, por parte dos Estados-Membros, dos limites referidos anteriormente para a capacidade disponível para comércio interzonal, o n.º 9 do artigo 16.º do Regulamento (UE) 2019/943 permite às entidades reguladoras conceder uma derrogação ao requisito estabelecido no n.º 8 do mesmo artigo, em relação à capacidade mínima de interligação oferecida, mediante pedido dos operadores das redes de transporte:

“9. A pedido dos operadores de redes de transporte de uma região de cálculo da capacidade, as entidades reguladoras competentes podem conceder uma derrogação ao disposto no n.º 8 por razões previsíveis, sempre que tal seja necessário para manter a segurança operacional. Essas derrogações, que não podem estar relacionadas com o deslastre das capacidades já atribuídas nos termos do n.º 2, são concedidas um ano de cada vez ou até dois anos no máximo, desde que a derrogação diminua consideravelmente após o primeiro ano. As derrogações adotadas são limitadas ao estritamente necessário para manter a segurança nacional devem evitar as discriminações entre transações internas e interzonais.”

A ERSE recebeu da REN, em 16 de outubro de 2020, um segundo pedido de derrogação de um ano para o cumprimento, em 2021, dos limites mínimos de MACZT<sup>3</sup>.

---

<sup>3</sup> MACZT – Capacidade disponível para comércio interzonal (do inglês, *Margin Available for Cross-Zonal Trade*)



Este novo pedido de derrogação foi justificado com base em questões de segurança operacional do sistema e nos riscos adicionais que poderiam ser introduzidos por novos processos e ferramentas que permitam disponibilizar capacidades de interligação superiores ao mercado.

Segundo a REN, ao nível dos processos, as dificuldades estavam principalmente relacionadas com o uso mais frequente de ações corretivas com custos, tendo em conta a falta de experiência operacional em processos com uso intensivo deste tipo de ações, o que poderia levar a riscos de segurança operacional.

No que diz respeito às novas ferramentas a desenvolver e utilizar, a REN, identificava que a 1 de janeiro de 2021, não teria ainda ao seu dispor as ferramentas necessárias para avaliar se o valor mínimo de capacidade de interligação era atingido e, caso não fosse, calcular a capacidade adicional necessária.

O pedido de derrogação para o ano de 2021 incluiu as seguintes cláusulas:

- a) A REN comprometeu-se a oferecer em 70% das horas do ano abrangido pela derrogação, pelo menos a capacidade mínima necessária para que se verificasse o cumprimento dos limites mínimos de MACZT;
- b) Durante o período da derrogação, o RCC (*Regional Coordination Centre*) e os ORT da Região SWE<sup>4</sup> (*South-West Europe*) deverão:
  - i. Desenvolver uma ferramenta regional de validação, que irá permitir ao RCC identificar os casos em que as ações corretivas disponíveis são suficientes para atingir os valores de capacidade necessários e ao mesmo tempo garantir a segurança de abastecimento;
  - ii. Finalizar e colocar em serviço a monitorização regional do cumprimento dos limites mínimos de MACZT;
  - iii. Finalizar o desenvolvimento e colocar em serviço o cálculo da capacidade intradiária, assim como as implementações relacionadas com a recolha de dados previstas no n.º 4 do artigo

---

<sup>4</sup> Região SWE: Região do Sudoeste da Europa constituída por Portugal, Espanha e França.

- 82.º do Regulamento CACM<sup>5</sup>, começando ainda o desenvolvimento do cálculo de capacidade de longo prazo;
- iv. Analisar a necessidade de atualizar a metodologia de cálculo de capacidade da SWE, de acordo com as disposições do Regulamento (UE) 2019/943, e, caso necessário, submeter uma proposta para aprovação das respetivas entidades reguladoras;
  - v. Estudar o enquadramento técnico e regulatório para permitir, caso necessário, a utilização de ações corretivas com custos, nomeadamente o *counter trading* e o redespacho coordenado.

Após análise do pedido de derrogação acima descrito, o mesmo foi aprovado pela ERSE a 22 de dezembro de 2020.

### 2.1.3 MONITORIZAÇÃO DO CUMPRIMENTO DOS LIMITES MÍNIMOS DE MACZT

Para a monitorização do cumprimento dos limites mínimos de MACZT utilizou-se neste relatório intercalar a metodologia descrita detalhadamente no relatório da ERSE “Análise da capacidade de interligação Portugal-Espanha e monitorização do cumprimento dos limites mínimos da capacidade disponível para comércio interzonal em 2020”, baseada na Recomendação 01/2019 da ACER<sup>6</sup>.

### 2.1.4 PERÍODO ANALISADO

O período de análise considerado neste relatório foi de 1 de abril de 2021 a 30 de setembro de 2021 (segundo e terceiro trimestres).

De acordo com o previsto na derrogação aprovada para 2021 a Coreso<sup>7</sup> passou a ter ao seu dispor as ferramentas necessárias para os cálculos a partir de 1 de abril de 2021, pelo que os dados para o primeiro

---

<sup>5</sup> Regulamento (UE) 2015/1222 da Comissão, de 24 de julho de 2015, que estabelece orientações para a atribuição de capacidade e a gestão de congestionamentos.

<sup>6</sup> [https://documents.acer.europa.eu/Official\\_documents/Acts\\_of\\_the\\_Agency/Recommendations/ACER%20Recommendation%2001-2019.pdf](https://documents.acer.europa.eu/Official_documents/Acts_of_the_Agency/Recommendations/ACER%20Recommendation%2001-2019.pdf)

<sup>7</sup> Coordenador de Segurança Regional (RSC, do inglês *Regional Security Coordinator*) responsável pelo cálculo de capacidade nas interligações na região SWE.

trimestre de 2021 ainda não se encontram disponíveis. No relatório final para 2021 prevê-se ser possível efetuar a monitorização para o primeiro trimestre com base em dados a fornecer pela ACER, à semelhança do ocorrido para 2020.

### 2.1.5 DADOS UTILIZADOS

Neste relatório intercalar utilizaram-se os dados dos cálculos efetuados pela Coreso, para o período descrito acima, tendo os mesmos sido disponibilizados pela REN.

## 2.2 RESULTADOS

### 2.2.1 RESULTADOS GERAIS

A Figura 2-1 demonstra o nível de cumprimento dos limites mínimos de MACZT ( $\frac{MACZT}{F_{max}^8} \geq 70\%$ ) no segundo e terceiro trimestres de 2021<sup>9</sup>.

Como é possível verificar, apenas em 59,4% dos MTU<sup>10</sup> (área verde da figura) foram cumpridos os limites mínimos de MACZT<sup>11</sup>. A derrogação para 2021 inclui a obrigação do cumprimento dos limites mínimos de MACZT em 70% do tempo.

---

<sup>8</sup> Fmax - Representa o fluxo máximo num elemento crítico de rede, tal como referido na alínea a) do n.º 3 do artigo 23.º e na alínea a) do n.º 7 do artigo 29.º do Regulamento CACM, e aplica-se igualmente nas abordagens Flow-Based e Coordinated NTC. Representa também a capacidade num CNE, tendo em conta os limites de segurança e considerando contingências, de acordo com o n.º 8 do artigo 16.º do Regulamento (UE) 2019/943.

<sup>9</sup> A ERSE optou por manter, neste relatório intercalar 2021, os critérios de monitorização do cumprimento dos limites mínimos de MACZT utilizados pela ACER nos seus relatórios de 2020, já que a ACER ainda não publicou qualquer relatório sobre este tema relativo a 2021 e foi acordado, no âmbito do *ACER Board of Regulators*, a necessidade de harmonização na demonstração de resultados a nível europeu.

<sup>10</sup> MTU – Unidade de tempo de mercado (do inglês, Market Time Unit). Neste contexto representa também uma determinada hora e sentido da fronteira considerada.

<sup>11</sup> A avaliação do cumprimento dos limites mínimos de MACZT é efetuado para cada hora, separadamente nos dois sentidos da fronteira considerada, ou seja, na realidade, o número de casos que se espera avaliar é igual a 2 x nº de horas do período considerado.

Em 4,9% dos MTU (área a branco da figura) o CNEC identificado não pertenceu ao sistema elétrico português.

É ainda possível confirmar-se que para cerca de 22,3% dos MTU (área cinzenta da figura) não foi possível identificar o CNEC<sup>12</sup> e como tal também não foi possível calcular a MACZT. Esses 22,3% de MTU em que não foi possível identificar o CNEC são identificados como casos em que ocorreram, nomeadamente, problemas informáticos, problemas de convergência na ferramenta de cálculo de capacidade ou situações em que é atingido o máximo de geração sem que tenha sido encontrado um CNEC limitador (Limitação GLSK).

Por exemplo, no conjunto de dados relativos ao terceiro trimestre realça-se a não identificação de CNEC para quatro dias completos:

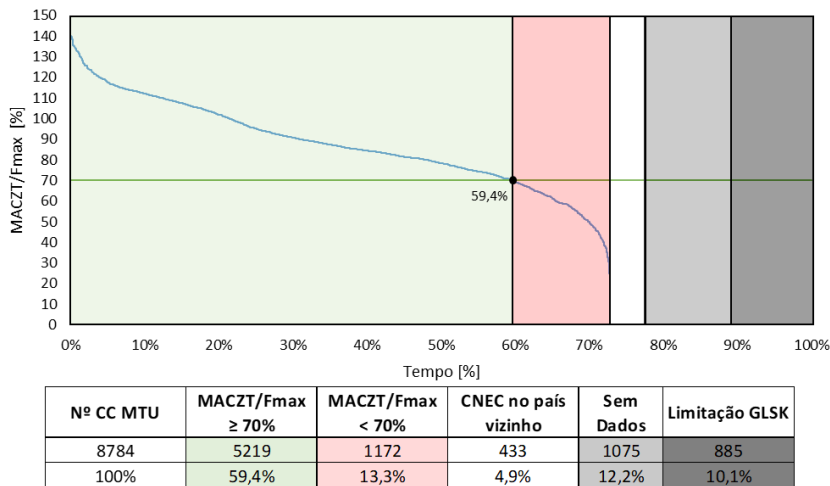
- 6 de julho - Problemas com os dados de entrada levaram a uma falha global do processo de cálculo da ferramenta;
- 20 de julho – Problemas com os modelos de rede levaram a uma falha global do processo de cálculo da ferramenta;
- 8 de agosto – Cálculos corretamente efetuados, no entanto, durante a fase de validação um erro do operador levou a que tivessem sido considerados os valores de NTC<sup>13</sup> de longo prazo para todas as fronteiras;
- 3 de setembro – Um evento externo à Coreso levou à falha dos seus serviços de internet. Devido à falta de tempo para terminar os cálculos, foi ativado o processo de falha global do sistema e aplicados os valores de NTC de longo prazo para todas as fronteiras e direções.

---

<sup>12</sup> CNEC – Representa um elemento crítico de rede com uma contingência que é utilizado no cálculo de capacidade (do inglês, *Critical Network Element with Contingency*).

<sup>13</sup> NTC – Capacidade da interligação disponibilizada para fins comerciais, do inglês *Net Transfer Capacity*.

**Figura 2-1 – Cumprimento dos limites mínimos de MACZT, 2º e 3º trimestres 2021, na fronteira PT <-> ES nos dois sentidos**



O cumprimento dos limites mínimos de MACZT é avaliado para cada hora, em cada sentido da fronteira considerada. Analisando separadamente os dois sentidos (PT -> ES e ES -> PT), para o total das horas do segundo e terceiro trimestres de 2021, é possível verificar que o desempenho foi melhor no sentido ES -> PT tendo os limites mínimos de MACZT sido cumpridos em 71,2% dos MTU (47,6% no sentido PT -> ES), embora se tenha verificado um número mais elevado de MTU em que não foi possível identificar o CNEC limitador, 24,5% (20,1% no sentido PT -> ES).

**Figura 2-2 - Cumprimento dos limites mínimos de MACZT, 2º e 3º trimestres 2021, no sentido PT -> ES**

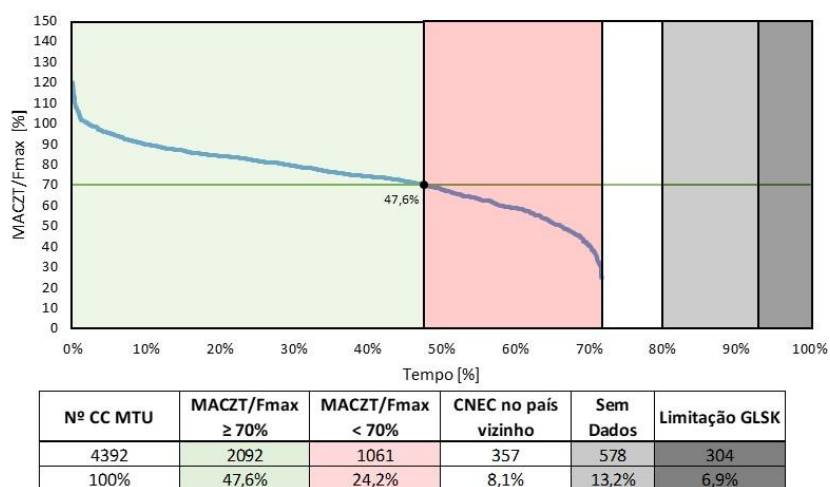
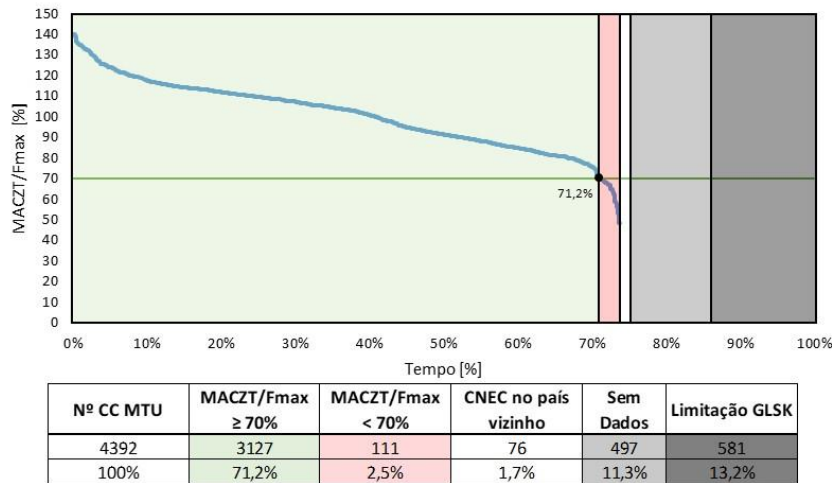


Figura 2-3 - Cumprimento dos limites mínimos de MACZT, 2º e 3º trimestres 2021, no sentido ES -> PT

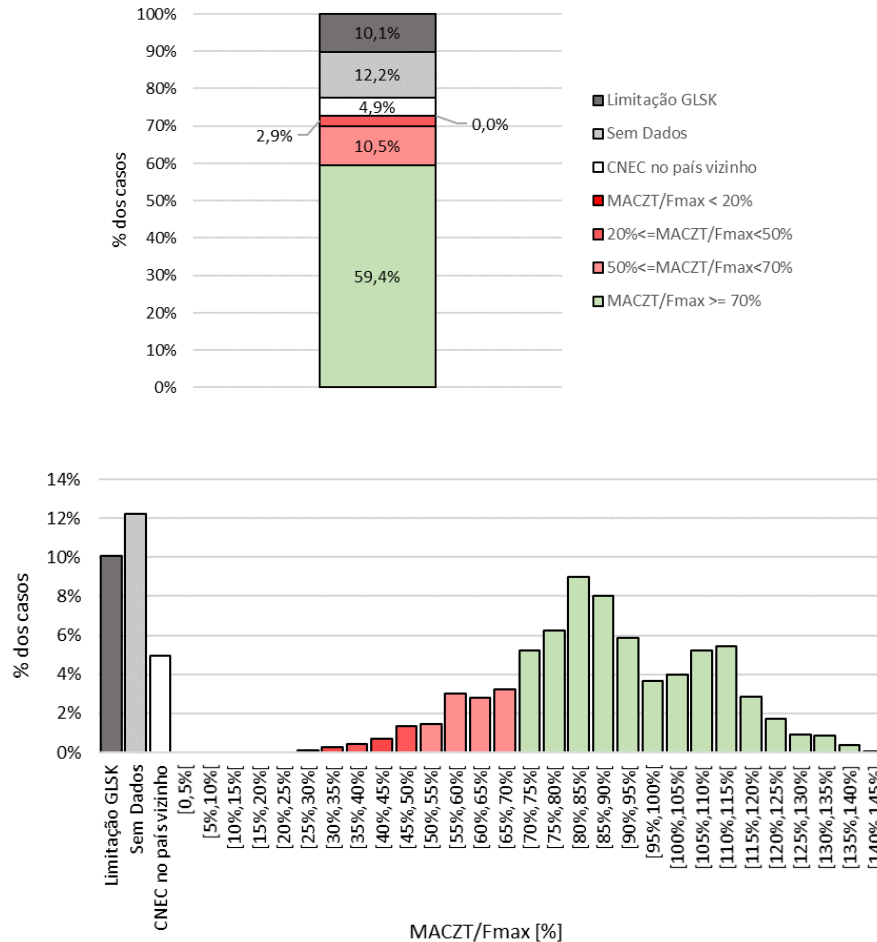


### 2.2.2 ANÁLISE DE DETALHE

Os resultados apresentados anteriormente permitem uma visão geral sobre o cumprimento dos limites mínimos de MACZT, no entanto, os dados disponibilizados permitem efetuar uma análise mais detalhada do grau de cumprimento dos referidos limites.

Assim, partindo novamente dos resultados para o número total de MTU do segundo e terceiro trimestres, e desagregando os mesmos por escalões de cumprimento dos limites mínimos de MACZT, é possível verificar que, apesar de apenas terem sido cumpridos os limites mínimos em 59,4% dos casos, em 10,5% dos casos os valores de MACZT situaram-se entre 50% e 70% do Fmax. Um aumento, em alguns casos ligeiro, da capacidade disponibilizada ao mercado permitiria o cumprimento nestes MTU dos limites mínimos de MACZT estabelecidos. Por outro lado, é também possível verificar que o número de MTU em que não foi possível identificar o CNEC limitador (22,3% dos casos) contribuiu significativamente para o não cumprimento dos limites mínimos. Como se pode observar na Figura 2-4 foram mais os casos em que não foi possível identificar o CNEC limitador do que os casos em que o MACZT calculado se situou abaixo de 70% do Fmax.

Figura 2-4 – Escalões de MACZT, 2º e 3º trimestres 2021, na fronteira PT <-> ES nos dois sentidos



Através dos dados disponibilizados é ainda possível identificar o CNE<sup>14</sup> identificado para cada MTU e assim desagregar os resultados por CNE.

O Quadro 2-1 lista os oito CNE identificados como responsabilidade do sistema elétrico português.

Na realidade dois dos CNE identificados, 10T-ES-PT-00008S e 10T-ES-PT-10004U, representaram 83,1% dos MTU em que foi possível identificar CNE, sendo, portanto, aqueles que mais contribuíram para o resultado global.

<sup>14</sup> CNE – Elemento crítico de Rede (do inglês, *Critical Network Element*)

O CNE 10T-ES-PT-10004U, que diz respeito à interligação Alto Lindoso – Cartelle, representou 52,8% dos casos, sendo o mais representativo. Para estes MTU os limites mínimos de MACZT foram cumpridos em 71% dos casos tendo este facto contribuído significativamente para o grau de cumprimento global dos limites mínimos de MACZT.

O CNE 10T-ES-PT-00008S, que diz respeito à interligação Lagoaça – Aldeadávila, representou cerca de 30,3% dos casos, sendo o segundo mais representativo. Para estes MTU os limites mínimos de MACZT foram cumpridos em 97% dos casos, tendo tido um desempenho superior ao anterior.

Realça-se ainda que para aproximadamente 5,06% dos casos o CNE foi identificado como sendo responsabilidade do sistema elétrico espanhol.

**Quadro 2-1 – Desagregação dos resultados por CNE**

CNE		Nº CC MTU	% do total de CC MTU	MACZT ≥ 70% Fmax	MACZT < 70% Fmax
10T-ES-PT-000031	Alqueva - Brovales 380 kV	8	0,12%	100%	0%
10T-ES-PT-00005Y	Alto Lindoso - Cartelle 2 380 kV	54	0,79%	100%	0%
10T-ES-PT-00006W	Falagueira - Cedillo 400 kV	50	0,73%	30%	70%
10T-ES-PT-00008S	Lagoaça - Aldeadávila 400kV	2069	30,32%	97%	3%
10T-ES-PT-10004U	Alto Lindoso - Cartelle 1 380 kV	3600	52,75%	71%	29%
16TLAMMLGC-----S	Armamar - Lagoaça 400 kV	666	9,76%	97%	3%
16TLPGFR-----9	Pego - Falagueira 400 kV	17	0,25%	18%	82%
16TLPNAMM1-----E	Pocinho - Armamar 1 220 kV	15	0,22%	100%	0%

### 2.2.3 VALORES DE NTC NECESSÁRIOS PARA CUMPRIR OS LIMITES MÍNIMOS DE MACZT

Utilizando os dados disponibilizados e as fórmulas de cálculo da MACZT é possível, admitindo que os pressupostos de identificação do CNEC limitador se mantinham, calcular qual o valor de NTC necessário para que em cada MTU se verificasse a condição:

$$MACZT = 70\% F_{max}$$

Garantindo assim o cumprimento dos limites mínimos estabelecidos para a MACZT para todos os MTU.

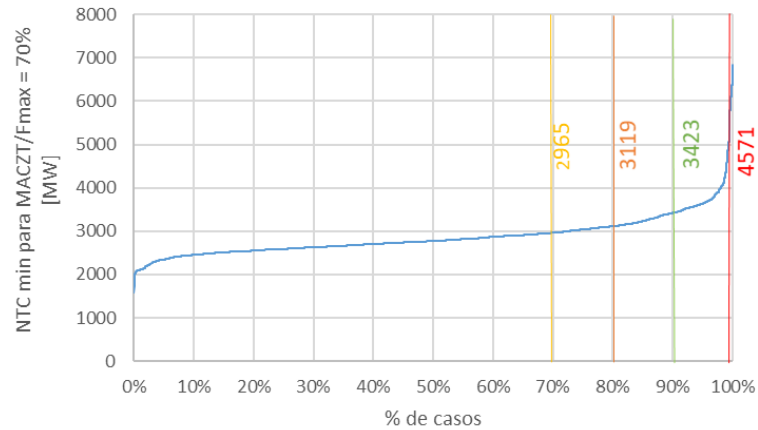
A Figura 2-5 resume os resultados obtidos.



Não obstante o facto de não existirem dados para o total dos MTU previstos para o segundo e terceiro trimestres de 2021, com base nos dados disponíveis, foi possível concluir que:

- Se o NTC tivesse sido igual ou superior a 2965 MW, em todas as horas, tanto na exportação como na importação, ter-se-ia garantido o cumprimento dos limites mínimos de MACZT em 70% dos MTU;
- Se o NTC tivesse sido igual ou superior a 3119 MW, em todas as horas, tanto na exportação como na importação, ter-se-ia garantido o cumprimento dos limites mínimos de MACZT em 80% dos MTU;
- Se o NTC tivesse sido igual ou superior a 3423 MW, em todas as horas, tanto na exportação como na importação, ter-se-ia garantido o cumprimento dos limites mínimos de MACZT em 90% dos MTU;
- Finalmente, verifica-se que embora o valor para garantir o cumprimento dos limites mínimos de MACZT em 100% dos MTU se aproxime dos 7000 MW, se o NTC tivesse sido igual ou superior a 4571 MW, em todas as horas, tanto na exportação como na importação, ter-se-ia garantido o cumprimento dos limites mínimos de MACZT em 99% dos MTU.

**Figura 2-5 – NTC mínimos para MACZT = 70%Fmax**



### 2.3 AVALIAÇÃO INTERCALAR DO CUMPRIMENTO DA DERROGAÇÃO PARA 2021

De acordo com o exposto no ponto 2.1.2, ao ser aprovado o pedido de derrogação, efetuado por parte da REN, para o cumprimento dos limites mínimos de MACZT para o ano de 2021, estabeleceu-se um conjunto de compromissos a cumprir pela REN.

Analisando o cumprimento, até ao momento, dos compromissos estabelecidos no pedido de derrogação aprovado, a REN em conjunto com a Coreso e com os restantes ORT da SWE:

1. Está a finalizar a ferramenta regional de validação, que irá permitir ao RCC identificar os casos em que as ações corretivas disponíveis são suficientes para atingir os valores de capacidade necessários e ao mesmo tempo garantir a segurança de abastecimento;
2. Finalizou e colocou em serviço a monitorização regional do cumprimento dos limites mínimos de MACZT;
3. Está a finalizar o desenvolvimento e colocação em serviço do cálculo da capacidade intradiária, assim como as implementações relacionadas com a recolha de dados previstas no n.º 4 do artigo 82.º do Regulamento CACM;

4. Desenvolveu uma proposta de atualização da metodologia de cálculo de capacidade da SWE, de acordo com as disposições do Regulamento (UE) 2019/943, que está neste momento em discussão com as respetivas entidades reguladoras.

No que diz respeito ao cumprimento do objetivo da derrogação relativo ao grau de cumprimento dos limites mínimos de MACZT, e de acordo com os resultados demonstrados nos pontos anteriores, é possível concluir que o mesmo está ainda abaixo do estabelecido (cumprimento dos limites mínimos de MACZT em 70% do tempo), tendo-se registado:

- O cumprimento dos limites mínimos de MACZT em 59,4% dos MTU;
- O não cumprimento dos limites mínimos de MACZT em 13,3% dos MTU;
- Em 4,9% dos MTU o CNEC identificado não pertenceu ao sistema elétrico português;
- Em 22,3% dos MTU não foi possível identificar o CNEC.

No entanto, estes resultados representam uma melhoria significativa relativamente aos resultados do ano 2020 (cumprimento dos limites mínimos de MACZT em 37,1% dos MTU) o que abre a possibilidade de se vir a verificar o cumprimento dos objetivos da derrogação quando futuramente se avaliarem o total dos dados relativos a 2021.

## 2.4 LIMITES MÍNIMOS DE MACZT E INCENTIVO À MELHORIA DO DESEMPENHO TÉCNICO DA RNT

Para o período regulatório 2022-2025, a ERSE criou o Incentivo à Melhoria do Desempenho Técnico da RNT (IMDT).

O mecanismo de IMDT encontra-se estabelecido no Regulamento Tarifário<sup>15</sup> do setor elétrico.

O IMDT é composto por três indicadores: Manutenção da disponibilidade do equipamento da RNT, Manutenção da qualidade de serviço técnica da RNT e Nível de capacidade de interligação disponibilizada aos mercados.

---

<sup>15</sup> <https://www.erse.pt/atividade/regulamentos-eletricidade/tarifario/>

Este último indicador está intrinsecamente ligado ao cumprimento, de forma progressiva até 2025, dos limites mínimos de MACZT impostos a nível europeu pelo Regulamento (UE) nº 2019/943.

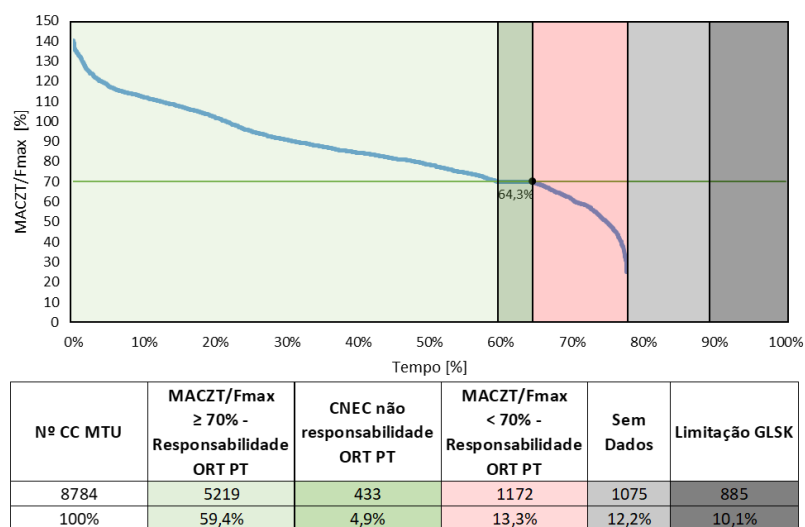
No âmbito da avaliação do desempenho do ORT português para efeitos deste incentivo, e tendo em conta o contexto particular de avaliação do desempenho da rede de transporte portuguesa, a ERSE, embora se baseie na metodologia de monitorização definida pela Recomendação 01/2019 da ACER, considera como cumpridos os limites mínimos de MACZT nos casos em que o CNEC limitador identificado não faça parte do sistema português.

Assim, para efeitos do IMDT (que apenas será aplicado a partir de 2022), os resultados referentes ao 2º e 3º trimestres de 2021, caso o mesmo se aplicasse, seriam os ilustrados pela Figura 2-6.

Neste contexto registar-se-ia:

- O cumprimento dos limites mínimos de MACZT em 64,3% dos MTU (59,4% + 4,9%);
- O não cumprimento dos limites mínimos de MACZT em 13,3% dos MTU;
- CNEC não identificado em 22,3% dos MTU, causa para se considerar como não cumpridos os limites mínimos de MACZT.

**Figura 2-6 - Cumprimento dos limites mínimos de MACZT, 2º e 3º trimestres 2021, na fronteira PT <-> ES nos dois sentidos, para efeitos do IMDT**



## Conclusões

Segundo os regulamentos europeus a avaliação do cumprimento dos limites mínimos de MACZT compete à entidade reguladora de cada Estado-Membro.

Após um primeiro exercício de monitorização para o ano de 2020, e tendo em conta os compromissos assumidos pela REN no pedido de derrogação para o ano de 2021, aprovado pela ERSE, com este relatório intercalar pretende-se aferir o grau de cumprimento atual desses mesmos compromissos.

Nesse sentido, chegou-se às seguintes conclusões principais:

- No segundo e terceiro trimestres de 2021, os limites mínimos de MACZT foram cumpridos em 59,4% dos MTU na fronteira Portugal-Espanha;
- No sentido exportador (PT->ES) os limites mínimos de MACZT foram cumpridos em 47,6% dos MTU;
- No sentido importador (ES->PT) os limites mínimos de MACZT foram cumpridos em 71,2% dos MTU;
- Foram cumpridos ou estão próximos de ser cumpridos, na sua generalidade, os objetivos da derrogação relacionados com o desenvolvimento de ferramentas e metodologias de cálculo e monitorização da capacidade disponível para comércio interzonal;
- Tendo em conta os dados disponíveis até à data, o grau de cumprimento dos limites mínimos de MACZT está ainda abaixo do compromisso assumido pela REN no pedido de derrogação para 2021 (cumprimento dos limites mínimos de MACZT em 70% dos MTU);
- No entanto, os resultados obtidos para o segundo e terceiro trimestres de 2021 representam uma significativa melhoria relativamente aos resultados observados em 2020 (cumprimento dos limites mínimos em 37,1% dos MTU).



ERSE - Entidade Reguladora dos Serviços Energéticos

Rua Dom Cristóvão da Gama, 1 – 3.º  
1400 - 113 Lisboa

+351 213 033 200  
erse@erse.pt  
www.erse.pt