

DIRETIVA N.º 12/2023

Implementação do Mercado de Banda de Reserva de Restabelecimento da frequência com ativação manual

O Regulamento de Operação das Redes do Setor Elétrico (ROR), aprovado pela Entidade Reguladora dos Serviços Energéticos (ERSE) através do Regulamento n.º 816/2023, de 27 de julho, incorporou o desenho europeu dos mercados de balanço do sistema elétrico e especifica que o Gestor Global do SEN (GGG) deve adotar os produtos normalizados de balanço, nomeadamente, os produtos de Reserva de Restabelecimento da Frequência com ativação Manual (“mFRR”) e de Reserva de Restabelecimento da Frequência com ativação Automática (“aFRR”), aderindo às respetivas plataformas europeias, plataforma MARI e plataforma PICASSO, respetivamente.

O detalhe dos serviços de sistema, incluindo os serviços de balanço, está definido no Manual de Procedimentos da Gestão Global do Sistema do setor elétrico (MPGGG), aprovado pela ERSE através da Diretiva n.º 23/2022, de 13 de dezembro, e alterada pela Diretiva n.º 12/2023, de 21 de julho, ao abrigo do ROR e do Regulamento de Relações Comerciais dos Setores Elétrico e do Gás, aprovado pela ERSE através do Regulamento n.º 827/2023, de 28 de julho.

Visando a adoção pelo GGG de produtos normalizados de balanço, nomeadamente, o produto normalizado de mFRR e a sua posterior integração na plataforma europeia de contratação de mFRR – a plataforma MARI, foi suscitada a necessidade de proceder à revisão do MPGGG, com a descontinuação do mercado de reserva de regulação e adequando o produto específico de banda de reserva de regulação (BRR) para um novo produto específico de banda de mFRR (BmFRR), tendo essa situação sido sinalizada pelo GGG à ERSE com uma proposta de melhoria ao Procedimento n.º 15 do MPGGG, considerando a experiência da GGG com a prestação do serviço de Banda de Reserva de Regulação.

No enquadramento dado pelo Regulamento (UE) 2017/2195 da Comissão, de 23 de novembro de 2017, que estabelece orientações relativas ao equilíbrio do sistema elétrico (Regulamento EB), no número 1 do artigo 26.º está prevista a possibilidade da eventual aplicação de um produto específico no âmbito do mercado de serviços de sistema, sendo a entidade reguladora nacional competente, em conformidade com o estabelecido na alínea d) do n.º 4 do artigo 5.º do Regulamento EB, responsável pela aprovação dos termos e condições ou metodologias elaborados pelos operadores de rede de transporte de produtos específicos.

No seguimento da proposta de melhoria, o GGG submeteu para apreciação da ERSE, uma proposta dos Termos e Condições Aplicáveis à Banda de mFRR, o que se veio a consubstanciar na proposta de criação de um mercado de BmFRR, que a ERSE enquadrou nas alterações necessárias no MPGGG e que foi objeto de consulta de interessados.

É, assim, neste contexto que a ERSE aprova, efetuada a análise e ponderação dos comentários recebidos na referida audiência de interessados, da proposta de Termos e Condições Aplicáveis à Banda de mFRR e da alteração ao MPGGS, que se consubstancia na alteração ao Procedimento n.º 15.

Nestes termos,

Ao abrigo das disposições conjugadas do n.º 4 do artigo 56.º do Regulamento de Operação das Redes do setor elétrico, aprovado pelo Regulamento n.º 816/2023, de 27 de julho, na redação vigente e do artigo 310.º do Regulamento das Relações Comerciais dos Setores Elétrico e do Gás, aprovado pelo Regulamento n.º 827/2023, de 28 de julho, do n.º 3 do artigo 9.º, do n.º 5 do artigo 10.º e da alínea c) do n.º 2 do artigo 31.º, todos dos Estatutos da ERSE, aprovados pelo Decreto-Lei n.º 97/2002, de 12 de abril, na redação atual, o Conselho de Administração da ERSE aprovou, por deliberação de 28 de novembro de 2023, o seguinte:

Artigo 1.º

Objeto

A presente Diretiva procede à alteração ao Manual de Procedimentos da Gestão Global do Sistema do setor elétrico (MPGGS), aprovado pela Entidade Reguladora dos Serviços Energéticos (ERSE) através da Diretiva n.º 23/2022, de 13 de dezembro, com as alterações introduzidas pela Diretiva n.º 12/2023, de 21 de julho.

Artigo 2.º

Alteração do MPGGS

É alterado o Procedimento n.º 15 do MPGGS, que passa a ter a redação constante do anexo I a esta deliberação.

Artigo 3.º

Termos e condições da banda de reserva de Restabelecimento da Frequência com ativação Manual
São aprovados os termos e condições aplicáveis à banda de reserva de Restabelecimento da Frequência com ativação Manual, na redação constante do anexo II a esta deliberação.

Artigo 4.º

Entrada em vigor

A presente Diretiva entra em vigor no dia seguinte à sua publicação.

Entidade Reguladora dos Serviços Energéticos

28 de novembro de 2023

O Conselho de Administração

Anexo I

Banda de reserva de restabelecimento da frequência com ativação manual

1 ÂMBITO

1 - Este Procedimento estabelece as regras relativas ao funcionamento da Banda de Reserva de Restabelecimento da frequência com ativação manual (Banda de mFRR), a prestar pelas Áreas de Oferta habilitadas a prestar o serviço, bem como o regime retributivo da prestação do serviço e as penalizações associadas a eventuais incumprimentos.

2 DEFINIÇÃO DO SERVIÇO

2 - A correta exploração do SEN, tanto do ponto de vista económico, como de garantia do abastecimento e segurança da operação no curto e médio prazo, carece de uma quantidade mínima de mFRR para fazer face às incertezas associadas à geração e ao consumo, com o objetivo de manter dentro dos limites do razoável, o desvio da interligação com Espanha em relação ao programado.

3 - Caso os estudos de segurança do abastecimento, realizados de acordo com os pressupostos do Relatório de Monitorização da Segurança do Abastecimento do SEN, evidenciem a existência no SEN de índices de cobertura probabilístico da ponta (ICP) inferiores à unidade e as análises de reserva operacional revelem um LOLE (*Loss of Load Expectation*) superior a 5 horas/ano¹, ou caso outros estudos realizados de acordo com o Procedimento 21 do presente Manual de Procedimentos evidenciem risco de falha do abastecimento, a reserva operacional do SEN será complementada com banda de mFRR, sendo fornecida por Áreas de Ofertas associadas a agentes de mercado habilitados a participar nos serviços de regulação e outros serviços de sistema (BSPs), por forma a salvaguardar a segurança do abastecimento do SEN.

4 - Estabelece-se, como princípio, que o serviço adjudicado às Áreas de Ofertas seja submetido, de acordo pelas regras indicadas neste procedimento, sob a forma de ofertas de mFRR com ativação programada que

¹ Ou outro valor de LOLE, que venha a ser definido no futuro pelo Estado-Membro ou pela entidade competente designada pelo mesmo, de acordo com a “Methodology for calculating the value of lost load, the cost of new entry and the reliability standard” de 2 de outubro 2020, conforme disposto no artigo 23.º (6) do Regulamento (UE) 2019/943 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 5 de junho de 2019.

terão tratamento análogo aos demais prestadores do serviço de mFRR quanto à mobilização da mFRR com ativação programada, para equilíbrio do SEN, e às correspondentes obrigações e penalizações.

5 - Em termos de definição do produto específico, a Banda de mFRR é definida como sendo a margem de variação da potência em que uma Área de Ofertas pode ser mobilizada a subir, através de uma ativação programada, num tempo inferior a 12,5 minutos, partindo do ponto de funcionamento em que se encontra.

6 - Tal como definido no Procedimento 22, o referencial de liquidação considera negativos os valores afetos a direitos de recebimento dos BSPs, e positivos, os valores relativos às obrigações de pagamento dos BSPs.

3 ADESÃO AO SERVIÇO DE BANDA DE RESERVA DE RESTABELECIMENTO DA FREQUÊNCIA COM ATIVAÇÃO MANUAL

7 - As entidades que pretendam candidatar-se à prestação do serviço de Banda de mFRR devem:

- a) Celebrar o Contrato de Adesão ao Mercado de Serviços de Sistema com a GGS;
- b) Prestar, caso seja aplicável, a correspondente caução junto do GIG;
- c) Constituir uma Área de Ofertas específica, que tenha associadas Unidades Físicas habilitadas para prestar o serviço de mFRR e de Banda de mFRR;
- d) Iniciar o processo de habilitação no mercado de contratação de Banda de mFRR, cujas regras e procedimentos se encontram descritos no ponto seguinte.

4 PROCESSO DE HABILITAÇÃO

8 - As entidades ou instalações que pretendam prestar o serviço de Banda de mFRR devem preencher os seguintes requisitos:

- a) Ligação em MAT, AT ou MT e ser:
 - i) Uma Unidade Física associada a uma instalação de consumo de energia elétrica; ou

- ii) Uma Unidade Física associada a uma instalação de produção de energia elétrica que não seja sujeita a participação obrigatória no mercado de mFRR, nos termos da legislação e regulamentação em vigor; ou
 - iii) Uma Unidade Física associada a uma instalação de armazenamento.
- b) A entidade deve ser um agente de mercado habilitado a fornecer mFRR;
 - c) Na eventualidade da instalação consumidora ter associada uma instalação de cogeração, comprovar a capacidade de redução do consumo sem perda da geração da referida instalação de produção, mantendo a instalação de cogeração a obrigação de cumprir com o disposto no regime jurídico aplicável a todas as vertentes de energia produzida em cogeração.
 - d) No caso de uma Unidade de Produção em Autoconsumo que não utilize a RESP a aferição do cumprimento da prestação do serviço será efetuada pelo saldo entre consumo e produção no ponto de interligação com a RESP;
 - e) Cada Unidade Física deve apresentar uma potência elegível (P_{el}) igual ou superior a 1 MW;
 - f) Instalar os equipamentos de medida em tempo real, em conformidade com os requisitos publicados pela GGS;
 - g) Correto funcionamento das comunicações em tempo real entre a Unidade Física e o SCADA da GGS;
 - h) A inexistência de valores em dívida vencida não regularizada perante a GGS;
 - i) Prestação de garantia ao GIG, ao abrigo do regime de gestão de riscos e garantias no SEN, sempre que aplicável;
 - j) Cumprir os requisitos estabelecidos para participar no Mercado de mFRR (Procedimento 12 do presente Manual).

9 - O BSP é responsável por adquirir, instalar e manter em bom estado de funcionamento os equipamentos e infraestruturas necessárias para a prestação do serviço de Banda de mFRR, bem como suportar os custos associados à sua aquisição, conservação e manutenção.

10 -As Unidades Físicas que podem participar na prestação deste serviço de sistema são aquelas cuja capacidade total de energia de restabelecimento da frequência com ativação manual a subir, equivalente a consumo a baixar, seja superior ou igual a 1 MW e obtenham a correspondente habilitação junto da GGS.

11 -A GGS mantém atualizada e pública a lista das Áreas de Ofertas e Unidades Físicas habilitadas à prestação do serviço de Banda de mFRR, na sua página na Internet.

12 -O procedimento de habilitação de uma Unidade Física para a prestação do serviço desenvolve-se nas seguintes fases:

- a) Instrução do pedido de inscrição;
- b) Processo de Registo;
- c) Decisão sobre o processo de habilitação.

4.1 INSTRUÇÃO DO PEDIDO DE INSCRIÇÃO

13 -A instrução do pedido de inscrição inicia-se com a submissão de um pedido de adesão à GGS.

14 -O Requerente, além da informação identificada no ponto 2 do Procedimento 1, deve prestar a seguinte informação à GGS:

- a) Comprovativo de que a instalação está ligada em MAT, AT ou MT;
- b) Na eventualidade da instalação consumidora ter associada uma instalação de cogeração, comprovar a capacidade de redução do consumo sem perda da geração das referidas instalações;
- c) Para instalações consumidoras que tenham associado uma UPAC, comprovar que o referido conjunto tem a capacidade de redução de energia elétrica consumida da RESP;
- d) O esquema unifilar da instalação com a indicação dos equipamentos de contagem;
- e) Memória descritiva em que se detalha a implementação dos canais de comunicação entre a Unidade Física e o SCADA da GGS;
- f) Memória descritiva dos aplicativos necessários para participar no Mercado de mFRR.

15 -A resposta ao pedido é comunicada pela GGS ao Requerente, no prazo de 5 (cinco) dias úteis após a receção do pedido, podendo a mesma assumir uma de duas formas:

- a) Pedido completo;
- b) Pedido incompleto, carecendo do preenchimento dos requisitos listados, consistindo na apresentação de documentação em falta ou prestação de esclarecimentos adicionais.

16 -O não preenchimento dos requisitos mencionados anteriormente, no prazo de 15 (quinze) dias úteis a contar da resposta da GGS, determina o cancelamento do pedido de adesão.

4.2 PROCESSO DE REGISTO

17 -Após a receção da documentação indicada no ponto 4.1, a GGS verifica se a instalação cumpre todos os requisitos técnicos identificados no ponto 4 e, caso se confirme o cumprimento dos requisitos técnicos, procede ao agendamento do ensaio na sequência de solicitação do Requerente que deve ser efetuado com uma antecedência mínima de 5 (cinco) dias úteis da data pretendida para a realização do mesmo.

18 -O ensaio estabelecido no parágrafo anterior terá a duração de 15 minutos em que se comprova:

- a) A potência elegível (P_{el}) que corresponde à potência máxima que a Unidade Física associada a uma Área de Oferta poderá disponibilizar no mercado de Banda de mFRR;
- b) Caso a Unidade Física corresponda a uma instalação consumidora que tenha associada uma instalação de cogeração, que a produção da instalação de cogeração não é afetada pela redução do consumo da instalação consumidora.

19 -A data, quarto de hora e potência que a Unidade Física cumpre durante a realização do ensaio são propostas pelo Agente de Mercado à GGS.

20 -A potência elegível (P_{el}) é determinada da seguinte forma:

$$P_{el} = |P_{QV} - P_{Qe}|$$

Onde:

P_{Qv} Potência média consumida/injetada da RESP pela Unidade Física no segundo quarto de hora anterior ao da realização do ensaio.

P_{Qe} Potência média consumida/injetada da RESP pela Unidade Física no quarto de hora em que ocorreu a realização do ensaio.

21 - Quando a Unidade Física corresponda a uma instalação consumidora que tenha associada uma instalação de cogeração, considera-se que o ensaio atesta que a produção da instalação de cogeração não é afetada, pela redução do consumo da instalação consumidora, quando a produção durante o ensaio for superior ou igual a produção observada antes da realização do ensaio, isto é:

$$P_{QCOGv} \leq P_{QCOGe}$$

Onde:

P_{QCOGv} Potência média produzida pela instalação de cogeração associada à Unidade Física no segundo quarto de hora anterior ao da realização do ensaio.

P_{QCOGe} Potência média produzida pela instalação de cogeração associada à Unidade Física no quarto de hora em que ocorreu a realização do ensaio.

22 - Encontram-se dispensadas da realização dos ensaios a que se referem os números anteriores relativos ao processo de registo, as unidades físicas que se hajam habilitado em processos anteriores de prestação de serviço de banda de reserva de regulação, sem prejuízo de o deverem efetuar para alterações da instalação que hajam ocorrido.

4.3 DECISÃO FINAL SOBRE O PROCESSO DE HABILITAÇÃO

23 - A decisão final referente ao processo de habilitação é comunicada por escrito pela GGS ao Requerente, logo que o Requerente apresente toda a documentação identificada no presente procedimento, preste todos os esclarecimentos necessários e tenham sido realizados os ensaios definidos no ponto anterior do presente Procedimento. Na decisão do processo de habilitação, a GGS deve indicar a potência máxima que a Unidade Física pode disponibilizar na Área de Oferta que participa no Mercado de Banda de mFRR, P_{el} .

24 - Caso a Área de Ofertas perca a habilitação durante a vigência do período de contratação, o BSP apenas tem direito à remuneração associada à prestação do serviço relativa ao período em que operou neste referencial de contratação devidamente habilitado.

25 - A perda da habilitação de uma Área de Ofertas, para os períodos de banda de mFRR contratada, implica a aplicação de incumprimento total de banda de mFRR com início no quarto de hora seguinte à perda de habilitação até à reposição da mesma.

26 - A GGS pode retirar a habilitação quando detete uma falha de capacidade técnica para a prestação deste serviço, de acordo com as condições exigidas para a sua habilitação, ou quando a qualidade do serviço prestado não cumpra os requisitos exigidos. A referida habilitação apenas é repostada após a realização dos ensaios previsto no ponto 8 do presente procedimento.

5 MERCADO DE CONTRATAÇÃO DE BANDA DE RESERVA DE RESTABELECIMENTO DA FREQUÊNCIA COM ATIVAÇÃO MANUAL

27 - A contribuição de cada Área de Ofertas na satisfação das necessidades de Banda de mFRR, é determinada tendo como base o estabelecimento do Mercado de Banda de mFRR sob o formato de leilão competitivo.

5.1 FORMATO E MODELO DO LEILÃO

28 - O Mercado de Banda de mFRR segue um formato de envelope fechado para a atribuição de Banda de Reserva de mFRR às Áreas de Ofertas habilitadas nos termos do presente Procedimento.

5.2 CONVOCATÓRIA DO LEILÃO

29 - A ERSE efetua a convocatória para a realização do leilão do Mercado de Banda de mFRR, especificando os seguintes aspetos:

- a) Data de realização do leilão e período de submissão de ofertas;
- b) Período ou períodos de contratação;
- c) As necessidades de Banda de Reserva de mFRR colocada à negociação determinada mediante proposta técnica da GGS;

d) Preço de Reserva do Leilão de Banda de mFRR (€/MW/quarto-hora).

30 -A ERSE pode ainda estabelecer na convocatória de cada leilão limitações de participação, totais ou parciais, salvaguardando a existência de um portfolio diversificado na prestação do serviço de Banda de mFRR, que deve garantir que este é assegurado por uma pluralidade de tecnologias ou tipos de Agentes de Mercado, e em função das condições de mercado e da experiência recolhida em leilões anteriores.

31 -A convocatória do leilão do Mercado de Banda de mFRR é efetuada com pelo menos 10 dias úteis de antecedência da data da sua concretização.

32 -As necessidades de Banda de mFRR terão as seguintes características:

Caraterística	Descrição
Quantidade	Valor estabelecido pela ERSE na especificação do leilão e que será constante durante todos os períodos de contratação estabelecidos na convocatória.
Duração do período de contratação	A definir na convocatória realizada pela ERSE
Localização	As necessidades são satisfeitas por Áreas de Ofertas localizadas na área de regulação Portuguesa.
Sentido de Regulação	Positivo (regulação a subir)
Resolução do volume	O volume tem a resolução de 1 MW

5.3 OPERACIONALIZAÇÃO DO LEILÃO

33 -O leilão do Mercado de Banda de mFRR realiza-se através de meios e plataforma disponibilizada pela GGS, podendo, para o efeito, recorrer à prestação de serviços por entidade terceira em termos e condições aprovados pela ERSE.

34 -Até ao dia útil imediatamente anterior ao dia de realização do leilão, a GGS pode propor, de forma justificada, à ERSE a suspensão do leilão, podendo ainda ser alterado o preço a que se refere a alínea d) do ponto anterior do presente Procedimento.

5.4 FASES DO LEILÃO

35 -O leilão do Mercado de Banda de mFRR comporta a seguinte sequência de fases na sua concretização:

- a) Informação inicial, correspondente à divulgação pública da convocatória do leilão;
- b) Submissão ou alteração de ofertas, correspondente ao período no qual os BSPs submetem as suas ofertas na respetiva plataforma, com a vigência estabelecida na convocatória do leilão;
- c) Validação das ofertas, correspondente ao processo de validação de todas as ofertas rececionadas no período de submissão, por aplicação dos critérios de formato e conteúdo obrigatório dessas ofertas;
- d) Processamento, correspondente ao processo de encontro dos resultados do leilão, por aplicação das regras definidas no presente procedimento, e determinação de preço final, quantidades adjudicadas e respetivos adjudicatários;
- e) Informação de fecho do leilão, correspondente à disponibilização dos resultados do leilão aos BSPs participantes.

5.5 FORMATO E CONTEÚDO DAS OFERTAS

36 -Os BSPs que detenham Áreas de Ofertas registadas para participar no Mercado de Banda de mFRR oferecem, por Área de Ofertas e para o período de contratação estabelecido na especificação do produto aprovada pela ERSE, uma Banda de mFRR a subir em MW e um preço em €/MW/quarto-hora necessariamente igual ou inferior ao Preço de Reserva determinado para o Leilão de Banda de mFRR.

37 -A comunicação das ofertas, para cada período de contratação e por Área de Ofertas registada para participar no Mercado de Banda de mFRR, deve ocorrer temporalmente nos termos estabelecidos na convocatória do leilão de atribuição da Banda de mFRR, respeitando por oferta:

- a) A Banda de mFRR mínima, que será de pelo menos 1 MW, a oferecer no bloco de preço ofertado mais baixo;
- b) Os limites técnicos das Unidade Físicas que integram as Áreas de Ofertas.

38 -Para cada período de contratação colocado em leilão que pretenda licitar, as ofertas submetidas pelos BSPs devem obedecer às características constantes da seguinte tabela:

Caraterística	Descrição
Quantidade mínima	1 MW, em bloco indivisível e ao preço mais baixo da oferta.
Quantidade máxima e resolução	Potência máxima que a Área de Ofertas pode oferecer no Mercado de Banda de mFRR, P_{el} , definida no processo de habilitação. A resolução mínima é de 0,1 MW.
Nível de Agregação das Ofertas	As ofertas devem ser feitas por Área de Ofertas, podendo incorporar distintos blocos de quantidade e preço, com um máximo de 10 blocos, sendo um obrigatoriamente o de quantidade mínima.
Divisibilidade	As ofertas são totalmente divisíveis, com exceção do bloco correspondente à quantidade mínima.
Preço e resolução da oferta	Preço definido pelos BSPs para prestar o serviço. A resolução mínima é de 1 cêntimo de euro por MW/quarto-hora.
Preço Mínimo e Máximo da oferta	0 e Preço de Reserva do Leilão de Banda de mFRR.

39 -O BSP é responsável por garantir a exequibilidade técnica da sua oferta, quantidades e tempos de ativação, tendo em consideração a reserva a subir que as Áreas de Ofertas podem variar, os seus parâmetros dinâmicos e características ou condições de operação das mesmas.

40 -A oferta colocada por cada BSP segue um modelo de submissão previamente disponibilizado ao mercado em conjunto com a convocatória do leilão.

41 -As ofertas de ativação são efetuadas no referencial de geração para todas as Áreas de Ofertas.

5.6 VALIDAÇÃO DAS OFERTAS DE BANDA DE RESERVA DE RESTABELECIMENTO DA FREQUÊNCIA COM ATIVAÇÃO MANUAL

42 -A GGS realiza um conjunto de validações às Ofertas de Banda de mFRR que foram apresentadas pelos BSPs, nomeadamente, verificará para cada Área de Oferta:

- a) A potência oferecida nas Ofertas de Banda de mFRR é inferior à soma das P_{el} comunicada no final do processo de habilitação, associadas às Unidades Físicas de uma determinada Área de Ofertas;
- b) A potência atribuída cumulativamente em períodos de contratação que sejam sobrepostos não pode, para cada Área de Oferta, exceder a soma das respetivas potencias elegíveis (P_{el}) que a compõem;
- c) A potência oferecida no par preço/quantidade com preço mais baixo da Oferta de Banda de mFRR deve ser igual ou superior a 1 MW;
- d) O número de blocos da Oferta de Banda de mFRR, para cada período de contratação licitado, não excede os 10 blocos;
- e) O preço apresentado em todos os blocos da oferta de Banda de mFRR é inferior ou igual ao preço de reserva estabelecido na convocatória do leilão.

43 -A não verificação, conjunta ou em separado, das condições expressas nas alíneas a), b) e c) acarreta a rejeição da totalidade da oferta para o período de entrega correspondente.

44 -A não verificação das condições expressas nas alíneas d) e e) acarreta a desconsideração da oferta, respetivamente, dos blocos que, ordenados em preço crescente, excedam o número de 10 e dos blocos cujo preço ofertado seja superior ao preço de reserva estabelecido na convocatória do leilão.

5.7 PROCESSAMENTO DAS OFERTAS DE BANDA DE RESERVA DE RESTABELECIMENTO DA FREQUÊNCIA COM ATIVAÇÃO MANUAL

45 -Uma vez concluída a fase de validação das Ofertas, para cada período de contratação em licitação, a GGS, ou entidade por si designada para a concretização do leilão nos termos aprovados pela ERSE, procede à ordenação em preço crescente de todos os blocos de ofertas válidos.

46 -No processamento das Ofertas e blocos válidos, são considerados adjudicados os blocos de oferta que, simultaneamente satisfaçam as necessidades identificadas de Banda de mFRR e a minimizem o seu valor económico global, considerando o bloco de quantidade mínima de cada Oferta e a sua respetiva indivisibilidade.

47 -Os volumes adjudicados são considerados firmes e contratados pela GGS, adquirindo o BSP responsável pela Área de Ofertas contratada, a obrigação de cumprir com a Banda de mFRR atribuída à Área de Ofertas.

48 -A fase de processamento das Ofertas e blocos válidos, correspondente à determinação de preços e quantidades adjudicadas deve concluir-se até às 17h00 do dia do leilão.

5.8 PREÇO DO LEILÃO E ADJUDICAÇÃO DE QUANTIDADES

49 -O preço do leilão corresponde, para cada período de contratação em licitação, ao preço de compra do serviço de Banda de mFRR pela GGS e ao preço de venda de todos os BSPs adjudicatários para os respetivos blocos contratados.

50 -O preço do leilão é determinado pelo menor preço ofertado do bloco que permite maximizar a satisfação das necessidades de Banda de mFRR, tomando em consideração a restrição de indivisibilidade do bloco de quantidade mínima.

51 -Nas situações em que a satisfação das necessidades de Banda de mFRR é assegurada pelo volume parcial de um bloco de quantidade mínima, o preço do leilão é determinado por esse bloco de preço, considerando-se a quantidade global adjudicada aquela que se apura pelo somatório dos volumes dos blocos que concorrem para a formação do preço, incluindo o bloco de quantidade mínima por inteiro, podendo ser adjudicado um volume adicional até 1 MW em cada quarto de hora, desde que para satisfação de um bloco indivisível de quantidade mínima.

52 -Em condições de igualdade de preço, a adjudicação de quantidades deve privilegiar a adjudicação dos blocos de quantidade mínima, em ordenação cronológica crescente da submissão da respetiva Oferta, havendo lugar a rateio proporcional da quantidade remanescente até à satisfação das necessidades de Banda de mFRR, se existir, para os restantes blocos divisíveis.

5.9 INFORMAÇÃO DOS RESULTADOS DO LEILÃO

53 -Uma vez concluída a fase de processamento das Ofertas do leilão, determinados os preços e respetivas quantidades a adjudicar, a GGS deve informar a ERSE e os adjudicatários no leilão, dos resultados respetivos, até às 12h00 do dia útil seguinte à conclusão do leilão.

54 -A GGS deve ainda remeter à ERSE um relatório de informação final das quantidades adjudicadas no leilão até 5 dias úteis após a conclusão do leilão.

55 -A GGS pode, com base no relatório de informação final, propor à ERSE nova convocatória de leilão que complemente as quantidades efetivamente contratadas, se estas resultarem em valor igual ou inferior a 65% das necessidades de Banda de mFRR estabelecida pela ERSE na convocatória prevista no ponto 5.2.

6 INFORMAÇÃO A PRESTAR À GGS

56 -Para a adequada aplicação e execução do serviço de Banda de Reserva de mFRR, o BSP deve facultar a seguinte informação à GGS:

- a) Programação das Unidades Físicas – A GGS deve receber dos BSPs a informação relativa à programação da produção, injeção em armazenamento ou consumo por Unidade Física.
- b) Ofertas de mFRR – As ofertas de mFRR das Áreas de Oferta contratadas.
- c) Paragens Programadas - O BSP deve enviar à GGS, antes do dia 15 de cada mês, os programas previsionais de paragem e manutenção para os 12 meses subsequentes, assim como quaisquer outras causas previstas que possam afetar a disponibilidade total ou parcial da Área de Ofertas, para prestar o serviço.
- d) Indisponibilidades - O BSP deve comunicar à GGS qualquer anomalia que se verifique nas Unidades Físicas, que afete a programação enviada.
- e) Adicionalmente as indisponibilidades de equipamentos de comunicação e medida, ou dos aplicativos necessários para participar no Mercado de mFRR também devem ser comunicados tempestivamente.
- f) Produção, Injeção em Armazenamento ou Consumo em tempo Real - A GGS, deve dispor, com uma periodicidade que não exceda os 12 segundos, dos valores instantâneos da potência ativa e reativa da Unidade Física.

57 - Para efeitos do programa a que se refere a alínea c) do número anterior, o programa previsional pode ser alterado através de comunicação do BSP com, pelo menos 5 (cinco) dias de antecedência relativamente ao primeiro evento que seja objeto de alteração.

58 -Os meios e formatos para a comunicação da informação referida nos números anteriores são divulgados pela GGS aos BSP com anterioridade ao início da entrega da potência adjudicada em leilão do mercado de Banda de Reserva de mFRR.

7 ATIVAÇÃO DA RESERVA CONTRATADA NO MERCADO DE BANDA DE RESERVA DE RESTABELECIMENTO DA FREQUÊNCIA COM ATIVAÇÃO MANUAL

59 -As Áreas de Ofertas que foram contratadas no Mercado de Banda de mFRR estão obrigadas a fornecer a Banda de mFRR que lhes foi adjudicada. Este fornecimento é prestado através da participação obrigatória no Mercado de mFRR estabelecido no Procedimento 12 do presente Manual de Procedimentos, com a apresentação de Ofertas de mFRR de ativação programada.

60 -Para efeitos da participação no Mercado de mFRR, os BSPs são obrigados a apresentar a programação da produção, injeção em armazenamento ou do consumo das suas Unidades Físicas.

61 -As Ofertas de mFRR apresentadas pelos BSPs devem refletir a eventual potência residual das instalações consumidoras associadas.

62 -Os BSPs responsáveis pelas Áreas de Ofertas que foram adjudicadas no Mercado de Banda de mFRR, devem apresentar Ofertas de mFRR de ativação programada com a quantidade mínima correspondente à Banda de mFRR contratada.

63 - Adicionalmente, os BSPs podem apresentar ofertas com quantidade superior à Banda de mFRR contratada por Área de Ofertas, caso esta seja inferior ao valor máximo estabelecido no processo de habilitação, para a respetiva Área de Ofertas.

64 -Os BSP podem ainda apresentar ofertas ligadas de quatro blocos de 15 minutos, que são mobilizadas ou desconsideradas nos termos do processo de determinação do preço do mercado de mFRR.

65 -A GGS pode optar por fazer considerar as ofertas previstas no número anterior na curva de oferta do mercado de reserva de reposição, sem prejuízo da valorização das mesmas prevista no número seguinte.

66 -As ofertas com as características previstas nos números anteriores, uma vez adjudicadas, são valorizadas, para efeitos de liquidação, ao preço médio ponderado por volume dos períodos de 15 minutos correspondentes do mercado de mFRR.

67 -A apresentação e mobilização das Ofertas de mFRR cumpre o disposto no Procedimento 12.

68 - Na ausência do mercado de mFRR, as Áreas de Ofertas que foram contratadas no Mercado de Banda de mFRR estão obrigadas a fornecer Banda no mercado de Reserva de Regulação que lhes foi adjudicada. Este fornecimento é prestado através da participação obrigatória no Mercado de Reserva de Regulação previsto no Manual de Procedimentos da Gestão Global do Sistema do setor elétrico aprovado pela Diretiva n.º 23/2022, de 13 de dezembro de 2022, na sua atual redação.

8 ENSAIOS DE VERIFICAÇÃO DE DISPONIBILIDADE

69 - As Áreas de Ofertas que prestam serviço de Banda de mFRR podem ser sujeitas a ensaios de verificação da sua disponibilidade.

70 - Assiste à ERSE o direito de acompanhar e monitorizar todo o processo de seleção das Áreas de Ofertas e de realização de ensaios de verificação de disponibilidade, cujos procedimentos estão descritos nos pontos seguintes.

71 - A GGS publicará na sua página de internet o resultado dos ensaios realizados.

8.1 SELEÇÃO DAS ÁREAS DE OFERTAS

72 - O produto contratado pelas Áreas de Ofertas deve, durante o período de contratação estabelecido no Mercado de contratação de Banda de mFRR, estar permanentemente disponível para mobilização por parte da GGS, podendo ser testado a qualquer instante do período contratado para a prestação do serviço.

73 - Mensalmente, a GGS identifica todas as Áreas de Ofertas contratadas para prestar o serviço de Banda de mFRR, cuja disponibilidade deve ser verificada, e efetua um sorteio com vista a selecionar as Áreas de Ofertas que, no mês subsequente, vão realizar o ensaio de verificação de disponibilidade.

74 - Caso a Área de Ofertas sorteada para a realização de ensaio de disponibilidade tiver cumprido uma mobilização para a totalidade da Banda de mFRR contratada, e tenha solicitado à GGS a consideração da mobilização para efeitos de ensaio de verificação de disponibilidade até 5 dias úteis antes da data sorteada, a referida mobilização é considerada para esse efeito, em substituição do ensaio, durante o ano civil em que ocorreu.

75 -O sorteio será conduzido pela GGS de forma não discriminatória, isenta e confidencial nos seguintes termos:

- a) A lista de Áreas de Ofertas a sortear em cada mês, é composta por todas as Áreas de ofertas que tenham Banda de mFRR adjudicada no mês subsequente e que ainda não tenham sido ensaiadas num determinado ano civil.
- b) O sorteio das datas e períodos de contratação em que se realizam os ensaios de disponibilidade consideram o peso de dez para os quartos de hora compreendidas entre as 10:00 e as 23:00 dos dias úteis e o peso de zero nos restantes quartos de hora;
- c) Para cada Área de Oferta sorteada, são automaticamente atribuídas uma data e hora para a realização do ensaio. Os ensaios realizam-se nas datas e períodos de contratação sorteados, seguindo a ordem ditada pelos respetivos sorteios;
- d) De acordo com a ordem ditada pelo respetivo sorteio mensal, compete à GGS decidir quantas Áreas de Ofertas vão realizar o ensaio de verificação de disponibilidade no mês em questão.

8.2 REALIZAÇÃO DOS ENSAIOS DE VERIFICAÇÃO DE DISPONIBILIDADE

76 -Até 15 minutos antes da realização do ensaio de verificação de disponibilidade, a GGS envia uma comunicação eletrónica indicando:

- a) O instante de início do ensaio de verificação de disponibilidade;
- b) O instante de finalização do ensaio de verificação de disponibilidade deverá corresponder a 15 minutos depois do instante de início estabelecido na alínea anterior;
- c) A potência máxima a injetar/consumir pela Área de Ofertas.

77 -A supracitada comunicação é efetuada pelos meios estabelecidos para a submissão de Instrução de despacho resultantes da participação no Mercado de mFRR e enviada por meio eletrónico para os contactos registados junto da GGS, sendo responsabilidade do BSP manter os mesmos devidamente atualizados.

78 -A potência constante da ordem de aumento/redução de potência corresponde ao programa de venda/compra apresentado pela Área de Ofertas acrescido/deduzido da Banda mFRR que foi adjudicada em leilão de Banda de mFRR à Área de Ofertas.

79 -Na eventualidade do valor da Oferta de mFRR, para o período da realização do ensaio, ser inferior à Banda de mFRR adjudicada em leilão, de acordo com o disposto no presente Manual de Procedimentos, o ensaio é cancelado e é considerado um incumprimento do ensaio de verificação de disponibilidade.

80 -Considera-se que um incumprimento do ensaio de verificação de disponibilidade corresponde a um incumprimento da instrução de despacho tal como referenciado no ponto 8 do Procedimento 22 (de Liquidação).

81 -No caso de um incumprimento do ensaio de verificação de disponibilidade é suspensa a habilitação e, por consequência, as eventuais liquidações da Banda de mFRR.

82 -A suspensão da habilitação de uma Área de Ofertas para os períodos de banda de mFRR contratada implica a aplicação de incumprimento total de banda de mFRR com início no quarto de hora seguinte à perda de habilitação até à reposição da mesma.

83 -O reinício do processo de habilitação é feito mediante comunicação do BSP à GGS em como se encontra apto para a repetição do ensaio de verificação de disponibilidade.

84 -Após a receção da comunicação referenciada no parágrafo anterior, a GGS incorpora a referida Área de Ofertas no sorteio a realizar no mês seguinte por forma a identificar a data e quartos de hora do ensaio de verificação de disponibilidade.

85 -A habilitação da Banda de mFRR é retomada quando se verifique a realização do ensaio de verificação de disponibilidade com sucesso.

86 -Após o incumprimento de três ensaios de verificação de disponibilidade a Área de Ofertas perde a habilitação para a prestação do serviço.

87 -Caso não existam valores de contagem por falha do equipamento de telecontagem, o ensaio será cancelado, sendo reagendado para outra data de acordo com o ponto 8.1 do presente Procedimento.

88 - Até ao quinto dia útil seguinte à realização do ensaio de verificação de disponibilidade, a GGS comunica ao BSP o resultado do ensaio realizado.

89 - O BSP dispõe de um prazo de 5 dias úteis para, querendo, pronunciar-se sobre o conteúdo da comunicação prevista no número anterior.

90 - O BSP, em situação devidamente comprovada e verificada pela GGS, pode invocar evento de força maior para a que o ensaio de verificação de disponibilidade seja reagendado.

91 - As instruções de despacho emitidas pela GGS no âmbito de um ensaio de disponibilidade são devidamente assinaladas e não intervêm na formação do preço de mFRR, sendo valorizadas ao preço marginal do mercado diário, de acordo com o estabelecido na Portaria n.º 172/2013, de 3 de maio, na atual redação, ou em disposição legal que a substitua.

92 - Durante o período de ausência do mercado de mFRR, considera-se para efeitos de ensaios de verificação de disponibilidade, um período de integração horário, para efeitos da verificação do cumprimento da potência contratada no mercado de contratação de Banda de mFRR.

9 INCUMPRIMENTOS

93 - Para além dos incumprimentos dos ensaios, consideram-se os incumprimentos da disponibilidade dos canais de comunicação e medida, o incumprimento do serviço de Banda de mFRR e da programação.

9.1 INCUMPRIMENTO DA DISPONIBILIDADE DOS CANAIS DE COMUNICAÇÃO E MEDIDA

94 - Para efeitos do presente ponto, aplica-se o disposto no ponto 3.1 do Procedimento³ do presente Manual de Procedimentos, nomeadamente, as taxas de disponibilidade e mecanismo de aplicação da penalidade.

9.2 INCUMPRIMENTO DO SERVIÇO DE BANDA DE RESERVA DE RESTABELECIMENTO DA FREQUÊNCIA COM ATIVAÇÃO MANUAL E DO PROGRAMA POR UNIDADE FÍSICA, AGREGADO POR ÁREA DE OFERTAS

95 - Uma Área de Ofertas encontra-se em incumprimento na prestação do serviço de Banda de mFRR durante determinado período de liquidação, de 15 minutos, sempre que, por causas imputáveis ao respetivo BSP, não estabeleça na íntegra a Banda de mFRR contratada no mercado de contratação de Banda de mFRR previsto no ponto 5 do presente Procedimento.

96 - Excluem-se dos incumprimentos a que se refere o número anterior as situações de paragem programada da unidade física, devidamente comunicada pelo BSP nos termos do ponto 6 do presente procedimento, desde que estas não excedam, em valor acumulado anual, um número de 5 (cinco) dias.

97 - Sem prejuízo do número anterior, nos períodos em que o BSP haja declarado, para a unidade física integrada em área de oferta, não há lugar à liquidação dos valores Banda de mFRR contratada que lhe tenham sido adjudicados.

98 - Os incumprimentos na prestação do serviço de Banda de mFRR contratada dão origem a um pagamento pelo BSP, para cada área de oferta, cuja valorização se apura nos seguintes termos:

$$VIBFRRS(t,ao) = \text{MÍN} \left(\text{MÍN}(BFRROS(t,ao) - BFRRCS(t,ao); 0); \text{MÍN} \left(\sum_{ao} (PD_{\max}(uf) - QVC(t,uf)) - BFRRCS(t,ao); 0 \right); 0 \right) \times PMBFRRS(t) \times k$$

Com:

VIBFRRS (t,ao) – Obrigação de pagamento, resultante da valorização a preço médio ponderado das bandas de mFRR a subir, com uma agravante de k vezes, devida ao não estabelecimento total ou parcial das bandas de mFRR a subir, na Área de Oferta ao, em que não se verifiquem ativações de mFRR para o período de liquidação t.

BFRROS(t,ao) – Banda de mFRR oferecida a subir, em cada período de liquidação t, para a Área de Ofertas ao.

$BFRRCs(t,ao)$ – Banda de mFRR a subir contratada em mercado de banda de mFRR, em cada período de liquidação t , para a Área de Ofertas ao .

$PD_{max}(uf)$ – Potência declarada para o máximo técnico, da Unidade Física uf , habilitada para Banda de mFRR.

$PMBFRRS(t)$ – Preço marginal ponderado da banda de mFRR a subir, contratada em mercado de banda de mFRR, em cada período de liquidação t .

$QVC(t,uf)$ – Quantidade verificada no ponto de ligação à rede $QV(t,uf)$, corrigida segundo as potências declaradas, para o mínimo e máximo técnico, habilitadas para Banda de mFRR, em cada período de liquidação t , para a Unidade Física uf .

Em que:

$$QVC(t,uf) = QV(t,uf) + \text{MÁX}(PD_{\text{mín}}(uf) - QV(t,uf); 0) + \text{MÍN}(PD_{\text{max}}(uf) - QV(t,uf); 0)$$

$PD_{\text{mín}}(uf)$ – Potência declarada para o mínimo técnico, da Unidade Física uf , habilitada para Banda de mFRR.

99 - Para efeitos de aplicação do número anterior, o parâmetro k aí previsto assume os seguintes valores:

- a) O parâmetro k assume valor unitário ($k = 1$) sempre que o número de dias, em valor acumulado anual, em que se verifica o incumprimento na prestação do serviço de Banda de mFRR em, pelo menos, um período de 15 minutos, se situa entre 1 e 5 dias, inclusive;
- b) O parâmetro k assume valor de 1,25 ($k = 1,25$) sempre que o número de dias, em valor acumulado anual, em que se verifica o incumprimento na prestação do serviço de Banda de mFRR em, pelo menos, um período de 15 minutos, se situa entre 6 e 10 dias, inclusive;
- c) O parâmetro k assume valor de 1,5 ($k = 1,5$) sempre que o número de dias, em valor acumulado anual, em que se verifica o incumprimento na prestação do serviço de Banda de mFRR supera os 10 dias.

100 - Durante o período de ausência do mercado de mFRR, considera-se para efeitos de apuramento de incumprimento na prestação do serviço de Banda de mFRR, um período de liquidação horário, correspondente à verificação horária da potência contratada no mercado de contratação de Banda de

mFRR e a sua correspondente ativação no Mercado de Reserva de Regulação previsto no Manual de Procedimentos da Gestão Global do Sistema do setor elétrico aprovado pela Diretiva n.º 23/2022, de 13 de dezembro de 2022, na sua atual redação.

9.3 INCUMPRIMENTO DA INSTRUÇÃO DE DESPACHO

101 - O incumprimento das instruções de despacho que correspondam a ofertas de mFRR ativadas, encontra-se estabelecido no Procedimento 22 (de Liquidação) do presente Manual de Procedimentos.

102 - O incumprimento dos valores de potência ativa injetada/consumida pela Área de Ofertas, conforme a instrução de despacho solicitada, registados no sistema de controlo da GGS, considerando-se cumprido se alcançar o valor requerido antes do instante indicado na informação enviada ao respetivo BSP.

103 - Durante o período de ausência do mercado de mFRR, o incumprimento das instruções de despacho que correspondam a ofertas de reserva de regulação ativadas, encontra-se estabelecido no Manual de Procedimentos da Gestão Global do Sistema do setor elétrico aprovado pela Diretiva n.º 23/2022, de 13 de dezembro de 2022, na sua atual redação.

10 SUSPENSÃO DA ÁREA DE OFERTAS

104 - A suspensão da Área de Ofertas abrangida implica a perda temporária da possibilidade de transacionar energia elétrica através da participação nos mercados de serviços de sistema geridos pela GGS.

105 - Além das estabelecidas no Procedimento 3 do presente Manual de Procedimentos, consideram-se situações de incumprimento suscetíveis de constituir causa de suspensão, as seguintes:

- a) A Unidade Física/Área de Ofertas incumprir os requisitos definidos no Procedimento 12 e no presente Procedimento;
- b) Utilização temporária (por período superior a 5 dias) de linhas de alimentação de recurso que não cumpram os requisitos definidos no Procedimento 12 ou no presente Procedimento;
- c) Indisponibilidade, por um período superior a 15 dias úteis seguidos, dos canais de comunicação e medida com a REN;

d) Incumprimento do ensaio de verificação da disponibilidade.

106 - O processo de suspensão da Área de Ofertas encontra-se estabelecido no Procedimento 4 do presente Manual de Procedimentos.

ANEXO II

Termos e Condições aplicáveis à Banda de Reserva de Restabelecimento de Frequência com Ativação Manual

PREÂMBULO

- 1 - De acordo com o estabelecido no Regulamento (UE) n.º 2195/2017 da Comissão, de 23 de novembro, que estabelece orientações relativas ao equilíbrio do sistema elétrico (“Regulamento EB”), pode ser definida a possibilidade de utilização de produtos específicos na proposta de Termos e Condições, pelo Operador da Rede de Transporte (ORT), a ser aprovada pela Entidade Reguladora.
- 2 - Um agente de mercado habilitado a participar nos serviços de regulação e outros serviços de sistema (*Balancing Service Provider – BSP*) tem o direito de apresentar ao O RT, ofertas relativas a produtos normalizados ou a produtos específicos para os quais tenha sido aprovado num processo de pré-qualificação (*cf.* artigo 16.º, n.º 5 do Regulamento EB).
- 3 - O preço das ofertas de energia de regulação correspondentes a produtos normalizados ou a produtos específicos não pode ser preestabelecido num contrato de capacidade de regulação. O ORT, para os produtos específicos, pode propor uma derrogação a esta regra na proposta de termos e condições (*cf.* artigo 16.º, n.º 6 e alínea f) do n.º 7 do artigo 18.º do Regulamento EB).
- 4 - De acordo com o Artigo 26.º do Regulamento EB, o ORT pode elaborar uma proposta de definição e utilização de produtos específicos de energia de regulação e de capacidade de regulação. *“A proposta deve compreender, pelo menos:*
 - a) *A definição dos produtos específicos e o período em que serão utilizados;*
 - b) *A demonstração de que os produtos normalizados são insuficientes para assegurar segurança operacional e manter, com eficiência, o sistema compensado ou a demonstração de que alguns*

recursos de regulação não podem participar no mercado de regulação por meio de produtos normalizados;

- c) *A descrição das medidas propostas para minimizar a utilização de produtos específicos, numa perspetiva de eficiência económica;*
 - d) *Se for caso disso, regras de conversão das ofertas de energia de regulação relativas a produtos específicos em ofertas de energia de regulação relativas a produtos normalizados;*
 - e) *Se for caso disso, informação sobre o processo de conversão de ofertas de energia de regulação relativas a produtos específicos em ofertas de energia de regulação relativas a produtos normalizados e informação acerca da lista comum por ordem de mérito na qual terá lugar a conversão;*
 - f) *Demonstração de que os produtos específicos não geram distorções nem ineficiências significativas no mercado de regulação, dentro e fora da zona de programação.”*
- 5 - De acordo com artigo 26.º, n.º 3 do Regulamento EB, com o estabelecimento de produtos específicos o ORT “pode:
- a) *Converter as ofertas de energia de regulação relativas a produtos específicos em ofertas de energia de regulação relativas a produtos normalizados; ou*
 - b) *Ativar localmente as ofertas de energia de regulação relativas a produtos específicos, sem as trocar.”*
- 6 - Incumbe ao ORT que utilize produtos específicos reavaliar, pelo menos de dois em dois anos, a necessidade de os utilizar, em conformidade com os critérios estabelecidos no n.º 1 do Artigo 26.º (cf. artigo 26.º, n.º 2 do Regulamento EB).
- 7 - O ORT deve consultar as partes interessadas, incluindo as entidades competentes de cada Estado-Membro, durante pelo menos um mês, sobre os projetos de propostas de termos e condições ou de metodologias e de outras medidas de aplicação (cf. artigo 10.º, n.º 1 do Regulamento EB)

Artigo 1.º Objeto

- 1 - A correta exploração do SEN (Sistema Elétrico Nacional), tanto do ponto de vista económico, como de garantia do abastecimento e segurança da operação no curto e médio prazo, obriga à existência de uma quantidade mínima de Reserva de Frequência com Ativação Manual (mFRR) para garantir a correta exploração do Sistema Elétrico Nacional (SEN), com o objetivo de manter dentro dos limites aceitáveis, o desvio da interligação com Espanha em relação ao programado, bem como para recuperar o equilíbrio do sistema após um incidente inesperado que produza um desvio na interligação fora dos limites de aceitabilidade.
- 2 - Sempre que nos estudos de cobertura realizados no ano N, de acordo com os pressupostos do Relatório de Monitorização de Segurança do Abastecimento do SEN, evidenciarem para o ano seguinte a existência no SEN de um Índice de Cobertura probabilístico da Ponta (ICP) inferior à unidade ou reserva operacional medida através do padrão LOLE (*Loss of Load Expectation*) superior a 5 horas/ano, haverá necessidade de complementar a reserva operacional do SEN com a Banda de mFRR, fornecida ao sistema por Áreas de Ofertas associados a agentes de mercado habilitados a participar nos serviços de regulação e outros serviços de sistema (BSPs) para esse efeito, por forma a salvaguardar a segurança do abastecimento do SEN.
- 3 - Esta necessidade identificada não pode ser satisfeita com nenhum produto normalizado especificado no Regulamento (UE) n.º 2195/2017 da Comissão, de 23 de novembro, encontrando-se, portanto, esta proposta abrangida pelo artigo 26 desse regulamento.

Artigo 2.º Âmbito de Aplicação

- 1 - Encontram-se abrangidas no âmbito desta proposta as seguintes entidades:
 - a) Agentes de mercado habilitados a participar nos serviços de regulação e outros serviços de sistema;
 - b) Gestão Global do Sistema.

Artigo 3.º Siglas e definições

1 - Para efeitos da presente proposta são utilizadas as seguintes siglas:

- a) ACER – *Agency for the Cooperation of Energy Regulators*;
- b) AT – Alta Tensão;
- c) BRP - Agente de mercado, ou seu representante, responsável pela liquidação de desvios da sua carteira ou entidades por si agregadas nos termos do respetivo contrato de agregação;
- d) BSP – Agente de mercado habilitado a participar nos serviços de regulação e outros serviços de sistema;
- e) ERSE – Entidade Reguladora dos Serviços Energéticos;
- f) GGS – Gestão Global do Sistema;
- g) GIG – Gestor Integrado de Garantias;
- h) ICP – Índice de Cobertura probabilístico da Ponta;
- i) ISP - *Imbalance Settlement Period*;
- j) LOLE - *Loss of Load Expectation*;
- k) MAT – Muito Alta Tensão;
- l) mFRR - Reserva de Restabelecimento de Frequência com Ativação Manual;
- m) MT – Média Tensão;
- n) MPGGS – Manual de Procedimentos da Gestão Global do Sistema do Setor Elétrico;
- o) ORT – Operador da Rede de Transporte;
- p) RESP – Rede Elétrica de Serviço Público;

- q) SCADA - *Supervisory Control and Data Acquisition*;
- r) SEN – Sistema Elétrico Nacional.

2 - Para efeitos da presente proposta são utilizadas as seguintes definições:

- a) «Agente de Mercado»: entidade que transaciona energia elétrica ou gás nos mercados organizados, por contratação bilateral ou por outra modalidade de contratação legalmente admissível;
- b) «Área de Ofertas»: Conjunto de Unidades Físicas ligadas na mesma área de rede e pertencentes a um mesmo agente de mercado as quais se agregam, nomeadamente para a participação nos serviços de regulação e outros serviços de sistema;
- c) «Banda de mFRR»: terá o significado constante do artigo 4.º;
- d) «Leilão de Banda de mFRR»: o leilão convocado pela ERSE nos termos do Artigo 7.º;
- e) «Mercado de mFRR»: Mercado operado pela GGS de acordo com estabelecido no MPGGS;
- f) «Ofertas de Banda de mFRR»: a oferta realizada por um agente de mercado no Mercado de Banda de mFRR;
- g) «Período de Entrega»: o período de integração quarto-horário em que se estabelecem os programas a serem fornecidos ou entregues pelos diversos intervenientes no SEN;
- h) «Unidade Física»: instalação inscrita como tal junto da GGS nos termos do M PGGS.

Artigo 4.º Definição do Produto

- 1 - O produto consiste na «Banda de mFRR», que se define como a margem de variação da potência em que uma Área de Ofertas pode ser mobilizada a subir, através duma ativação programada, num tempo inferior a 12,5 minutos, partindo do ponto de funcionamento em que se encontra.

Artigo 5.º Requisitos e Habilitação

1 - As entidades ou instalações que pretendam prestar o serviço de Banda de mFRR devem preencher os seguintes requisitos:

- i) Ligação em MAT, AT ou MT, e que sejam:
 - a) Uma Unidade Física associada a uma instalação consumidora de energia elétrica;
ou
 - b) Uma Unidade Física associada a uma instalação de produção de energia elétrica que não seja sujeita a participação obrigatória no mercado de mFRR, nos termos da legislação e regulamentação em vigor; ou
 - c) Uma Unidade Física associada a uma instalação de armazenamento.
- ii) A entidade deve ser um agente de mercado habilitado a fornecer mFRR;
- iii) Na eventualidade da instalação consumidora ter associada uma instalação de cogeração, comprovar através da realização de ensaios de verificação da disponibilidade a capacidade de redução do consumo, sem perda da capacidade de geração das referidas instalações de produção, mantendo a instalação de cogeração a obrigação de cumprir com o disposto no regime jurídico aplicável a todas as vertentes de energia produzida em cogeração.
- iv) No caso de uma Unidade de Produção em Autoconsumo que não utilize a RESP, a aferição do cumprimento da prestação do serviço será efetuada pelo saldo entre consumo e produção no ponto de interligação com a RESP;
- v) Apresentar uma potência elegível igual ou superior a 1 MW;
- vi) Instalar os equipamentos de medida em tempo real;
- vii) Cumprimento dos requisitos estabelecidos no MPGGS para participar no Mercado de mFRR;

- viii) Prestação de garantia ao GIG ao abrigo do regime de gestão de riscos e garantias no SEN, sempre que aplicável;
- ix) Correto funcionamento do serviço de observação da Unidade Física pelo SCADA da GGS.

2 - O processo para validação do cumprimento dos requisitos e de habilitação é estabelecido no MPGGS, sem prejuízo da adoção de regime transitório que permita a habilitação sem necessidade de ação adicional para as unidades físicas que se hajam habilitado, em exercícios passados, para a participação no mercado de Banda de Reserva de Regulação.

Artigo 6.º Necessidades de Banda de mFRR

- 1 - As necessidades de Banda de mFRR terão as seguintes características:
- a) Quantidade: Valor estabelecido pela ERSE, após proposta técnica do Operador de Rede de Transporte, verificadas as condições expressas no artigo 1.º, na especificação do leilão e que será constante durante todo o Período de Contratação;
 - b) Duração do Período de Contratação: Produto anual, trimestral e mensal, que abrange todos os períodos quarto-horários, com início e termo a definir pela ERSE conforme disposto no ponto 3 do Artigo 7.º;
 - c) Sentido de Regulação: Positivo (regulação a subir, equivalente a consumo a baixar).

Artigo 7.º Contratação da Banda de mFRR

- 1 - A prestação do serviço por cada Área de Ofertas na satisfação das necessidades de Banda de mFRR, será determinada, tendo como base o estabelecimento do Leilão de Banda de mFRR.
- 2 - A Área de Ofertas que participe nos leilões de Banda de mFRR será composta, exclusivamente, por Unidades Físicas que cumpram os requisitos estabelecidos no Artigo 5.º.
- 3 - A ERSE convoca a realização do Leilão de mFRR, especificando os seguintes aspetos:
- a) Data de realização do leilão;

- b) Período ou períodos de contratação;
 - c) Necessidade de Banda de mFRR colocada à negociação (MW/quarto-hora);
 - d) Preço de reserva do Leilão de Banda de mFRR (€/MW/quarto-hora);
 - e) Definição de eventuais limitações de participação, totais ou parciais, salvaguardando a existência de um portfolio diversificado na prestação do serviço de Banda de mFRR, que deve garantir que este é assegurado por uma pluralidade de tecnologias ou tipos de Agentes de Mercado, e em função das condições do mercado e da experiência recolhida em leilões anteriores.
- 4 - A metodologia de apuramento do preço de reserva, que corresponde ao maior preço admissível para a adjudicação das respetivas quantidades em leilão, definido na alínea d) do número anterior é estabelecida pela ERSE, tendo em consideração as condições observáveis do mercado, podendo ser objeto de divulgação autónoma na página da internet da ERSE.
- 5 - Os BSPs que detenham Áreas de Ofertas registadas para participar no Mercado de Banda de mFRR oferecerão, por Área de Oferta e para o Período de Contratação estabelecido na especificação do produto aprovada pela ERSE, uma Banda de mFRR a subir em MW, equivalente a consumo a baixar, e um desconto, em €/MW/quarto-hora, ao preço de reserva do Leilão de Banda de mFRR.
- 6 - A GGS, após o encerramento do período para a receção de ofertas, contratará a Banda de mFRR associada às ofertas que, em conjunto, satisfaçam as necessidades identificadas, representando um menor encargo para o sistema, de acordo com as regras operacionais estabelecidas no MPGGS.
- 7 - A contratação realizada pela GGS será considerada firme, impendendo sobre o BSP responsável pela Área de Ofertas contratada, a obrigação de cumprir com a Banda de mFRR atribuída à respetiva Área de Ofertas.
- 8 - A Banda de mFRR contratada a cada Área de Ofertas será valorizada ao preço estabelecido pela última oferta aceite, correspondendo à subtração ao preço de reserva do leilão do desconto constante da referida oferta.

Artigo 8.º Mobilização da Reserva Contratada no Leilão de Banda de mFRR

- 1 - As Áreas de Ofertas contratadas no Leilão de Banda de mFRR estão obrigadas a fornecer a Banda de mFRR que lhes foi adjudicada. Este fornecimento é prestado através da participação obrigatória no Mercado de mFRR com a apresentação de uma ou várias Ofertas de mFRR, perfazendo a quantidade contratada no respetivo leilão.
- 2 - As Áreas de Ofertas que foram contratadas no Leilão de Banda de mFRR terão de comunicar diariamente as repartições por Unidade Física e as Ofertas de mFRR, nos termos estabelecidos no MPGGS.
- 3 - As características, regras, apresentação e mobilização das Ofertas de mFRR obedecem ao disposto no MPGGS.

Artigo 9.º Verificação de Disponibilidade

- 1 - A GGS verifica o cumprimento da disponibilidade da Banda de mFRR contratada em Leilão durante o período contratado, devendo, nessa verificação, observar critérios de igualdade de tratamento, objetividade e transparência.
- 2 - Para aferir a disponibilidade das Áreas de Ofertas, a GGS deverá realizar ensaios de verificação de disponibilidade de acordo com o estabelecido no MPGGS.

Artigo 10.º Penalidades ou Incumprimentos

- 1 - A GGS, de acordo com o disposto no MPGGS, poderá aplicar penalidades por incumprimento, nomeadamente nas seguintes situações:
 - a) Incumprimento da taxa de disponibilidade do serviço de observação da Unidade Física pelo SCADA da GGS, conforme estabelecido no MPGGS;
 - b) Incumprimento dos ensaios de verificação de disponibilidade;
 - c) Incumprimento das instruções de despacho;

- d) Incumprimento do serviço de Banda de mFRR.

Artigo 11.º Gestão de Riscos e Garantias

Sempre que necessário, aplica-se o definido no regime de gestão de riscos e garantias do SEN no que se refere ao reporte de informação por parte da GGS ao GIG, à prestação de garantia e à execução da garantia individual e solidária em caso de incumprimento dos pagamentos por parte do BSP.

Artigo 12.º Encargos ou Proveitos da Banda de mFRR

Para garantir a neutralidade financeira dos custos de regulação da GGS, os encargos e proveitos resultantes da contratação do produto de Banda de mFRR serão imputados aos BRP conforme estabelecido no MPGGS.