



ESCOLA DE COMANDO E ESTADO-MAIOR DA AERONÁUTICA  
COORDENADORIA ACADÊMICA  
CURSO DE COMANDO E ESTADO-MAIOR

JOÃO PAULO DO VALE PEREIRA, Ten Cel Int

**Diálogo competitivo para contratação de energia em Organizações Militares do  
COMAER**

Rio de Janeiro

2023

ESCOLA DE COMANDO E ESTADO-MAIOR DA AERONÁUTICA  
COORDENADORIA ACADÊMICA  
CURSO DE COMANDO E ESTADO-MAIOR

JOÃO PAULO DO VALE PEREIRA, Ten Cel Int

**Diálogo competitivo para contratação de energia em Organizações Militares do  
COMAER**

Trabalho de conclusão de curso apresentado,  
como requisito parcial para aprovação, no  
Curso Avançado de Comando e Estado-Maior.  
Linha de Pesquisa: Política e Defesa.  
Orientadora: Prof<sup>ª</sup> Dra. Patrícia de Oliveira  
Matos

Rio de Janeiro

2023

## RESUMO

Este artigo propõe-se a tratar de dois temas pouco difundidos na Administração Pública: o diálogo competitivo e o mercado livre de energia. O objetivo é identificar de que forma o diálogo competitivo para contratação de energia no Mercado Livre de Energia, contribui para a redução de despesas com energia elétrica nas Organizações Militares do Comando da Aeronáutica (COMAER). Inicialmente, a pesquisa se aprofunda na nova lei de licitações (Lei 14.133/21) e resoluções da ANEEL (Agência Nacional de Energia Elétrica), assim como na doutrina. Além disso, foi realizado um questionário com especialistas do COMAER em licitações e contratos. Como resultado, foi identificado que o diálogo competitivo não é adequado para a contratação de energia no Mercado Livre de Energia, a qual deve ser realizada através do pregão. Por outro lado, foi verificado que a migração para o ambiente de contratação livre (ACL), no período de 2018 a 2022, poderia significar uma redução média de 40,66%, em relação ao ambiente de contratação regulada (ACR). Caso o COMAER tivesse migrado para o ACL, no período compreendido, a economia seria de R\$ 334.470.367,60. A conclusão do estudo foi que o pregão deve ser adotado para a contratação de energia no Mercado Livre de Energia, e que a migração para o ACL será benéfica para o COMAER.

**Palavras-chave:** Diálogo competitivo; pregão; mercado livre de energia; ambiente de contratação livre.

## **ABSTRACT**

*This article proposes to deal with two themes that are not very widespread in Public Administration: the competitive dialogue and the free energy market. The objective is to identify how the competitive dialogue for contracting energy in the Free Energy Market, contributes to the reduction of expenses with electric energy in the Military Organizations of the Air Force Command (COMAER). Initially, the research deepens in the new bidding law (Law 14.133/21) and resolutions of ANEEL (National Electric Energy Agency), as well as in the doctrine. In addition, a questionnaire was conducted with COMAER specialists in bidding and contracts. As a result, it was identified that the competitive dialogue is not adequate for the contracting of energy in the Free Energy Market, which must be carried out through the reverse auction. On the other hand, it was verified that the migration to the free contracting environment (ACL), in the period from 2018 to 2022, could mean an average reduction of 40.66%, in relation to the regulated contracting environment (ACR). If COMAER had migrated to the ACL, in the period covered, the savings would be R\$ 334,470,367.60. The conclusion of the study was that the reverse auction should be adopted for contracting energy in the Free Energy Market, and that the migration to the ACL will be beneficial for COMAER.*

**Keywords:** *Competitive dialogue; reverse auction; free energy market; free contract environment.*

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Perguntas e respostas do questionário.....	11
Tabela 2 - Perguntas e respostas obtidas no questionário .....	21
Tabela 3 - Valores empenhados em energia elétrica no COMAER, anos de 2018 a 2022 .....	23
Tabela 4 - Valores pagos da ação 2000 no COMAER, anos de 2018 a 2022.....	23
Tabela 5 - Relação entre os valores pagos da ação 2000, valores empenhados em energia elétrica e o percentual da energia elétrica na ação 2000, anos de 2018 a 2022.....	24
Tabela 6 - Percentual de desconto obtido pelos consumidores do ACL, em relação aos consumidores do ACR.....	25
Tabela 7 - Valores que poderiam ser economizados pela FAB.....	25
Tabela 8 - Resumo do período de 2018 a 2022.....	26

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABRACEEL	Associação Brasileira dos Comercializadores de Energia
ABRATE	Associação Brasileira das Empresas de Transmissão de Energia Elétrica
ACL	Ambiente de Contratação Livre
ACR	Ambiente de Contratação Regulada
ANEEL	Agência Nacional de Energia Elétrica
BBCE	Balcão Brasileiro de Comercialização de Energia
CCEE	Câmara de Comercialização de Energia Elétrica
CCEM	Curso de Comando e Estado-Maior
COMAER	Comando da Aeronáutica
ECEMAR	Escola de Comando e Estado Maior da Aeronáutica
EPE	Empresa de Pesquisa Energética
FAB	Força Aérea Brasileira
MCP	Mercado de Curto Prazo
MIP	Manifestação de Interesse Privado
OM	Organização Militar
PLD	Preço de Liquidação das Diferenças
PMI	Procedimento de Manifestação de Interesse
SIAFI	Sistema Integrado de Administração Financeira
TCU	Tribunal de Contas da União

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>7</b>
<b>2</b>	<b>METODOLOGIA.....</b>	<b>9</b>
<b>3</b>	<b>REFERENCIAL TEÓRICO .....</b>	<b>Erro! Indicador não definido.3</b>
<b>3.1</b>	<b>Diálogo Competitivo .....</b>	<b>Erro! Indicador não definido.</b>
<b>3.2</b>	<b>Contratação de energia elétrica no ambiente de contratação livre</b>	<b>Erro! Indicador não definido.</b>
<b>4</b>	<b>APRESENTAÇÃO DE DADOS E ANÁLISE DE RESULTADOS</b>	<b>Erro! Indicador não definido.</b>
<b>4.1</b>	<b>Análise do diálogo competitivo .....</b>	<b>Erro! Indicador não definido.</b>
<b>4.2</b>	<b>Análise dos valores potencialmente economizados ...</b>	<b>Erro! Indicador não definido.</b>
<b>5</b>	<b>CONCLUSÃO .....</b>	<b>26</b>
	<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>29</b>
	<b>APÊNDICE A – Questionário .....</b>	<b>33</b>



## 1 INTRODUÇÃO

A Administração Pública deve buscar continuamente a revisão dos seus processos, como forma de alcançar maior eficiência e eficácia na entrega dos diversos produtos e serviços à sociedade. Assim, os seus recursos humanos devem se capacitar e incorporar as inovações administrativas e legais, disponíveis ao gestor público.

Da mesma forma, o Comando da Aeronáutica (COMAER) está em constante evolução administrativa, visando obter uma logística de suporte à atividade-fim mais adequada, sem que isso signifique maiores custos.

Neste sentido, um dos pilares das despesas em qualquer organização é a energia. Em virtude da modernização da sociedade, altamente dependente de tecnologia, temos cada vez mais atividades sendo realizadas exclusivamente com a utilização da energia, seja a elétrica, a química, a térmica ou a nuclear.

Entretanto, o presente estudo está focado nas despesas com energia elétrica, independentemente da sua forma de geração (hidrelétrica, termelétrica, eólica ou solar).

Outrossim, como a energia é um insumo básico, o aumento do seu custo possui grande potencial de impacto nas demais atividades. Como exemplo, podemos citar o efeito inflacionário do aumento de custo da energia, ocorrido em todo o globo e, em especial, na Europa, em decorrência da Guerra na Ucrânia.

No Comando da Aeronáutica, as despesas com energia elétrica encontram-se como uma das maiores em muitas Unidades. Assim, a diminuição do montante gasto seria bem vinda em todas as Organizações Militares (OM's), ao mesmo tempo em que proporcionaria o aumento dos recursos disponíveis para as atividades operacionais, as quais são prioritárias para a Força Aérea Brasileira (FAB).

Desta feita, torna-se necessária a análise da conveniência da contratação de energia elétrica através do mercado livre de energia, também conhecido como ambiente de contratação livre (ACL), instituído pela Lei nº 9.074/95.

Atualmente, todas as Unidades do COMAER encontram-se no mercado cativo de energia elétrica, ou seja, no ambiente de contratação regulado. As tarifas são estabelecidas previamente, pela ANEEL (Agência Nacional de Energia Elétrica), assim como os reajustes periódicos.

Mazza (2020, p. 1610) ensina que um dos princípios do serviço público é a modicidade das tarifas: “tal princípio é um instrumento para atender à universalidade na medida em que, quanto menor o valor exigido, maior a quantidade de usuários beneficiados

pela prestação.”

Em que pese o princípio da modicidade das tarifas de serviço público, o valor despendido pelo brasileiro para pagar as contas de luz é significativo, pois o custo pago no Brasil está entre os maiores do mundo. Além disso, em meados de 2022, o Tribunal de Contas da União (TCU) identificou que as tarifas de energia elétrica, nos últimos vinte anos, tiveram aumentos superiores à inflação (TCU, 2022).

Sendo assim, uma possibilidade considerada pela Administração Pública é a migração para o ambiente de contratação livre, onde a competição entre os diversos fornecedores gera, ao menos em tese, redução no valor da energia elétrica.

Por outro lado, a adesão ao ambiente de contratação livre exige algumas contrapartidas pela Administração. O prazo de migração para o novo ambiente, assim como um possível retorno ao antigo, são consideráveis. Como apontou Cardoso e Rocha (2017, p. 39), “o consumidor deve manifestar sua intenção em migrar para o mercado livre, com aviso prévio de 180 (cento e oitenta) dias.” Por outro lado, continua o autor, “o consumidor só poderá retornar ao mercado cativo após 5 anos da migração.”

Além disso, muito embora o fornecimento de energia elétrica seja algo corriqueiro na Administração Pública, o ambiente de contratação livre possui especificidades que podem levar o gestor a se questionar acerca da modalidade licitatória mais indicada.

Há de se ressaltar que, com o surgimento da modalidade licitatória Diálogo Competitivo, por meio da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, a Administração passou a ter, a sua disposição, mais um instrumento para a citada contratação.

Desta feita, o presente trabalho procura responder ao seguinte problema de pesquisa: de que forma a utilização da modalidade licitatória diálogo competitivo e a migração para o Ambiente de Contratação Livre no mercado livre de energia, podem contribuir para a redução de despesas com energia elétrica nas Organizações Militares do COMAER?

Considerando as vantagens existentes no ambiente de contratação livre, este trabalho adota como HIPÓTESE que o diálogo competitivo para contratação de energia no Mercado Livre de Energia, pode ser econômico para as Organizações Militares do COMAER, em relação aos anos de 2018 a 2022.

Desta forma, o objetivo geral do presente trabalho é identificar de que forma o diálogo competitivo para contratação de energia no Mercado Livre de Energia, contribui para a redução de despesas com energia elétrica nas Organizações Militares do COMAER.

Para tanto, são estabelecidos ainda os seguintes objetivos específicos:

- a) Avaliar se o diálogo competitivo é a modalidade licitatória mais adequada para a contratação de energia no Mercado Livre de Energia;
- b) Identificar o montante empenhado pelo COMAER em energia elétrica, entre os anos de 2018 e 2022, e o peso desse gasto na manutenção da vida vegetativa da FAB; e
- c) Estimar o montante de recursos que podem ser economizados pelo COMAER, a partir da mudança para o ambiente de contratação livre de energia elétrica.

O presente trabalho justifica-se, pois a energia é, atualmente, um insumo básico para a sobrevivência do ser humano e dos Estados. Não por acaso, energia é um dos motivos que levaram países à guerra, especialmente no último século.

Como apontaram Espírito Santo e Baldasso (2018, p. 73), “durante a Segunda Guerra Mundial, o Irã foi invadido pela União Soviética e pelo Reino Unido, sob o pretexto de garantir combustíveis e linhas de suprimentos vitais aos aliados”.

No contexto sul-americano, ocorreu a Guerra do Chaco, envolvendo o Paraguai e a Bolívia, entre 1932 e 1935. Dentre os motivos para o conflito, Franco Junior (2018, p. 64) explica que “além da óbvia indefinição de limites, tradicionalmente atribui-se à Guerra do Chaco fatores econômicos, decorrentes da cobiça por possíveis poços de petróleo na região.”

Igualmente, não se pode deixar de observar que, após o início das privatizações do sistema elétrico, empresas estrangeiras venceram algumas concessões.

Como exemplo, podemos citar a Neoenergia, empresa controlada pelo grupo espanhol Iberdrola; a ISA CTEEP, controlada pela colombiana ISA; e as empresas chinesas, que em 2021, conforme relatório da Associação Brasileira das Empresas de Transmissão de Energia Elétrica (ABRATE), já eram catorze em território brasileiro, tornando o gigante asiático o país que mais investe no mercado elétrico nacional.

Sendo assim, mais do que diminuir a dependência de um único fornecedor, a migração para o ACL pode ser estratégica para as Forças Armadas.

## **2 METODOLOGIA**

De acordo com o objetivo geral deste trabalho, e conforme estabelecido por Gil (2002), a presente pesquisa é do tipo exploratória, pois visa tornar o problema mais explícito a todos. Igualmente, também pode ser considerada do tipo explicativa, haja vista a análise realizada quanto à conveniência de se utilizar o diálogo competitivo para a contratação de

energia no Mercado Livre de Energia. Outrossim, dado o seu caráter prático, a presente pesquisa é, em relação à sua natureza, do tipo aplicada.

Além disso, ainda conforme Gil, a pesquisa é documental, pois foram utilizados vários normativos que versam sobre o assunto, como a nova Lei de Licitações (Lei 14.133/2021), o Decreto 5.163/2004 e Resoluções da ANEEL, dentre outros documentos.

Para se alcançar o primeiro objetivo específico, avaliar se o diálogo competitivo é a modalidade licitatória mais adequada para a contratação de energia no mercado livre de energia, foram consultadas as doutrinas existentes sobre o tema e a legislação vigente, além da realização de questionário com especialistas na área de licitação, o qual foi enviado por meio do Google Forms.

No caso, a pesquisa balizou-se na busca de profissionais com conhecimento formal e experiência na área de licitações. Tendo em vista a facilidade de acesso do pesquisador aos Oficiais Intendentes que estão realizando o Curso de Comando e Estado-Maior da Aeronáutica (CCEM), e considerando que os mesmos enquadram-se nos critérios adotados, decidiu-se por selecionar esses militares para o envio do questionário.

Ressalta-se que os Oficiais da Aeronáutica, do quadro de Intendência, são os profissionais que realizam as contratações no COMAER. Igualmente, pode-se afirmar que a amostra de especialistas é adequada para o presente trabalho, pois são doze profissionais formados pela FAB para realizarem a gestão administrativa das suas unidades. Além disso, todos possuem mais de dezoito anos de experiência na área de licitações.

O questionário foi aplicado conforme tabela 1, no qual as primeiras questões buscaram validar o grau de familiaridade dos respondentes com o tema de licitações e contratos, enquanto a última questão aborda especificamente o tema do mercado livre de energia.

**Tabela 1** – Perguntas e respostas do questionário.

(continua)

Perguntas	Respostas
1. Durante a sua carreira como Oficial Intendente, você precisou utilizar os seus conhecimentos de licitações e contratos em algum cargo ou função? Para a presente questão, considere que são necessários conhecimentos de licitações e contratos não só para licitar e contratar (gestor de licitações e contratos), mas também para exercer a atividade de controle interno, fiscalização de contratos, confecção de processo para aquisição de material e contratação de serviço, ordenador de despesas, gerenciamento de projetos, chefia de divisão administrativa, dentre outras atividades correlatas.	a) Sim b) Não
2. Nos últimos dois anos, você precisou utilizar os seus conhecimentos de licitações e contratos em algum cargo ou função?	a) Sim b) Não
3. Você tem conhecimento da edição da nova lei de licitações e contratos (Lei 14.133/2021)?	a) Sim b) Não
4. Você tem conhecimento que a Lei 14.133/2021 permite a contratação através das seguintes modalidades licitatórias/procedimentos administrativos: concorrência, concurso, leilão, pregão, diálogo competitivo, credenciamento, inexigibilidade de licitação e dispensa de licitação?	a) Sim b) Não
5. Ao longo da sua carreira, quais foram as modalidades licitatórias/procedimentos administrativos mais utilizados? Favor informar da mais utilizada para a menos utilizada.	Resposta livre.

(conclusão)

Perguntas	Respostas
6. Se houver alguma modalidade licitatória/procedimento administrativo que nunca foi utilizado(a), favor informar abaixo. É possível marcar mais de um, se for o caso.	a) Concorrência b) Concurso c) Leilão d) Pregão e) Diálogo competitivo f) Credenciamento g) Inexigibilidade de licitação h) Dispensa de licitação i) Outro: _____
7. Para a contratação de energia elétrica no Ambiente de Contratação Livre (ACL), na sua opinião, qual modalidade licitatória/procedimento administrativo é o(a) mais adequado(a)?	a) Concorrência b) Concurso c) Leilão d) Pregão e) Diálogo competitivo f) Credenciamento g) Inexigibilidade de licitação h) Dispensa de licitação i) Outro: _____ j) Prefiro não responder

**Fonte:** O autor.

Outrossim, foram também pesquisadas as contratações em curso, por outros Órgãos da Administração Pública Federal, através do Portal de Compras Governamentais e da Seção 3 do Diário Oficial da União, na qual constam os atos relativos a licitações e contratos da Administração Direta e Indireta da União, assim como dos demais entes federativos, quando utilizam recursos da União.

Para alcançar o segundo objetivo específico, identificar o montante empenhado pelo COMAER em energia elétrica, entre os anos de 2018 e 2022, e o peso desse gasto na manutenção da vida vegetativa da FAB, foi realizada uma pesquisa no SIAFI (Sistema Integrado de Administração Financeira), do Governo Federal.

Em seguida, visando atingir o terceiro objetivo específico, foi inicialmente identificada a média percentual dos valores economizados pelos consumidores que migraram para o ACL. Para tanto, foram verificados os dados públicos disponibilizados pela Associação Brasileira dos Comercializadores de Energia (ABRACEEL), de desconto mensal em relação ao ACR,

no período de 2018 a 2022.

Posteriormente, por meio de uma análise quantitativa, foi possível atender o terceiro objetivo específico, qual seja, estimar o montante que a FAB pode economizar com a migração para o ambiente de contratação livre.

A pesquisa no SIAFI tem a limitação de não apresentar o valor detalhado que cada unidade da FAB gastou com energia elétrica, mês a mês. Contudo, foi possível obter o valor empenhado anualmente pelo COMAER, em energia elétrica.

No levantamento de dados no SIAFI, foram identificados os valores empenhados pelo COMAER, no período de 2018 a 2022, relativamente à ação 2000, a qual se destina à manutenção da vida vegetativa das OM's. Essa ação engloba todas as despesas destinadas ao pagamento de itens básicos, comuns a todas as Unidades, como a aquisição de mobiliário, material de expediente, limpeza, e o pagamento de energia elétrica, dentre outras, e inclui tanto as despesas de capital e quanto as correntes. Em seguida, foi verificado o peso das despesas com energia elétrica, dentro do montante destinado à ação 2000.

Em virtude da brevidade de tempo, a pesquisa limitou-se a coletar os dados disponíveis no Portal de Compras Governamentais, na Seção 3 do Diário Oficial da União e no SIAFI do Governo Federal, até o dia 30 de abril de 2023. Da mesma forma, a base de comparação da economicidade da contratação de energia no mercado livre de energia levou em conta os anos de 2018 a 2022.

### **3 REFERENCIAL TEÓRICO**

Para consubstanciar o presente estudo, foi verificado, na doutrina e na literatura da área de gestão pública, como são abordados o diálogo competitivo e a contratação de energia no mercado livre de energia.

#### **3.1 Diálogo Competitivo**

Para realizar a contratação de energia, o COMAER precisa realizar um processo licitatório. Neste sentido, Di Pietro (2020, p. 796) assevera que “a Constituição Federal exige licitação para os contratos de obras, serviços, compras e alienações (art. 37, XXI), bem como para a concessão e a permissão de serviços públicos (art. 175).”

O diálogo competitivo, grande novidade da nova lei de licitações e contratos, não é uma inovação do legislador brasileiro. Como apontou Lima (2021), “a novel modalidade

trazida pelo Lei nº 14.133/2021 é inspirada na Diretiva 2014/24, da União Europeia, a qual, em substituição à Diretiva 2004/18, passou a reger a disciplina jurídica dos contratos públicos.”

No Velho Continente, segundo o autor, a modalidade “tem por função oferecer soluções às contratações mais complexas ao ente público através do estabelecimento de diálogo concorrencial com o setor produtivo privado.”

Na modalidade licitatória diálogo competitivo, no entender de Foss e Monteiro (2022, p. 239), “a administração pública dialoga com possíveis contratantes previamente selecionados, a fim de encontrar soluções para suas necessidades.”

Entretanto, as necessidades da Administração as quais se referem as autoras não são necessidades comuns, pois essas devem ser satisfeitas através do pregão. O uso do diálogo competitivo, nas palavras de Pereira (2021, p. 91),

(...) deve ocorrer quando a Administração não estiver segura quanto à melhor solução técnica capaz de atender o interesse público, podendo recorrer ao setor privado para, durante o processo de contratação e por meio de interações dialógicas, definir qual será essa solução.

Relativamente ao novo instrumento licitatório, Rauen (2022, p. 32) esclarece que o mesmo “pode ser aplicado em situações complexas enfrentadas pela administração. Por exemplo, quando o problema a ser resolvido exige uma solução inovadora, mas que não se sabe, exatamente, qual alternativa concreta adotar.”

No mesmo sentido é a visão de Irene Nohara (2018 apud REMÉDIO, 2021, p. 9), acerca do diálogo competitivo:

A nova modalidade licitatória possibilitará à Administração saber das soluções inovadoras ou das possibilidades que o mercado dispõe para gerar uma contratação técnica ou com distinta metodologia, que melhor atenda às suas necessidades, pois a Administração nem sempre possui conhecimentos suficientemente atualizados para tanto, dada a dinamicidade própria do mercado, ou, ainda, aqueles de domínio restrito para formulação de contratações complexas ou inovadoras customizadas.

O diálogo competitivo, assim como o Procedimento de Manifestação de Interesse (PMI), a Manifestação de Interesse Privado (MIP) e a Contratação Integrada, é mais um avanço no sentido de permitir a interação entre a iniciativa privada e a Administração. Refletindo sobre o tema, Aragão (2021, p. 64) assim concluiu:

(...) em prestígio à crescente tendência da consensualização e participação dos particulares nas decisões administrativas, busca promover, no âmbito do próprio procedimento licitatório, uma negociação entre poder público e particulares com vistas a uma construção conjunta da solução técnica mais adequada para um objeto contratual especialmente complexo e inovador.

Por outro lado, há autores com visão negativa sobre o diálogo competitivo. Entre eles, está Afonso Neto, o qual analisou o projeto de lei que originou a Lei 14.133/2021. Das

considerações realizadas sobre o projeto, e que foram mantidas pelo legislador, destacam-se duas.

Primeiro, a crítica ao enorme prazo fixado para a apresentação das propostas finais (no projeto eram 90 dias; na lei, 60 dias úteis). Conforme assevera Afonso Neto (2019, p. 362), “esse prazo não existe na União Europeia e é ausente de fundamentação, porquanto variável de acordo com o objeto contratado e o avanço alcançado na fase de diálogos”.

Outro aspecto demeritório da nova licitação é a necessidade de ser conduzida por 3 (três) pessoas. Nesse sentido, Afonso Neto (2019, p. 363) aponta que

Sobre a (f) banca examinadora, relatório do World Bank<sup>44</sup> relata que manter um servidor com conhecimento suficiente para conduzir essa modalidade licitatória é inviável, tendo em vista o grau de especialização necessário. A despeito disso, o artigo 29, inciso X, do PL n. 6.814/2017 impõe que o procedimento deve ser conduzido por, pelo menos, três servidores ou empregados públicos efetivos. Não obstante, dificilmente serão encontrados tantos membros da Administração Pública com conhecimento específico para a função.

Por fim, diante da nova modalidade licitatória, a qual foi introduzida para atender as contratações que necessitam de soluções inovadoras, Niebuhr (2021, p. 6) refletiu que, de maneira oposta, o gestor realiza majoritariamente contratações simples e rotineiras. Sendo assim, o autor vislumbrou, sobre o diálogo competitivo: “passa longe do dia a dia da Administração Pública e será aplicado muito raramente.”

### **3.2 Contratação de energia elétrica no ambiente de contratação livre**

No tocante ao objeto da contratação, deve-se atentar que, conforme sentenciou Barbosa (2018, p. 4), “a contratação de energia elétrica pelo Ambiente de Contratação Livre é economicamente vantajosa para a maioria das Organizações Militares da FAB.” Segundo o autor, “isso é possível pelo menor custo obtido na aquisição da energia elétrica e pelo desconto na Tarifa de Uso do Sistema de Distribuição para compradores de fontes renováveis, o que é o caso da maioria das Unidades da Força Aérea.”

A respeito da contratação de energia no mercado livre de energia, Campos (2022, p. 4) esclarece que “no ACL, o consumidor mantém-se pagando os custos pela utilização da infraestrutura à concessionária, mas consegue negociar livremente com um fornecedor tanto o preço da energia, quanto o período pelo qual firmará o contrato.”

Acerca da flexibilidade apontada acima, a mesma também é descrita por Teberge e Sodré (2019, p. 89), quando destacam que “caso o interesse do cliente seja uma contratação com maior flexibilidade e com um preço abaixo do convencional, o ACL é uma ótima

opção.”

No caso da FAB, ainda existe a possibilidade de realização de uma compra envolvendo várias organizações militares. Em estudo semelhante, no qual foi analisada a viabilidade de utilização do ACL por pequenos e médios empresários, em forma de cooperativa, Campos, Ramos e Azevedo (2016, p. 968) apontaram alguns benefícios, como:

(...) a redução de custos pela compra em grande quantidade (ganho de escala), a flexibilidade de contratação de acordo com o perfil de consumo da empresa e a redução de riscos pela viabilização de geração própria para atender os cooperados (...)

Além disso, ao analisar as vantagens da migração para o ACL, Aguiar (2022, p. 9) ainda aponta como vantagem que “a implementação dessa forma de contratação proporciona previsibilidade da despesa, pois evita as constantes flutuações de preço decorrentes das diferentes bandeiras tarifárias e da tarifação horo-sazonal.”

Consequentemente, continua a autora,

(...) ao reduzir o custo e aperfeiçoar a previsão da despesa, é possível realocar a disponibilidade orçamentária da vida vegetativa para a atividade fim, tornando a Administração mais eficaz e econômica, resultando, ainda, no fortalecimento da imagem da instituição como órgão eficiente e inovador (AGUIAR, 2022, p. 9).

Por outro lado, a migração para o ACL também possui alguns riscos, os quais devem ser devidamente analisados por eventuais interessados. Na visão de Leal (2019, p. 28), “o principal risco associado ao ACL é o Mercado de Curto Prazo (MCP).”

Conforme ensina o autor,

o MCP foi criado para que as diferenças entre o montante contratado e consumido fossem liquidadas, equilibrando assim a balança energética. Caso o agente tenha consumido menos do que contratado, o agente recebe a diferença em R\$/kWh, ao valor do Preço de Liquidação das Diferenças. Se o agente consumiu mais energia que o contratado, o excedente utilizado é pago a CCEE de acordo com o valor do PLD (LEAL, 2019, p. 28).

O risco apontado pelo autor não é sem razão. No mesmo estudo, Leal (2019, p. 28) apresenta os valores mínimo (R\$ 42,35/MWh) e máximo (R\$ 513,89/MWh) autorizados pela ANEEL para o ano de 2019. Dada a enorme disparidade de valores, o gestor deve ficar atento a eventuais excessos de consumo.

Em outro estudo, Teberge e Sodré (2019, p. 89) ainda apontam como desvantagem “o recebimento de contas separadas para tarifas de consumo e distribuição”. Isso ocorre porque o valor pago mensalmente será uma parcela ao comercializador com quem firmou contrato no ACL, e outra parcela referente à TUSD (Tarifa de Uso do Sistema de Distribuição). Conforme explicam os autores (2019, p. 84), TUSD é o “valor monetário unitário determinado pela ANEEL, em R\$/MWh ou em R\$/kw, utilizado para efetuar o faturamento mensal de usuários

do sistema de distribuição de energia elétrica, pelo uso do sistema.”

## 4 APRESENTAÇÃO DE DADOS E ANÁLISE DE RESULTADOS

### 4.1 Análise do Diálogo Competitivo

Inicialmente, deve-se destacar que a contratação de energia elétrica, nos termos da Lei 8.666/93, era dispensável, nos termos do inciso XXII do art. 24: “É dispensável a licitação, na contratação de fornecimento ou suprimento de energia elétrica e gás natural com concessionário, permissionário ou autorizado, segundo as normas da legislação específica.”

Contudo, na Lei 14.133/2021, o art. 75 enumera as possibilidades de dispensa de licitação, sem mencionar a hipótese de utilização para a contratação de energia elétrica. Sendo assim, podemos concluir que o legislador deseja que os gestores realizem licitação para a contratação de energia. Consequentemente, o COMAER, ao realizar a licitação, terá que sair do ACR e migrar para o ACL.

Em relação à legislação afeta ao mercado livre de energia, há que se destacar que o mesmo foi criado, ainda que de forma embrionária, em 1995, através do art. 15 da Lei 9.074/95, conforme excerto abaixo:

Art. 15. Respeitados os contratos de fornecimento vigentes, a prorrogação das atuais e as novas concessões serão feitas sem exclusividade de fornecimento de energia elétrica a consumidores com carga igual ou maior que 10.000 kW, atendidos em tensão igual ou superior a 69 kV, **que podem optar por contratar seu fornecimento, no todo ou em parte, com produtor independente de energia elétrica** (BRASIL, 1995, nosso grifo).

Nos parágrafos seguintes, o legislador tratou de permitir uma gradual diminuição da carga mínima necessária, visando ampliar a quantidade de consumidores livres.

E, atualmente, em virtude da edição da Portaria Normativa nº 50/GM/MME, de 27 de setembro de 2022, do Ministério de Minas e Energia, o ACL estará aberto a todos os consumidores que não são residenciais, a partir de 1º de janeiro de 2024:

Art. 1º Definir o limite de carga para contratação de energia elétrica por parte dos consumidores de que trata o § 3º do art. 15 da Lei nº 9.074, de 7 de julho de 1995.

§ 1º A partir de 1º de janeiro de 2024, os consumidores classificados como Grupo A, nos termos da regulamentação vigente, poderão optar pela compra de energia elétrica a qualquer concessionário, permissionário ou autorizado de energia elétrica do Sistema Interligado Nacional.

§ 2º Os consumidores de que trata o § 1º com carga individual inferior a 500kW, no exercício da opção de que tratam os arts. 15 e 16 da Lei nº 9.074, de 7 de julho de 1995, serão representados por agente varejista perante a Câmara de Comercialização de Energia Elétrica - CCEE (BRASIL, 2022).

A definição do Grupo A encontra-se no art. 2º da Resolução Normativa ANEEL nº 1.000, de 7 de dezembro de 2021: “grupamento composto de unidades consumidoras com conexão em tensão maior ou igual a 2,3 kV, ou atendidas a partir de sistema subterrâneo de distribuição em tensão menor que 2,3 kV.”

Posteriormente, a Lei nº 10.848, de 15 de março de 2004, com a criação da Câmara de Comercialização de Energia Elétrica – CCEE, através do art. 4º, permitiu maior detalhamento da comercialização de energia para os consumidores livres. Aliada ao estabelecimento da Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), por meio da Lei nº 9.427/1996, a qual normatiza e fiscaliza o mercado como um todo, foi propiciado o ambiente necessário para o amplo acesso ao mercado livre de energia.

No entanto, o setor público ficou durante muito tempo sem obter as vantagens do mercado livre de energia. Como exemplo, ao verificar-se todas as publicações realizadas no Diário Oficial da União, Seção 3, relativamente à contratação de energia elétrica fornecida por terceiros, durante a semana de 24 a 28 de abril de 2023, identificou-se 51 contratações. Destas, apenas uma referia-se à aquisição no mercado livre de energia, e a modalidade licitatória escolhida foi o pregão eletrônico.

Em pesquisa realizada no Portal de Compras do Governo Federal, no dia 30 de abril de 2023, relativamente às contratações de energia elétrica no mercado livre de energia, durante os quatro primeiros meses do ano de 2023, foram identificadas apenas quatro licitações (todas na modalidade pregão).

Desta feita, salta aos olhos o fato de que todas as contratações de energia no ACL foram realizadas pela modalidade licitatória pregão. Por outro lado, em pesquisa feita no sítio eletrônico do Diário Oficial da União, Seção 3, por “diálogo competitivo”, no período de 01/01/2023 a 30/04/2023, não foram encontradas licitações publicadas na nova modalidade licitatória.

Um olhar do todo pode levar à compreensão de que tais dados não são necessariamente uma surpresa. Afinal de contas, existe um grande lapso temporal entre a criação do mercado livre de energia (1995/2004) e a do diálogo competitivo (2021). Além disso, a nova lei de licitações e contratos (Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021), embora tenha

entrado em vigor de imediato, por meio do inciso II do art. 193, revogou a Lei 8.666/93 e a Lei 10.520/2002 (lei do pregão) apenas após dois anos. Isso permitiu uma sobrevida aos antigos diplomas legais, acarretando em menor aplicação imediata da nova lei.

Art. 193. Revogam-se:

II - a Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, a Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002, e os arts. 1º a 47-A da Lei nº 12.462, de 4 de agosto de 2011, após decorridos 2 (dois) anos da publicação oficial desta Lei (BRASIL, 2021).

Contudo, a falta de utilização do diálogo competitivo, o qual poderia ter sido utilizado desde meados de 2021, pode indicar que os gestores desconheçam a nova modalidade, ou que as suas contratações não exigem uma solução inovadora.

Destarte, os gestores públicos têm realizado licitações na modalidade pregão para contratação de energia no mercado livre, indicando assim que há o entendimento de que o objeto trata-se de bem comum. Nesse sentido, Campos (2021, p. 75) assim analisou a Lei 14.133/2021:

De acordo com o art. 6º, XLI, o pregão é a modalidade de licitação obrigatória para aquisição de bens e serviços comuns. Nos termos do art. 6º, XIII, são considerados bens e serviços comuns aqueles cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado.

De fato, a aquisição de energia elétrica exige pouco esforço do gestor na especificação, bastando apenas mensurar a carga mínima e máxima da instalação, e a quantidade de energia a ser adquirida.

Não se pode deixar de frisar que, se há o entendimento pelos gestores de que energia elétrica é um bem comum, a utilização do pregão é obrigatória, conforme asseveram Alencar, Zockun e Zockun (2023, p. 74): “O pregão é a modalidade de licitação que a Lei nº 14.133/2021 elegeu como obrigatória à contratação de bens e serviços comuns.”

Logo, a hipótese de utilização da modalidade diálogo competitivo deve ser afastada, dada a obrigatoriedade da adoção do pregão. Além disso, a mudança de modalidade licitatória poderia ser melhor para a administração, em virtude da maior celeridade.

Uma verificação mais apurada das especificidades do diálogo competitivo mostra que, conforme o inciso I do § 1º do art. 32 da Lei nº 14.133/2021, somente o prazo para divulgação do edital, são 25 dias úteis:

§ 1º Na modalidade diálogo competitivo, serão observadas as seguintes disposições:

I - a Administração apresentará, por ocasião da divulgação do edital em sítio

eletrônico oficial, suas necessidades e as exigências já definidas e estabelecerá prazo mínimo de 25 (vinte e cinco) dias úteis para manifestação de interesse na participação da licitação; (BRASIL, 2021).

Porém, após esse prazo, ocorrerá o diálogo com os licitantes. E, quando for concluída a fase de diálogos, ainda deverá ocorrer a fase competitiva, com a divulgação de edital contendo a especificação da solução que atenda às suas necessidades e os critérios objetivos a serem utilizados para seleção da proposta mais vantajosa, com nova divulgação de edital, mas desta vez com prazo ainda maior: 60 dias úteis (aproximadamente 3 meses), nos termos do inciso VIII do mesmo artigo.

VIII - a Administração deverá, ao declarar que o diálogo foi concluído, juntar aos autos do processo licitatório os registros e as gravações da fase de diálogo, iniciar a fase competitiva com a divulgação de edital contendo a especificação da solução que atenda às suas necessidades e os critérios objetivos a serem utilizados para seleção da proposta mais vantajosa e abrir prazo, não inferior a 60 (sessenta) dias úteis, para todos os licitantes pré-selecionados na forma do inciso II deste parágrafo apresentarem suas propostas, que deverão conter os elementos necessários para a realização do projeto; (BRASIL, 2021).

No caso do pregão, ocorreria apenas uma publicação de edital, para a contratação do serviço de fornecimento de energia elétrica, nos termos da alínea 'a' do inciso II do art. 55 da Lei nº 14.133/2021:

Art. 55. Os prazos mínimos para apresentação de propostas e lances, contados a partir da data de divulgação do edital de licitação, são de:

II - no caso de serviços e obras:

a) 10 (dez) dias úteis, quando adotados os critérios de julgamento de menor preço ou de maior desconto, no caso de serviços comuns e de obras e serviços comuns de engenharia; (BRASIL, 2021).

Desta feita, resta comprovada a maior agilidade que o pregão oferece à Administração Pública, em comparação com o diálogo competitivo.

Com o intuito de identificar a aplicabilidade do diálogo competitivo para a contratação de energia no ACL, foi aplicado um questionário, para coleta de dados com 12 (doze) especialistas. Todos responderam o questionário, resultando em um percentual de 100% do total da amostra enviada. Segue abaixo a tabela 2, que resume as respostas obtidas:

**Tabela 2** – Perguntas e respostas obtidas no questionário.

Perguntas	Respostas
1. Durante a sua carreira como Oficial Intendente, você precisou utilizar os seus conhecimentos de licitações e contratos em algum cargo ou função?	a) Sim (100%) b) Não (0%)
2. Nos últimos dois anos, você precisou utilizar os seus conhecimentos de licitações e contratos em algum cargo ou função?	a) Sim (100%) b) Não (0%)
3. Você tem conhecimento da edição da nova lei de licitações e contratos (Lei 14.133/2021)?	a) Sim (83,4%) b) Não (16,6%)
4. Você tem conhecimento que a Lei 14.133/2021 permite a contratação através das seguintes modalidades licitatórias/procedimentos administrativos: concorrência, concurso, leilão, pregão, diálogo competitivo, credenciamento, inexigibilidade de licitação e dispensa de licitação?	a) Sim (83,4%) b) Não (16,6%)
5. Ao longo da sua carreira, quais foram as modalidades licitatórias/procedimentos administrativos mais utilizados? Favor informar da mais utilizada para a menos utilizada.	Pregão, dispensa de licitação, inexigibilidade de licitação, concorrência, tomada de preços, leilão e convite
6. Se houver alguma modalidade licitatória/procedimento administrativo que nunca foi utilizado, favor informar abaixo. É possível marcar mais de um, se for o caso.	Concurso e diálogo competitivo (100%), credenciamento (41,7%) e leilão (25%)
7. Para a contratação de energia elétrica no Ambiente de Contratação Livre (ACL), na sua opinião, qual modalidade licitatória/procedimento administrativo é o(a) mais adequado(a)?	Pregão (50%), credenciamento (16,6%), leilão, dispensa de licitação, inexigibilidade de licitação e concorrência (8,3%).

**Fonte:** O autor.

Através das respostas obtidas, é possível ratificar que a amostra é qualitativamente adequada, pois as perguntas 1 e 2 foram respondidas positivamente por todos. As perguntas 3 e 4, que tratam da nova lei de licitações, foram respondidas positivamente por mais de 80%,

validando assim o instrumento de coleta de dados.

A pergunta 5 foi respondida com a modalidade pregão em primeiro lugar por 10 Oficiais, enquanto os outros 2 Oficiais o indicaram em segundo lugar. Ou seja, como essa modalidade licitatória foi, de longe, a mais utilizada, os respondentes conhecem bem essa forma de licitação.

Na penúltima pergunta, sem maiores surpresas, o diálogo competitivo foi apontado como uma modalidade que nunca foi utilizada por todos, ao lado do concurso. Na sequência, aparecem o credenciamento (41,7%) e o leilão (25%). Vale destacar que, apesar de a maioria dos respondentes conhecerem a nova lei de licitações, nenhum deles a utilizou.

A pergunta 7 teve o pregão sendo indicado por metade dos respondentes (50%), seguido pelo credenciamento (16,6%). Em seguida, são indicados o leilão, a dispensa de licitação, a inexigibilidade de licitação e a concorrência, todos com 8,3% do total (1 voto).

Pode-se observar pelas respostas obtidas, que a amostra é qualificada, e conhece bem o pregão, pois é a modalidade que foi mais utilizada pela maioria. O fato de o pregão ser a modalidade com mais votos (50% do total), indica que esses respondentes consideram a aquisição de energia no ACL como um bem comum. Sendo assim, a utilização do pregão é mandatória.

Por outro lado, deve-se considerar que metade dos respondentes indicou a utilização de outras modalidades/procedimentos. Inversamente, podemos inferir que esses Oficiais consideram que as particularidades do ACL não permitem classificar essa aquisição como a de um bem comum.

Ainda em relação à última pergunta do questionário, é evidente o fato de que, mesmo sendo indicadas várias opções de contratação, nenhum respondente optou pelo diálogo competitivo, apesar de a maioria ter conhecimento sobre a Lei 14.133/2021.

Logo, em atendimento ao primeiro objetivo específico, que é avaliar se o diálogo competitivo é a modalidade licitatória mais adequada para a contratação de energia no Mercado Livre de Energia, pode-se afirmar, tanto pela análise da legislação, quanto do questionário, que não. O pregão é a modalidade licitatória mais adequada.

#### **4.2 Análise dos valores potencialmente economizados**

Para identificar os valores empenhados pelo COMAER em energia elétrica, entre os anos de 2018 e 2022, e o peso desse gasto na manutenção da vida vegetativa da FAB (segundo objetivo específico), foi realizado um levantamento de dados no SIAFI, módulo

tesouro gerencial, no período de 2018 a 2022, de todas as OM's do COMAER, dos valores empenhados em energia elétrica, conforme a tabela 3:

**Tabela 3** – Valores empenhados em energia elétrica no COMAER, anos de 2018 a 2022.

Ano	Total empenhado
2018	R\$ 137.448.989,97
2019	R\$ 175.440.265,71
2020	R\$ 147.433.804,35
2021	R\$ 159.148.456,39
2022	R\$ 203.062.857,94

**Fonte:** SIAFI, 2023.

Através de pesquisa no SIAFI, foi também identificado o montante gasto na vida vegetativa da FAB (ação orçamentária 2000), no período de 2018 a 2022. O resultado da pesquisa encontra-se na tabela 4:

**Tabela 4** – Valores pagos da ação 2000 no COMAER, anos de 2018 a 2022.

Ano	Valores pagos
2018	R\$ 1.768.946.194,68
2019	R\$ 1.718.451.197,53
2020	R\$ 1.201.337.477,73
2021	R\$ 1.311.476.346,40
2022	R\$ 1.919.473.413,77

**Fonte:** SIAFI, 2023.

Ao relacionar o montante pago na ação 2000, com o valor empenhado em energia elétrica, obtém-se o seguinte resultado, conforme tabela 5:

**Tabela 5** – Relação entre os valores pagos da ação 2000, valores empenhados em energia elétrica e o percentual da energia elétrica na ação 2000, anos de 2018 a 2022.

Ano	Ação 2000	Energia elétrica	Percentual
2018	R\$ 1.768.946.194,68	R\$ 137.448.989,97	7,7%
2019	R\$ 1.718.451.197,53	R\$ 175.440.265,71	10,2%
2020	R\$ 1.201.337.477,73	R\$ 147.433.804,35	12,3%
2021	R\$ 1.311.476.346,40	R\$ 159.148.456,39	12,1%
2022	R\$ 1.919.473.413,77	R\$ 203.062.857,94	10,6%

Fonte: SIAFI, 2023.

Em que pese a pandemia de COVID-19, a qual se fez sentir a partir do ano de 2020, causando grande impacto no montante da ação 2000, e também no afastamento de militares dos quartéis, o que ocasionou na diminuição do consumo de energia elétrica, pode-se observar claramente um aumento no custo da energia elétrica para o COMAER, entre os anos de 2018 e 2022.

Igualmente, houve um aumento percentual da energia elétrica, dentro da ação 2000, corroborando o estudo do TCU, que aponta para o significativo aumento do custo da energia elétrica.

Desta forma, ao calcular a média do percentual da participação da energia elétrica na vida vegetativa da FAB, entre 2018 e 2022, encontra-se o valor médio de 10,58%, o que leva à conclusão de que é uma despesa significativa para o COMAER, dentre os custos de manutenção da vida vegetativa, e resta atendido o segundo objetivo específico, que é identificar o montante pago pelo COMAER em energia elétrica, entre os anos de 2018 e 2022, e o peso desse gasto na manutenção da vida vegetativa da FAB.

Para responder o terceiro objetivo específico, primeiramente é necessário identificar a média percentual dos valores economizados por consumidores que migraram para o Mercado Livre de Energia.

Desta feita, foi realizado o levantamento do percentual de desconto obtido pelos consumidores do ACL, em relação aos consumidores do ACR. Sendo assim, foi consultado o boletim mensal da ABRACEEL, o qual é realizado a partir de relatórios da CCEE, ANEEL, Empresa de Pesquisa Energética (EPE), Dcide (empresa de solução de informação, voltada para o mercado de energia) e BBCE (Balcão Brasileiro de Comercialização de Energia).

Em seguida, foi utilizado o valor do desconto mensal, em relação ao ACR, e através da soma aritmética de todos os descontos mensais, e divisão por doze, chegou-se ao percentual

do desconto médio anual. Ressalta-se ainda que, referente ao ano de 2018, o *site* da ABRACEEL possui apenas os meses de agosto a dezembro. Os resultados obtidos encontram-se na tabela 6:

**Tabela 6** – Percentual de desconto obtido pelos consumidores do ACL, em relação aos consumidores do ACR.

Ano	Percentual de desconto
2018	36,4%
2019	35,25%
2020	46,08%
2021	36,25%
2022	47,75%

**Fonte:** ABRACEEL, 2023.

Por fim, foi estimado o montante de recursos que podem ser economizados pelo COMAER, a partir da mudança para o ambiente de contratação livre de energia elétrica (terceiro objetivo específico).

Ao se aplicar os descontos médios obtidos, calculados a partir dos descontos divulgados pela ABRACEEL, nos valores empenhados pelas OM's do COMAER, foram obtidos os seguintes valores, os quais representam a economia potencial da FAB, conforme a tabela 7:

**Tabela 7** – Valores que poderiam ser economizados pela FAB.

Ano	Total empenhado	Desconto	Economia
2018	R\$ 137.448.989,97	36,4%	R\$ 50.031.432,35
2019	R\$ 175.440.265,71	35,25%	R\$ 61.842.693,66
2020	R\$ 147.433.804,35	46,08%	R\$ 67.942.411,50
2021	R\$ 159.148.456,39	36,25%	R\$ 57.691.315,44
2022	R\$ 203.062.857,94	47,75%	R\$ 96.962.514,67

**Fonte:** O autor.

A tabela 8 resume o período de 2018 a 2022, também relacionado ao terceiro objetivo específico, que é estimar o montante de recursos que podem ser economizados pelo COMAER, a partir da mudança para o ambiente de contratação livre de energia elétrica:

**Tabela 8** – Resumo do período de 2018 a 2022.

Anos	Total empenhado	Desconto médio	Economia total
2018 a 2022	R\$ 822.534.374,36	40,66%	R\$ 334.470.367,60

**Fonte:** O autor.

Como se pode observar, tratam-se de valores significativos que a FAB poderá economizar, caso opte pela migração para o ACL.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na busca por melhores soluções para os desafios atuais, a Administração deve procurar obter maior segurança energética, sem deixar de lado a economia no fornecimento deste insumo tão importante.

Afinal, a energia elétrica permeia praticamente todas as atividades humanas. Por outro lado, o custo energético é significativamente alto no Brasil, o que indica a necessidade de se procurar opções mais econômicas, mas ao mesmo tempo, sem arriscar a segurança no fornecimento regular de energia elétrica.

Visando contribuir com o debate, o presente trabalho buscou, como objetivo geral, identificar de que forma a modalidade licitatória diálogo competitivo, para contratação de energia no Mercado Livre de Energia, contribui para a redução de despesas com energia elétrica nas Organizações Militares do COMAER.

No presente caso, foi considerada a hipótese de que o diálogo competitivo para contratação de energia no Mercado Livre de Energia, pode ser econômico para as Organizações Militares do COMAER, em relação aos anos de 2018 a 2022.

Inicialmente, buscou-se avaliar se o diálogo competitivo é a modalidade licitatória mais adequada para a contratação de energia no Mercado Livre de Energia. O diálogo competitivo é uma modalidade licitatória nova, que será utilizada para apoiar a Administração Pública na contratação de bens e serviços que demandem inovações tecnológicas ou técnicas.

Para a contratação de energia elétrica, o diálogo competitivo não se apresenta como a licitação mais adequada, justamente por ser um tipo de contratação que não demanda inovação tecnológica ou técnica. Como restou comprovado, energia elétrica é um objeto comum. Logo, a adoção do pregão é mandatória.

Neste caso, o pregão é a melhor modalidade licitatória, além de ser mais célere o seu processo. Consequentemente, todas as publicações de licitações para contratação de energia

elétrica no ACL, encontradas no Diário Oficial da União, tinham o pregão como modalidade escolhida. No mesmo sentido, o questionário realizado neste estudo, com especialistas do COMAER, apontou o pregão como a opção escolhida pela maioria, para a contratação de energia elétrica no ACL.

Assim, identificou-se que o diálogo competitivo não é a licitação mais adequada para a contratação de energia no Mercado Livre de Energia (primeiro objetivo específico), pois deve ser utilizado o pregão. Consequentemente, parte da hipótese adotada foi refutada, tendo em vista que o diálogo competitivo não deve ser adotado para a contratação de energia elétrica no Mercado Livre de Energia.

Em atendimento ao segundo objetivo específico, este estudo identificou o montante empenhado pelo COMAER em energia elétrica, entre os anos de 2018 e 2022, o qual totalizou a quantia de R\$ 822.534.374,36 (oitocentos e vinte e dois milhões, quinhentos e trinta e quatro mil, trezentos e setenta e quatro reais e trinta e seis centavos), e o peso desse gasto na manutenção da vida vegetativa da FAB, o qual perfaz, em média 10,58% (dez vírgula cinquenta e oito por cento). Como pode-se notar, é inegavelmente uma despesa significativa para a FAB.

Para responder ao terceiro objetivo específico, foi estimado que, caso o COMAER tivesse migrado para o ACL, no período de 2018 a 2022, haveria um desconto médio de 40,66% (quarenta vírgula sessenta e seis por cento), baseado nos dados da ABRACEEL, o que resultaria em uma economia de R\$ 334.470.367,60 (trezentos e trinta e quatro milhões, quatrocentos e setenta mil, trezentos e sessenta e sete reais e sessenta centavos).

Assim, conclui-se que o pregão deve ser adotado para a contratação de energia no Mercado Livre de Energia, e que a migração para o ACL será econômica para o COMAER.

Ressalta-se que houve limitações neste estudo, como a existência de dados no *site* da ABRACEEL, apenas dos meses de agosto a dezembro, no ano de 2018. Igualmente, os dados utilizados para mensurar o custo com energia elétrica, no período de 2018 a 2022, englobam os valores empenhados. Isto porque, os valores pagos demandariam uma procura mais detalhada, envolvendo a pesquisa em dezenas de unidades da FAB.

A presente pesquisa reveste-se de especial importância para o COMAER, haja vista a possibilidade de obter significativa economia de recursos, sem qualquer investimento financeiro. Outrossim, a depender da unidade que for migrar para o ACL, a mesma deverá contratar a energia de fornecedores que produzem energia de fontes renováveis, atendendo assim a demanda de política ambiental.

Por outro lado, tendo em vista a recente contratação de usinas solares por algumas

OM's, é interessante que futuros estudos evidenciem qual seria a melhor opção para o COMAER: investir em usinas solares, arcando conseqüentemente com a sua manutenção, ou migrar para o ACL?

## REFERÊNCIAS

- ABRACEEL. Associação Brasileira dos Comercializadores de Energia. **Boletim**. Disponível em: <https://abraceel.com.br/topico/biblioteca/boletim/> Acesso em: 22 maio 2023.
- ABRATE. Associação Brasileira das Empresas de Transmissão de Energia Elétrica. **Chineses são principais players do setor elétrico do Brasil, mostra estudo**. Disponível em: <https://abrate.org.br/chineses-sao-principais-players-do-setor-eletrico-do-brasil-mostra-estudo/> Acesso em: 26 abr. 2023.
- AFONSO NETO, C. A. Diálogo competitivo: um natimorto no direito brasileiro. In: MOTTA, F.; GABARDO, E. (org.). **Limites do controle da administração pública no Estado de Direito**. Curitiba: Editora Íthala, 2019.
- AGUIAR, M. B. **Vantagens da aquisição de energia elétrica no mercado livre de energiapara o Comando da Aeronáutica**. 2022. Trabalho de Conclusão de Curso (Curso de Aperfeiçoamento de Oficiais) - Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais da Aeronáutica, Universidade da Força Aérea, Rio de Janeiro, 2022.
- ALENCAR, A.; ZOCKUN, C.; ZOCKUN, M. A arbitragem na nova lei de licitações e contratos e a contratação de bens e serviços comuns. In: MATOS, M.; ALVES, F.; AMORIM, R. (org.). **Nova lei de licitações e contratos: Lei nº 14.133/2021: debates, perspectivas e desafios**. Brasília: Câmara dos Deputados, Edições Câmara, 2023. *E-book*.
- ARAGÃO, A. S. O diálogo competitivo na nova lei de licitações e contratos da Administração Pública. **Revista de Direito Administrativo**, v. 280, n. 3, p. 41-66, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.12660/rda.v280.2021.85147> Acesso em: 30 maio 2023.
- BARBOSA, R. S. **Contratação de energia elétrica na FAB pelo ambiente de contratação livre**. 2018. Trabalho de Conclusão de Curso (Curso de Aperfeiçoamento de Oficiais) - Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais da Aeronáutica, Universidade da Força Aérea, Rio de Janeiro, 2018.
- BRASIL. Decreto nº 5.163, de 30 de julho de 2004. Regulamenta a comercialização de energia elétrica, o processo de outorga de concessões e de autorizações de geração de energia elétrica, e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 2004. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/ato2004-2006/2004/decreto/d5163.HTM](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2004-2006/2004/decreto/d5163.HTM). Acesso em: 22 fev. 2023
- BRASIL. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Pesquisa sobre diálogo competitivo no período de 01/01/2023 a 01/05/2023. Disponível em: <https://www.in.gov.br/consulta/-/buscar/dou?q=%22di%C3%A1logo+competitivo%22&s=do3&exactDate=personalizado&sortType=0&publishFrom=01-01-2023&publishTo=01-05-2023>. Acesso em: 01 maio 2023.
- BRASIL. Empresa de Pesquisa Energética. Formas de energia. Rio de Janeiro, RJ, 2023. Disponível em: <https://www.epe.gov.br/pt/abcdenergia/formas-de-energia>. Acesso em: 07 mar. 2023.
- BRASIL. Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993. Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da

Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 1993. Disponível em [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/18666cons.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/18666cons.htm). Acesso em: 19 jun. 2023.

BRASIL. Lei nº 9.074, de 07 de julho de 1995. Estabelece normas para outorga e prorrogações das concessões e permissões de serviços públicos e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 1995. Disponível em [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/19074cons.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19074cons.htm). Acesso em: 30 abr. 2023.

BRASIL. Lei nº 9.427, de 26 de dezembro de 1996. Institui a Agência Nacional de Energia Elétrica - ANEEL, disciplina o regime das concessões de serviços públicos de energia elétrica e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 1996. Disponível em [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/19427cons.htm#:~:text=LEI%20N%C2%BA%209.427%2C%20DE%2026%20DE%20DEZEMBRO%20DE%201996.&text=Institui%20a%20Ag%C3%Aancia%20Nacional%20de,el%C3%A9trica%20e%20d%C3%A1%20outras%20provid%C3%Aancias](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19427cons.htm#:~:text=LEI%20N%C2%BA%209.427%2C%20DE%2026%20DE%20DEZEMBRO%20DE%201996.&text=Institui%20a%20Ag%C3%Aancia%20Nacional%20de,el%C3%A9trica%20e%20d%C3%A1%20outras%20provid%C3%Aancias). Acesso em: 30 abr. 2023

BRASIL. Lei nº 10.848, de 15 de março de 2004. Dispõe sobre a comercialização de energia elétrica, altera as Leis nºs 5.655, de 20 de maio de 1971, 8.631, de 4 de março de 1993, 9.074, de 7 de julho de 1995, 9.427, de 26 de dezembro de 1996, 9.478, de 6 de agosto de 1997, 9.648, de 27 de maio de 1998, 9.991, de 24 de julho de 2000, 10.438, de 26 de abril de 2002, e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 2004. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2004/lei/110.848.htm#:~:text=Disp%C3%B5e%20sobre%20a%20comercializa%C3%A7%C3%A3o%20de,de%20abril%20de%202002%2C%20e](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/lei/110.848.htm#:~:text=Disp%C3%B5e%20sobre%20a%20comercializa%C3%A7%C3%A3o%20de,de%20abril%20de%202002%2C%20e). Acesso em: 21 fev. 2023.

BRASIL. Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021. Lei de Licitações e Contratos Administrativos. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 2021. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2019-2022/2021/lei/114133.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/114133.htm). Acesso em: 21 fev. 2023.

BRASIL. Ministério de Minas e Energia. Portaria Normativa nº 50/GM/MME, de 27 de setembro de 2022. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 2022. Disponível em: <https://in.gov.br/web/dou/-/portaria-normativa-n-50/gm/mme-de-27-de-setembro-de-2022-432279937>. Acesso em: 05 maio 2023.

BRASIL. Resolução Normativa ANEEL nº 1.000, de 7 de dezembro de 2021. Estabelece as Regras de Prestação do Serviço Público de Distribuição de Energia Elétrica; revoga as Resoluções Normativas ANEEL nº 414, de 9 de setembro de 2010; nº 470, de 13 de dezembro de 2011; nº 901, de 8 de dezembro de 2020 e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 2021. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-normativa-aneel-n-1.000-de-7-de-dezembro-de-2021-368359651>. Acesso em: 22 fev. 2023.

BRASIL. Resolução Normativa ANEEL nº 1.009, de 22 de março de 2022. Estabelece as regras atinentes à contratação de energia pelos agentes nos ambientes de contratação regulado e livre. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 2022. Disponível

em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-normativa-aneel-n-1.009-de-22-de-marco-de-2022-389604484> Acesso em: 22 fev. 2023.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. TC 014.282/2021-6. Auditoria operacional. Relator: Min. Benjamin Zymler, 15 de junho de 2022. Disponível em: [https://portal.tcu.gov.br/data/files/85/E5/C2/B8/4A9618102DFE0FF7F18818A8/014.282-2021-6-BZ%20-%20politica\\_tarifaria\\_setor\\_eletrico.pdf](https://portal.tcu.gov.br/data/files/85/E5/C2/B8/4A9618102DFE0FF7F18818A8/014.282-2021-6-BZ%20-%20politica_tarifaria_setor_eletrico.pdf). Acesso em: 21 fev. 2023.

CAMPOS, Flávia. **Comentários à nova lei de licitações e contratos administrativos**. Indaiatuba: Editora Foco, 2021. *E-book*.

CAMPOS, F. L. S.; RAMOS, F. L. & AZEVEDO, B. M. **Análise de viabilidade econômica regulatória à criação de cooperativa de consumo de energia elétrica – o caso do setor elétrico brasileiro na segunda década do século XXI**. Revista Produção Online, v. 16, n. 3, [p. 966-987], jul - set 2016. Disponível em: <https://www.producaoonline.org.br/rpo/article/view/2305/1437>. Acesso em: 20 jun 2023.

CAMPOS, P. J. T. **Alternativa econômica para o fornecimento de energia elétrica da BABE mediante o Ambiente de Contratação Livre**. 2022. Trabalho de Conclusão de Curso (Curso de Aperfeiçoamento de Oficiais) - Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais da Aeronáutica, Universidade da Força Aérea, Rio de Janeiro, 2022.

CARDOSO, M. V. B. & ROCHA, J. F. (2017). **Estudo de viabilidade na migração para o mercado livre de energia**. Uningá Review, v. 29, n. 1, [p. 37-46], jan - mar 2017. Disponível em: <https://revista.uninga.br/uningareviews/article/view/1938>. Acesso em: 12 fev. 2023.

DI PIETRO, M. S. Z. **Direito administrativo**. 33. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2020.

ESPÍRITO SANTO, M. M., & BALDASSO, T. O. (2018). **A Revolução Iraniana: Rupturas e Continuidades na Política Externa do Irã**. Revista Perspectiva: Reflexões Sobre a temática Internacional, 10(18). Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/RevistaPerspectiva/article/view/80167>. Acesso em: 10 maio 2023.

FOSS, M. C. & MONTEIRO, V. Diálogos competitivos motivados pela inovação. In: RAUEN, André Tortato (coord.). **Compras públicas para inovação no Brasil: novas possibilidades legais**. Brasília: IPEA, 2022.

FRANCO JUNIOR, A. **A escassez de recursos naturais como causa de guerras na América do Sul**. 2018. Trabalho de conclusão de curso (Especialização em Política, Estratégia e Alta Administração Militar) – Escola de Comando e Estado-Maior do Exército, Rio de Janeiro, 2018. Disponível em: <https://bdex.eb.mil.br/jspui/handle/123456789/2943?mode=full>. Acesso em: 21 abr. 2023.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

ISA CTEEP. Disponível em: <https://www.isactEEP.com.br/pt/isactEEP/perfil>. Acesso em: 26 abr. 2023.

LEAL, J. L. B. **O livre comércio de energia no Brasil**: estudo de caso. 2019. Monografia (Bacharelado em Engenharia Elétrica) – Universidade Federal de Campina Grande, Campina Grande, PB, 2019. Disponível em:

<http://dspace.sti.ufcg.edu.br:8080/xmlui/handle/riufcg/19047>. Acesso em: 22 jun. 2023.

LIMA, Edcarlos Alves. **O diálogo competitivo e os desafios práticos de sua operacionalização**. UFSC, 2021. Disponível em: <https://www.jota.info/coberturas-especiais/nacao-inovadora/dialogo-competitivo-desafios-operacionalizacao-11052021>. Acesso em 30 maio 2023.

MAZZA, A. **Manual de Direito Administrativo**. 12. ed. São Paulo: SaraivaJur, 2022.

NEOENERGIA. Disponível em: <https://www.neoenergia.com/pt-br/Paginas/default.aspx>. Acesso em: 21 fev. 2023.

NIEBUHR, J. M. (coord). **Nova lei de licitações e contratos administrativos**. 2 ed. Curitiba: Zênite, 2021. *E-book*.

PEREIRA, G. A. L. Diálogo Competitivo. **Cadernos**, v. 1, n. 7, p. 88-99, ago. 2021. Disponível em: <https://www.tce.sp.gov.br/epcp/cadernos/index.php/CM/article/view/145>. Acesso em: 01 jun. 2023.

RAUEN, A. T. Compras públicas para inovação no Brasil: o poder da demanda pública. In: RAUEN, André Tortato (coord.). **Compras públicas para inovação no Brasil: novas possibilidades legais**. Brasília: IPEA, 2022.

REMEDIO, J. Lei de licitações e contratos administrativos (Lei 14.133/2021): o diálogo competitivo como nova modalidade de licitação. **Revista de Direito Administrativo e Gestão Pública**, v. 7, n. 1, p. 1-21, 2021.

TEBERGE, C. R.; SODRÉ, E. Estudo de viabilidade: mercado livre vs mercado cativo. *Revista de Engenharia e Pesquisa Aplicada*, v. 4, n. 2, p. 81-89, 2019. Disponível em: <http://revistas.poli.br/index.php/repa/article/view/1223>. Acesso em: 18 jun. 2023.

## APÊNDICE A – Questionário

Bom dia, Senhores!

Como aluno do Curso de Comando e Estado-Maior - 2023, da Escola de Comando e Estado-Maior da Aeronáutica, estou realizando uma pesquisa acadêmica, que versa sobre a contratação de energia elétrica no mercado livre de energia.

A aquisição de energia elétrica no mercado livre de energia é possível desde o ano de 2004. Desde então, os grandes consumidores de energia têm migrado gradualmente para o Ambiente de Contratação Livre (ACL), no qual é possível contratar energia elétrica com qualquer comercializador e/ou empresas geradoras de energia.

Por outro lado, no Ambiente de Contratação Regulada (ACR), não há concorrência. Os preços são fixos, e reajustados periodicamente pela Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL). Atualmente, as OM's do COMAER encontram-se no ACR, contratando energia elétrica diretamente com as concessionárias locais.

Sendo assim, no ACL, dada a competitividade do sistema, existe uma possibilidade de obter descontos significativos, em relação ao ACR.

Contudo, para que a Administração Pública possa participar do ACL, é necessário realizar um procedimento administrativo para formalizar essa contratação.

Para tanto, conto com a ajuda dos Senhores, Oficiais Intendentes do CCEM 2023, para me auxiliarem na presente pesquisa, atuando como especialistas na área de licitações e contratos.

Ressalto que as informações prestadas serão destinadas exclusivamente para a conclusão do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) do CCEM 2023, os dados serão confidenciais e será mantido o anonimato dos respondentes.

Questionário:

1. Durante a sua carreira como Oficial Intendente, você precisou utilizar os seus conhecimentos de licitações e contratos em algum cargo ou função? Para a presente questão, considere que são necessários conhecimentos de licitações e contratos não só para licitar e contratar (gestor de licitações e contratos), mas também para exercer as atividades de controle interno, fiscalização de contratos, confecção de processo para aquisição de material e contratação de serviço, ordenador de despesas, gerenciamento de projetos, chefia de divisão administrativa, dentre outras atividades correlatas.
  - a) Sim
  - b) Não

2. Nos últimos dois anos, você precisou utilizar os seus conhecimentos de licitações e contratos em algum cargo ou função?
  - a) Sim
  - b) Não
  
3. Você tem conhecimento da edição da nova lei de licitações e contratos (Lei 14.133/2021)?
  - a) Sim
  - b) Não
  
4. Você tem conhecimento que a Lei 14.133/2021 permite a contratação através das seguintes modalidades licitatórias/procedimentos administrativos: concorrência, concurso, leilão, pregão, diálogo competitivo, credenciamento, inexigibilidade de licitação e dispensa de licitação?
  - a) Sim
  - b) Não
  
5. Ao longo da sua carreira, quais foram as modalidades licitatórias/procedimentos administrativos mais utilizados? Favor informar da mais utilizada para a menos utilizada.  
Resposta: \_\_\_\_\_
  
6. Se houver alguma modalidade licitatória/procedimento administrativo que nunca foi utilizado, favor informar abaixo. É possível marcar mais de um, se for o caso.
  - a) Concorrência
  - b) Concurso
  - c) Leilão
  - d) Pregão
  - e) Diálogo competitivo
  - f) Credenciamento
  - g) Inexigibilidade de licitação
  - h) Dispensa de licitação
  - i) Outro: \_\_\_\_\_
  
7. Para a contratação de energia elétrica no Ambiente de Contratação Livre (ACL), na sua opinião, qual modalidade licitatória/procedimento administrativo é o(a) mais adequado(a)?
  - a) Concorrência
  - b) Concurso
  - c) Leilão
  - d) Pregão
  - e) Diálogo competitivo
  - f) Credenciamento

- g) Inexigibilidade de licitação
- h) Dispensa de licitação
- i) Outro: \_\_\_\_\_
- j) Prefiro não responder