

Comparativo de consumo de energia elétrica

Todas as recomendações elencadas no anexo do Decreto nº 10.779, de 25 de agosto de 2021, com o intuito de reduzir o consumo de energia elétrica pela administração pública federal, estão sendo adotadas por este Arsenal em conformidade com as Diretrizes para Racionalização de Despesas com Concessionárias publicadas no aditamento nº 001 – DA / FiscAdm ao Boletim Interno nº 125, de 13 de julho de 2021, sobretudo as relacionadas à refrigeração, aquecimento, iluminação, tecnologia da informação e conversão eletromecânica de energia.

A Tabela 1 apresenta as médias de consumo de energia elétrica, nos horários fora de ponta (HFP), ponta (HP) e total, referentes aos anos de 2018 e 2019, conforme determina o Art. 4º do Decreto supracitado.

Tabela 1 - Média do consumo de energia elétrica referente aos anos de 2018 e 2019.

ANO	2018		2019		2018 - 2019		
	CONSUMO HFP [kWh]	CONSUMO HP [kWh]	CONSUMO HFP [kWh]	CONSUMO HP [kWh]	MÉDIA CONSUMO HFP [kWh]	MÉDIA CONSUMO HP [kWh]	MÉDIA CONSUMO TOTAL [kWh]
SET	57.370	4.043	43.344	3.529	50.357	3.786	54.143
OUT	65.347	4.648	62.697	4.625	64.022	4.637	68.659
NOV	66.096	4.612	57.339	3.947	61.718	4.280	65.997
DEZ	64.541	4.473	56.045	3.890	60.293	4.182	64.475
JAN	56.736	4.009	61.517	3.912	59.127	3.961	63.087
FEV	49.824	3.093	64.771	4.896	57.298	3.995	61.292
MAR	72.230	5.124	80.727	5.584	76.479	5.354	81.833
ABR	50.630	3.518	60.509	4.044	55.570	3.781	59.351

Em atendimento ao disposto no § 1º, Art. 4º do referido Decreto, após análise criteriosa nas faturas de energia da Light, referente aos meses enunciados no Decreto nº 10.779, foi elaborado um comparativo do consumo total de energia elétrica para análise de atendimento da meta de redução temporária prevista e posterior divulgação dos resultados na internet.

A Tabela 2 ilustra os consumos de energia elétrica, nos horários fora de ponta (HFP), ponta (HP) e total, durante o período de setembro de 2021 a abril de 2022.

Tabela 2 - Consumo e percentual durante o período de setembro de 2021 a abril de 2022.

MÊS / ANO REFERÊNCIA	CONSUMO HFP [kWh]	CONSUMO HP [kWh]	CONSUMO TOTAL [kWh]	PERCENTUAL [%]
SET / 21	54.907	4.190	59.097	9,15%
OUT / 21	41.328	2.906	44.234	-35,57%
NOV / 21	52.250	4.263	56.513	-14,37%
DEZ / 21	47.232	3.665	50.897	-21,06%
JAN / 22	47.232	3.585	50.817	-19,45%
FEV / 22	51.746	3.986	55.732	-9,07%
MAR / 22	65.092	4.520	69.612	-14,93%
ABR / 22	44.255	3.307	47.562	-19,86%

Desta forma, foi constatado que somente houve aumento no consumo de energia elétrica no mês de setembro de 2021 no percentual de 9,15% em relação à média de consumo do mesmo mês nos anos de 2018 e 2019.

Ainda, o percentual de redução mínimo de 10% não foi alcançado no mês de fevereiro de 2022.

A Figura 1 ilustra a comparação da energia elétrica consumida pelo AGR durante o período amostral.

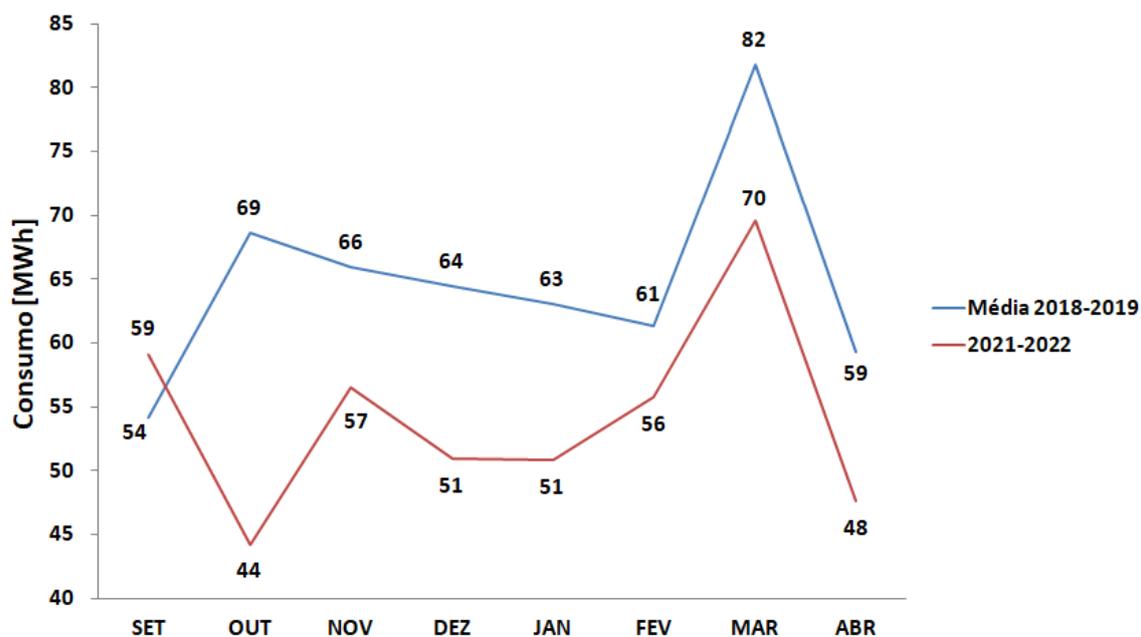


Figura 1 - Gráfico comparativo de consumo de energia elétrica.

A Figura 2 mostra o resultado da adoção das Diretrizes para Racionalização de Despesas com Concessionárias visando o atendimento das metas previstas no Decreto nº 10.779.

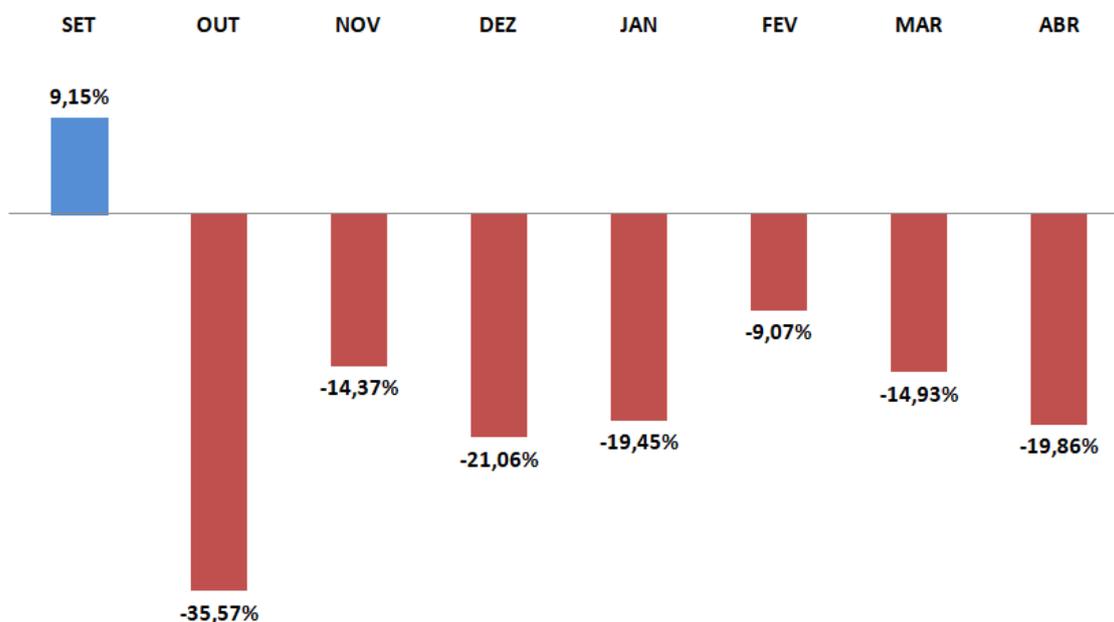


Figura 2 – Percentuais de energia elétrica em relação à média de consumo dos mesmos meses nos anos de 2018 e 2019.

Por fim, em conformidade com o § 2º, Art. 4º do Decreto nº 10.779, ressalto que a adoção de todas as recomendações não foi suficiente para o atingimento da meta de redução no consumo de energia elétrica nos índices de 10 a 20% em relação à média do consumo do mesmo mês nos anos de 2018 e 2019, apenas nos meses de setembro de 2021 e fevereiro de 2022.

Importante ressaltar que a média percentual de redução no período analisado foi de 16,26% dentro da meta estipulada no Decreto.

O não atingimento da meta nos meses de setembro de 2021 e fevereiro de 2022 deve-se, basicamente, ao aumento simultâneo da produção de materiais de emprego militar e materiais fundidos fabricados pela Divisão Industrial deste Arsenal.

O crescimento exponencial no Programa Interno de Trabalho – PIT, em especial à fabricação e revitalização de morteiros 81mm, demandou a aquisição de diversas máquinas industriais de grande porte, as quais provocaram, de maneira

inequívoca, um aumento significativo no consumo de energia e na demanda de potência elétrica disponibilizada para este Arsenal.

As frequentes aquisições de máquinas ferramentas de alto porte são necessárias para a continuidade ininterrupta das atividades industriais realizadas nas diversas oficinas que compõe a Divisão Industrial, tais como Usinagem Geral, Tratamento Superficial, Serralheria, Fundição e Garagem; e, conseqüentemente, obtenção das metas administrativas e institucionais deste Arsenal.

Desde 2013 até 2020, a produção anual deste material era na faixa de 12 a 15 unidades anuais. Para 2021, o Estado-Maior do Exército determinou a produção de 50 unidades e sinalizou que, para 2022, a fabricação seja na ordem de 110 unidades.

Desta forma, resta claro, um aumento significativo de 633,33%, o qual elevou de sobremaneira a capacidade de produção de Mrt Me Acg 81 mm de 15 para 110 unidades no período de 2020 para 2022, refletindo diretamente no consumo e demanda elétricos deste Arsenal.

Somado ao acréscimo considerável do PIT, tem-se ainda o aumento substancial de materiais fundidos, uma vez que somente o Gab Cmt Ex determinou a fabricação de 12 (doze) bustos e diversas placas para compor o Projeto Alameda dos Próceres, com inauguração prevista para setembro de 2022.

Ressalta-se que em cada fundição de busto, há a necessidade de utilização ininterrupta da estufa elétrica por até 7 (sete) dias, elevando sobremaneira o consumo de energia elétrica.

De forma a cumprir as atuais necessidades de redução dos gastos energéticos e utilização de fontes de energia limpa, a Fiscalização Administrativa deste Arsenal elaborou um processo de Usinas Fotovoltaicas capaz de suprir, cerca de, 90% do seu consumo de energia mensal.

Tal projeto visa diminuir os gastos com energia elétrica e, conseqüentemente, cooperar com a redução dos impactos causados pelas atuais fontes de geração de energia do nosso país.

Tendo em vista a elevada demanda por esse tipo de tecnologia energética e a premissa de tempo, este Arsenal de Guerra realizou o Pregão SRP nº 47/2021, onde a

empresa vencedora atendeu a todos os requisitos do Edital e Termo de Referência da licitação e ainda reduziu o valor de referência, trazendo ainda mais vantagens para a futura aquisição.

Em face do exposto este Arsenal pleiteou recursos orçamentários junto a Diretoria de Obras Militares, no valor de R\$ 729.500,00 (GND 44.90.52), de forma a gerar uma economia energética inicial de 25% neste Arsenal de Guerra, ao adquirir parte dos equipamentos supramencionados e permitir que as vantagens do referido processo possam ser aplicadas.