



PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA
Secretaria de Governo
Secretaria Executiva

OFÍCIO Nº 190/2022/SEGOV-SE/SEGOV/PR

Brasília, na data da assinatura.

A Sua Excelência o Senhor
Deputado Federal LUCIANO BIVAR
Primeiro-Secretário da Câmara dos Deputados
Câmara dos Deputados - Praça dos Três Poderes
CEP 70160-900 - Brasília DF

Assunto: Indicação nº 1.048, de 2021, de autoria da Comissão da Educação - resposta.

Senhor Primeiro-Secretário,

1. Cumprimentando-o cordialmente, reporto-me ao Ofício 1ªSec/I/E/nº 473/2021 (SEI PR 2961625), por meio do qual essa Primeira Secretaria encaminha relação de indicações apresentadas por parlamentares dessa Casa, em específico a Indicação n.º 1.048, de 2021 (SEI PR 2961626) de autoria da Comissão da Educação, a qual "sugere adoção de sistema, preferencialmente alimentado por energia solar fotovoltaica, de refrigeração ou de aquecimento, ou ambos, conforme a demanda climática local, na construção de novos estabelecimentos de ensino".
2. A esse respeito, encaminho o Ofício N.º 182/2022/ASPAR/GM/GM-MEC (SEI PR 3176155) e respectivos anexos (SEI PR 3176156 e SEI PR 3176157), pelos quais o Ministério da Educação remete resposta quanto à solicitação da referida comissão.
3. À oportunidade, renovo votos de distinta consideração e apreço.

Respeitosamente,

CARLOS HENRIQUE MENEZES SOBRAL
Secretário-Executivo



Documento assinado eletronicamente por **Carlos Henrique Menezes Sobral, Secretário-Executivo**, em 10/02/2022, às 18:57, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.



https://sei-pr.presidencia.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0

Referência: Caso responda este Ofício, indicar expressamente o Processo nº 00030.003810/2021-01

SEI nº 3179682

Palácio do Planalto - 4º Andar - Sala: 430 — Telefone: 61-3411-1572

CEP 70150-900 Brasília/DF - <https://www.gov.br/planalto/pt-br>



Ministério da Educação
Esplanada dos Ministérios Bloco L, Edifício Sede - 8º Andar - Bairro Zona Cívico-Administrativa, Brasília/DF, CEP
70047-900
Telefone: (61) 2022-7960 - <http://www.mec.gov.br>

OFÍCIO Nº 182/2022/ASPAR/GM/GM-MEC

Brasília, 8 de fevereiro de 2022.

À Secretaria-Executiva
Secretaria de Governo da Presidência da República
Palácio do Planalto - 4º andar
70150-900 Brasília/DF

Assunto: Indicação nº 1.048, de 2021, de autoria da Comissão de Educação.
Referência: 00030.003810/2021-01.

Senhora Secretária-Executiva,

Em resposta ao Ofício nº 71/2022/PROTOCOLO/AESP/CC/PR, de 12 de janeiro de 2022, incumbiu-me o Chefe de Gabinete do Ministro de encaminhar documentação anexa contendo a manifestação da Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (SETEC) e do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) sobre a "sugestão de adoção de sistema, preferencialmente alimentado por energia solar fotovoltaica, de refrigeração ou de aquecimento, ou ambos, conforme a demanda climática local, na construção de novos estabelecimentos de ensino".

Esta Assessoria se coloca à disposição para outros esclarecimentos que se fizerem necessários.

Respeitosamente,

MARCELO MENDONÇA
Chefe da Assessoria para Assuntos Parlamentares
Gabinete do Ministro de Estado da Educação

Anexos: I - NOTA TÉCNICA Nº 5/2022/CGPG/DDR/SETEC/SETEC (3096892);
II - NOTA TÉCNICA Nº 2759580/2022/DIINF/COINF/CGEST/DIGAP (3124604).



Documento assinado eletronicamente por **Marcelo Mendonça, Chefe da Assessoria para Assuntos Parlamentares**, em 08/02/2022, às 17:35, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento da Portaria nº 1.042/2015 do Ministério da Educação.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.mec.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **3127023** e o código CRC **86D4D3D4**.



FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO

NOTA TÉCNICA Nº 2759580/2022/DIINF/COINF/CGEST/DIGAP

PROCESSO Nº 23034.001482/2022-47

INTERESSADO: COMISSÃO DE EDUCAÇÃO

1. **ASSUNTO**

1.1. Análise técnica sobre a Indicação nº 1.048/2021, de autoria da Comissão de Educação da Câmara dos Deputados.

2. **SUMÁRIO EXECUTIVO**

2.1. No dia 24 de janeiro de 2022 foi recebido na CGEST/DIGAP o Ofício nº 131/2022/ASPAR/GM/GM-MEC, de 20 de janeiro de 2022, que solicita análise e manifestação em formato de Nota Técnica sobre a Indicação nº 1.048/2021, de autoria da Comissão de Educação, que "sugere adoção de sistema, preferencialmente alimentado por energia solar fotovoltaica, de refrigeração ou de aquecimento, ou ambos, conforme a demanda climática local, na construção de novos estabelecimentos de ensino".

3. **ANÁLISE**

3.1. A presente Nota Técnica tem como objetivo analisar a Indicação nº 1.048/2021, de autoria da Comissão de Educação, que sugere ao Poder Executivo, transcrita abaixo de forma resumida:

"A Comissão de Educação faz a sugestão, a este Ministério da Educação, para que os entes federativos adotem sistema, preferencialmente alimentado por energia solar fotovoltaica, de refrigeração ou de aquecimento, ou ambos, conforme a demanda climática local estabelecida em conformidade com estudos técnicos prévios e com a anuência do órgão ou entidade do Poder Executivo responsável, na construção predial de ambientes de estudo ou de trabalho de novos estabelecimentos de ensino público, devendo os novos projetos arquitetônicos e de engenharia também incluírem essa previsão.

Ainda, que a eventual não adoção de sistema de refrigeração ou de aquecimento, alimentado ou não por energia solar fotovoltaica, seja justificada por estudo técnico que indique as razões para essa decisão; e que eventual benefício fiscal, estabelecido nos termos do regulamento, somente seja concedido como contrapartida para a adoção de sistema de refrigeração ou de aquecimento, ou ambos, caso sua alimentação seja efetuada por energia solar fotovoltaica."

3.2. Inicialmente, cabe citar que esta matéria foi objeto de análise técnica da CODAN/CGEST/DIGAP/FNDE em abril de 2019, quando da tramitação do PL nº 1.185/2019, de autoria do Deputado Federal Tiago Dimas, conforme Nota Técnica nº 5/2019/CODAN/CGEST/DIGAP (SEI nº 1335324).

3.3. A indicação em tela sugere "que os entes federativos adotem sistema, preferencialmente alimentado por energia solar fotovoltaica, de refrigeração ou de aquecimento". A iniciativa é nobre e entendemos que o uso da tecnologia de captação de energia solar por meio de painéis fotovoltaicos deve ser fomentado pelo poder público, especialmente em espaços educacionais pelo seu potencial pedagógico. No entanto, a relação direta entre o sistema de refrigeração ou aquecimento e painéis fotovoltaicos não se dá na prática, tendo em vista que a carga dos aparelhos de ar-condicionado ou aquecimento soma-se à demanda total por energia da edificação escolar.

3.4. Como já citado na própria justificativa da Indicação nº 1.048/2021, ressalta-se aqui a importância e necessidade de estudos técnicos individualizados para cada edificação que receberá os painéis fotovoltaicos, de forma a verificar a viabilidade da instalação, assim como sua melhor

eficiência. Deverão ser observados parâmetros como: espaço físico adequado para a nova construção, sombreamento da edificação, orientação solar da área onde serão instalados os painéis fotovoltaicos (no telhado ou no solo), índice de radiação solar da região, dentre outros. Em alguns casos, o retorno do investimento nesta tecnologia pode ser baixo, o que inviabilizaria financeiramente sua adoção.

3.5. Cabe destacar que, atualmente, existem dois modelos de sistema de geração e armazenamento de energia solar, captada por meio de painéis fotovoltaicos: sistema isolado (*off grid*) e sistema conectado à rede (*on grid*). No primeiro, a energia captada é diretamente consumida pelos aparelhos e seu excedente é armazenado em um banco de baterias, dispensando o uso de energia proveniente da rede pública. No segundo, a energia captada é diretamente consumida pelos aparelhos e, quando necessária, é suplementada pela energia proveniente da rede pública, onde o fornecimento é constante. Caso haja excedente de geração de energia, esta poderá ser devolvida para a rede da concessionária local. É relevante ressaltar que os aparelhos de ar-condicionado de refrigeração e/ou aquecimento possuem alto consumo de energia, portanto, para esses casos, é aconselhável utilizar o sistema *on grid*. O sistema *off grid* pode ser considerado apenas em regiões onde a rede elétrica não atende de maneira satisfatória, devendo ser evitado em função do alto custo e da baixa vida útil das baterias.

3.6. O sistema de geração de energia conectado à rede (*on grid*) é regulamentado pela Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL, que em 17 de abril de 2012, publicou a resolução normativa nº 482, que estabelece as condições gerais para o acesso de microgeração e minigeração distribuída aos sistemas de distribuição de energia elétrica, o sistema de compensação de energia elétrica, e dá outras providências. Nesta resolução estão descritos os procedimentos para a adequação das distribuidoras de energia.

3.7. Portanto, este modelo pode ser viável para as escolas ou instituições de ensino públicas, uma vez que a energia excedente produzida (finais de semana, férias escolares, dentre outros) poderá ser devolvida à concessionária local gerando assim, crédito para a instituição. Para este sistema de compensação de energia, a distribuidora local deve estar apta a recebê-la, conforme resolução da ANEEL.

3.8. Por fim, destaca-se que este tema foi objeto de estudo realizado pela CGEST que resultou no “Manual de Orientações Técnicas – volume 06 – Usinas Fotovoltaicas em Edificações Escolares”. Ainda, novos projetos padronizados para construção de escolas de ensino fundamental, com cinco, nove ou treze salas de aula, já disponíveis a partir do quarto ciclo do Plano de Ações Articuladas – PAR (2021-2024), preveem futura instalação de usina solar com painéis fotovoltaicos, a ser dimensionada individualmente, conforme parâmetros locais.

3.9. Esta análise técnica entende a relevância do tema e informa que está em estudo, pelo FNDE, a possibilidade de oferecer uma iniciativa exclusiva no PAR para financiamento de painéis fotovoltaicos em unidades de ensino público brasileiras (novas e existentes). Entende-se, no entanto, que a discussão não se restringe à instalação de sistemas de refrigeração ou aquecimento, mas a interligação da usina fotovoltaica com toda rede elétrica da unidade de ensino, com possibilidade de geração de energia conectado à rede (*on grid*).

4. DOCUMENTOS RELACIONADOS

4.1. Despacho ASEP nº 2739448/2022 (SEI nº 2739448).

4.2. OFÍCIO Nº 131/2022/ASPAR/GM/GM-MEC (SEI nº 2737520).

5. CONCLUSÃO

5.1. Esta Nota Técnica segue para considerações superiores da Diretoria de Gestão, Articulação e Projetos Educacionais (DIGAP), com sugestão de encaminhamento à Assessoria Especial do Presidente do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (ASESP/FNDE).

5.2. Esta Coordenação-Geral de Infraestrutura Educacional (CGEST) coloca-se a disposição para eventuais esclarecimentos e/ou discussões técnicas.



Documento assinado eletronicamente por **PEDRO JADER ANTONY LINHARES, Coordenador(a)-Geral de Infraestrutura Educacional, Substituto(a)**, em 04/02/2022, às 17:44, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, caput e § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015, embasado no art. 9º, §§ 1º e 2º, da Portaria MEC nº 1.042, de 5 de novembro de 2015, respaldado no art. 9º, §§ 1º e 2º, da Portaria/FNDE nº 83, de 29 de fevereiro de 2016.



Documento assinado eletronicamente por **GABRIEL MEDEIROS VILAR, Diretor(a) de Gestão, Articulação e Projetos Educacionais**, em 04/02/2022, às 18:25, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, caput e § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015, embasado no art. 9º, §§ 1º e 2º, da Portaria MEC nº 1.042, de 5 de novembro de 2015, respaldado no art. 9º, §§ 1º e 2º, da Portaria/FNDE nº 83, de 29 de fevereiro de 2016.



Documento assinado eletronicamente por **MARCELO LOPES DA PONTE, Presidente**, em 07/02/2022, às 10:25, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, caput e § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015, embasado no art. 9º, §§ 1º e 2º, da Portaria MEC nº 1.042, de 5 de novembro de 2015, respaldado no art. 9º, §§ 1º e 2º, da Portaria/FNDE nº 83, de 29 de fevereiro de 2016.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://www.fnde.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **2759580** e o código CRC **1BF55440**.



Ministério da Educação

NOTA TÉCNICA Nº 5/2022/CGPG/DDR/SETEC/SETEC

PROCESSO Nº 23123.000239/2022-11

INTERESSADO: DEPUTADO LUCIANO BIVAR, JULIANA PIRES GONÇALVES CUNHA, DEPUTADA FEDERAL PROFESSORA DORINHA SEABRA REZENDE, COORDENAÇÃO-GERAL DE PLANEJAMENTO E GESTÃO DA REDE FEDERAL DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL, CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA, DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO DA REDE FEDERAL DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL, CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA

Assunto: Emissão de parecer por meio de Nota Técnica ao OFÍCIO 1ª SEC/I/E/CD Nº 473/2021 (2961625), de 21 de setembro de 2021, por meio do qual o Primeiro Secretário da Câmara dos Deputados remete Indicações parlamentares (2961626), especificamente à Indicação nº 1048/2021, na qual a Presidente da Comissão de Educação, a Sra. Deputada Professora Dorinha Seabra Rezende, "Sugere adoção de sistema, preferencialmente alimentado por energia solar fotovoltaica, de refrigeração ou de aquecimento, ou ambos, conforme a demanda climática local, na construção de novos estabelecimentos de ensino".

1. REFERÊNCIAS

- 1.1. Referência 1. OFÍCIO Nº 71/2022/PROTOCOLO/AESP/CC/PR (3088623); e
- 1.2. Referência 2. Decreto nº 10.195, de 30 de dezembro de 2019.

2. SUMÁRIO EXECUTIVO

- 2.1. Esta Nota Técnica apresenta parecer acerca da indicação nº 1048/2021, na qual a Presidente da Comissão de Educação da Câmara dos Deputados, a Sra. Deputada Professora Dorinha Seabra Rezende, "Sugere adoção de sistema, preferencialmente alimentado por energia solar fotovoltaica, de refrigeração ou de aquecimento, ou ambos, conforme a demanda climática local, na construção de novos estabelecimentos de ensino".

3. ANÁLISE

- 3.1. Esta análise foi produzida por profissional especialista em energias renováveis e eficiência energética, e validada por seus superiores. Poder-se-ia entender que várias considerações aqui apresentadas, poderiam ter abrigo no entendimento para outras redes educacionais, entretanto, restringir-se-á a esfera de atuação da Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (Setec), do Ministério da Educação (MEC), que conforme art. 16 do Decreto nº 10.195, de 30 de dezembro de 2019, apresenta as seguintes atribuições e competências:

(...)

Art. 16. À Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica compete:

I - formular, planejar, coordenar, implementar, monitorar e avaliar as políticas públicas de educação profissional e tecnológica, nos diferentes níveis e modalidades de ensino, em colaboração com os sistemas de ensino e em articulação com entidades públicas e privadas; *(grifo nosso)*

(...)

XIII - propor, instituir e monitorar modelos e mecanismos de governança que garantam a gestão transparente e eficaz das políticas públicas e dos recursos destinados à educação profissional e tecnológica, em articulação com os sistemas de ensino e com entidades públicas e privadas; *(grifo nosso)*

XIV - formular, desenvolver e implementar estratégias de organização, otimização, fortalecimento e acompanhamento da gestão administrativa e da infraestrutura educacional das instituições da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica; *(grifo nosso)*

(...)

- 3.2. A Setec, por meio da Portaria MEC nº 941, 11 de novembro de 2020, instituiu o Programa para Desenvolvimento em Energias Renováveis e Eficiência Energética na Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica - **Programa EnergIF**. Em seu art. 2º, define as seguintes diretrizes:

Art. 2º O Programa EnergIF terá como principais diretrizes:

I - impulsionar a ampliação de infraestrutura para laboratórios e aquisição de usinas para geração de energia renovável, buscando maior eficiência no uso da energia; *(grifo nosso)*

II - impulsionar a formação profissional tecnológica em energias renováveis e eficiência energética, para ampliar a geração de empregos, preferencialmente com mão de obra local; *(grifo nosso)*

III - estimular pesquisa, desenvolvimento, inovação e empreendedorismo em energias renováveis e eficiência energética, no intuito de reduzir a pressão sobre recursos naturais; *(grifo nosso)*

IV - estimular, avaliar e difundir a implementação de iniciativas de eficiência energética, para assegurar maior eficiência do gasto público e do uso dos recursos naturais; e (grifo nosso)

V - estimular o envolvimento dos atores, promover parcerias e disseminar informações sobre iniciativas em energias renováveis e eficiência energética. (grifo nosso)

3.3. Tal diretriz busca impulsionar a instalação de usinas para geração de energia renovável, buscando maior eficiência no uso das energias disponíveis e, também, a diminuição dos gastos com energia elétrica nas unidades de ensino (escolas) da Rede Federal.

3.4. Além do fomento para implantação de usinas solares fotovoltaicas, outras fontes de energia renovável também são estimuladas a serem desenvolvidas e implantadas, com o objetivo de induzir a cultura das energias renováveis e eficiência energética, estimular o surgimento de novos cursos e profissionais para estes segmentos, e aproveitar a melhor fonte de energia renovável para a região onde se encontra a unidade de ensino.

3.5. Nesta ação específica do **Programa EnergIF** para a instalação de sistemas solares fotovoltaicos nas unidades de ensino da Rede Federal de EPCT, já foram investidos quase R\$ 110 milhões (até dezembro de 2021), por meio da parceria com às instituições da Rede Federal, para adesão ao projeto IF Solar do Ifsuldeminas, onde foram instaladas 1.425 usinas solares fotovoltaicas (65 de 70KWp em 2017 – R\$ 6,6 milhões, e 1.360 de 18,5 KWp entre 2019 e 2021 – R\$ 103,2 milhões).

3.6. Além destas ações, pode-se apresentar outros resultados que buscam induzir essa cultura para as energias renováveis e eficiência energética, são elas:

- a) Criação do site do Programa EnergIF (<http://energif.mec.gov.br>) e o lançamento do conjunto de 15 ações e 5 eixos de atuação, em parceria com todas as instituições da Rede Federal (2019);
- b) Mapeamento das ocupações prioritárias sugeridas à Setec com proposta para implantação de cursos, a partir de diálogo com entidades do setor produtivo em energias renováveis e eficiência energética, bem como com ministérios, instituições de pesquisas e agências governamentais cuja atuação é atinente às áreas atendidas pela parceria (2016-2018);
- c) Especificação de laboratórios didáticos para os cursos que estão sendo propostos para a RFEPT nas áreas de Energia Solar Fotovoltaica, Energia Eólica, Biogás e Eficiência Energética. Material este que está sendo utilizado na preparação de RDC para compra de telhados didáticos e materiais de consumo e equipamentos na área de energia fotovoltaica (2018);
- d) Elaboração de 10 itinerários formativos nos cursos em fotovoltaica, biogás, eólica e eficiência energética (2018, com revisão em 2020) (<http://www.energif.org/materiais/itinerario-formativo-energif.pdf>);
- e) Aperfeiçoamento técnico (capacitação) de 502 docentes da Rede Federal, sendo 162 em eficiência energética (25 indústrias e 137 edificações), 243 em energia fotovoltaica, 40 em biogás (20 - GIZ e 20 - ME-LE), 5 em energia eólica, 11 em mobilidade elétrica, 5 em modernização do setor elétrico e 36 em Elaboração de Projetos de P&D para o Setor Elétrico;
- f) Aprovação de 4 projetos da Rede Federal na Chamada da Aneel 01/2016: captação de cerca de R\$ 18 milhões em recursos; e em 2019, aprovação de projetos da Rede Federal em Chamadas de P&D e PEE com captação de mais de R\$ 25 milhões;
- g) Adaptação para implantação de Usina de Biocombustíveis no IFSP – Campus Matão (R\$ 175 mil -2018 e R\$ 115 mil -2019);
- h) Estudos sobre as formas de contratação da energia elétrica pelos campi da Rede Federal (MACDE – Modelo de Avaliação dos Contratos de Demanda de Energia) – vigência até dezembro 2021 (R\$ 122 mil em 2018 e R\$ 173 mil em 2020);
- i) Elaboração do Guia prático de parcerias com empresas: alternativas de fomento para desenvolvimento de energias renováveis (http://www.energif.org/materiais/Guia_Pratico_de_Parcerias_com_Empresa-FINAL.pdf);
- j) Realização da Conferência Profissionais para Energias do Futuro em agosto/2018, com a publicação da Revista Profissionais para Energias do Futuro (<http://www.energif.org/materiais/RevistaProfissionais.pdf>);
- k) Elaboração de capacitação EaD para gestores em eficiência energética e uso do MACDE (IFSP, IFSC e IFPI);
- l) Participação nas oficinas e atividades do MME para elaboração do PNE-Plano Nacional de Energia 2050;
- m) Materiais didáticos para os novos cursos em Energias Renováveis (Apostila didática: Instalador de sistemas fotovoltaicos e Apostila didática: Especialista técnico em energia solar fotovoltaica) (<http://www.energif.org/materiais.php>); e

n) Materiais didáticos exclusivos para uso dos professores (Situações de aprendizagem: Especialista em Sistemas Fotovoltaicos, Situações de aprendizagem: Especialista Técnico em Energia Solar Fotovoltaica e Situações de aprendizagem: Instalador de Sistemas Fotovoltaicos) (<http://www.energif.org/materiais.php>).

o) Implantação de 13 projetos/2019- ampliação da oferta de cursos em Energia Solar Fotovoltaica (ESFV - R\$ 1 milhão);

p) Implantação de 8 projetos/2019- ampliação da oferta de cursos na área de Eficiência Energética (EfEn - R\$ 2 milhões);

q) Implantação de 9 Laboratórios de Referência em Energia Solar Fotovoltaica - CRESFV – (2020/2021) - IFPE (Pesqueira), IFSP (Guarulhos e Boituva), Ifsuldeminas (Poços de Caldas), IFTO (Palmas), IFMS (Três Lagoas), IFNMG (Montes Claros), Ifam (Manaus Central) e IFCE (Fortaleza) – R\$ 2,7 milhões (2021, em andamento);

r) Realização do VI CIEEMAT e I Workshop do Programa EnergIF, entre 25 e 27 de novembro de 2020. Neste evento, além das apresentações de trabalhos, artigos e posters, foi construído o planejamento para as ações do Programa EnergIF em 2021;

s) Aprovação do Projeto EnergIF, junto à Eletrobrás/Procel (Programa Nacional de Conservação de Energia Elétrica), no 3º PAR – Plano Anual de Aplicação de Recursos do Procel, por meio de Convênio de Cooperação Técnico-financeira com o Instituto Federal de Santa Catarina – IFSC. Valor total de R\$ 26.327.256,11 (Eletrobras/Procel R\$ 9.826.132,75 e IFSC R\$ 16.501.123,36 como contrapartida econômica das unidades da Rede Federal).

3.7. Todas essas ações, distribuídas nas 5 diretrizes do Programa EnergIF, respondem também por ações do Governo Federal em busca da redução do consumo e aumento da eficiência energética, como estabeleceu o Decreto Presidencial nº 10.779, publicado em 25 de agosto de 2021, que determina a **redução do consumo de energia** elétrica entre 10% e 20%, até abril de 2022, no âmbito da administração pública federal.

3.8. Atendem também a determinações do OFÍCIO 46624/2020-TCU/Seproc (2227791), que diz:

(...)

1.7.1. com fundamento no art. 250, inciso III, do Regimento Interno do TCU, **recomendar ao Ministério da Educação**, considerando o seu papel de órgão superior e a atribuição de coordenar o desenvolvimento e o fortalecimento da rede de instituições públicas federais de educação superior, que articule a constituição de Grupo de Trabalho ou outro tipo de instância, de caráter permanente e com previsão de reuniões periódicas, com a finalidade de desenvolver e **implementar medidas que visem a melhoria da eficiência energética das Instituições Federais de Ensino**, e, consequentemente, o **aperfeiçoamento da qualidade do gasto público**; (grifo nosso)

(...)

QUESTÕES IMPERATIVAS

3.9. Este conjunto de ações demonstram o interesse desta Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica pelas ações em **energias renováveis e eficiência energética**, razão de ser do **Programa EnergIF**, entretanto, tecemos aqui outras considerações importantes que precisam ser observadas para avaliação desta indicação nº 1048/2021 da Comissão de Educação da Câmara dos Deputados, que não encontramos na justificativa e documentos anexos ao OFÍCIO 1ª SEC/I/E/CD nº 473/2021 (2961625).

3.10. Começamos pela questão da chamada autonomia das Instituições Federais de Educação, mais especificamente as constantes em sua Lei de criação. A Rede Federal de EPCT, instituída pela Lei nº 11.892, de 30 de dezembro de 2008, apresenta em seu art. 1º, parágrafo único, o seguinte:

(...)

Parágrafo único. As instituições mencionadas nos incisos I, II, III e V do caput possuem natureza jurídica de autarquia, **detentoras de autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didático-pedagógica e disciplinar**. (Redação dada pela Lei nº 12.677, de 2012) (grifo nosso)

(...)

3.11. Neste sentido, é importante observar que imposições feitas às instituições educacionais, que gozam de autonomia administrativa, não tramitará sem que sejam consideradas estas questões pertinentes às Instituições da Rede Federal de EPCT, fugindo inclusive às competências desta Secretaria, pois envolvem outras atribuições de Leis.

3.12. Uma segunda questão diz respeito à indicação que "Sugere adoção de sistema, **preferencialmente alimentado por energia solar fotovoltaica, de refrigeração ou de aquecimento**, ou ambos, conforme à demanda climática local, na construção de novos estabelecimentos de ensino".

3.13. Quando se estabelece que o sistema de provimento de energia elétrica seja "**preferencialmente alimentado por energia solar fotovoltaica**", desconsidera-se todas as questões técnicas e econômicas que permitem uma ampla avaliação de outras fontes renováveis de energia já existentes, que podem apresentar para determinadas regiões

do país uma melhor avaliação técnica, econômica e financeira para as unidades de ensino, sem considerar o fato de que é muito provável que outras fontes de energia renovável possam despontar no Brasil e tornarem-se tão ou mais interessantes que as atuais.

3.14. Também é necessário avaliar a legislação do modelo energético brasileiro, de muitos atores, e que implica questões de ordem técnica, econômica, de segurança e operação dos sistemas elétricos de distribuição. Estas questões fogem a competência não só desta Secretaria, mas também das Instituições Federais de Educação, pois são reguladas por órgãos próprios. Vejam como as questões energéticas são tratadas no Brasil:

Regulação do setor elétrico

Aneel - Agência Nacional de Energia Elétrica

CCEE - Câmara de Comercialização de Energia Elétrica

CNPE - Conselho Nacional de Política Energética

MME - Ministério de Minas e Energia

ONS - Operador Nacional do Sistema Elétrico

Associações do setor elétrico

ABCE - Associação Brasileira de Concessionárias de Energia Elétrica

Abradee - Associação Brasileira de Distribuidores de Energia Elétrica

Abrage - Associação Brasileira das Empresas Geradoras de Energia Elétrica

Abrate - Associação Brasileira das Grandes Empresas de Transmissão de Energia Elétrica

Apine - Associação Brasileira dos Produtores Independentes de Energia Elétrica

Outros

Ana - Agência Nacional de Águas

ANP - Agência Nacional de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis

Eletrobras - Centrais Elétricas Brasileiras S.A.

Concessionárias de Energia Elétrica

3.15. Quanto à indicação nº 1048/2021, orienta-se que todos os atores acima mencionados sejam consultados e ouvidos quanto às sugestões aqui apresentadas. É fundamental considerar todas as previsões para o setor de energia, e o planejamento apresentados no PNE 2030 e PNE 2050, documentos robustos, técnicos e legítimos, apresentados pela Empresa de Pesquisa Energética – EPE e pelo Ministério de Minas e Energia – MME. O Plano Nacional de Energia – PNE 2030 é o primeiro estudo de planejamento integrado dos recursos energéticos realizado no âmbito do Governo brasileiro conduzidos pela EPE em estreita vinculação com o MME. Os estudos do PNE 2030 originaram a elaboração de quase uma centena de notas técnicas. O trabalho fornece os subsídios para a formulação de uma estratégia de expansão da oferta de energia econômica e sustentável com vistas ao atendimento da evolução da demanda, segundo uma perspectiva de longo prazo.

3.16. Em 16 de dezembro de 2020, o Ministério de Minas e Energia aprovou o Plano Nacional de Energia 2050. Elaborado pela Empresa de Pesquisa Energética a partir de diretrizes do MME, o plano é um instrumento de suporte ao desenho da estratégia de longo prazo do planejador em relação à expansão do setor de energia. Para isso, é apresentado um conjunto de recomendações e diretrizes a serem seguidas ao longo do horizonte de 2050. Especificamente nesta questão, recomenda-se que a Empresa de Pesquisa Energética - EPE, seja consultada sobre a pertinência e oportunidade desta indicação.

3.17. Também se observa algo que vem sendo muito discutido no Congresso Brasileiro, e também junto à sociedade, que versa sobre a definição de gastos/investimentos ao Poder Executivo, sem o devido apontamento da fonte de recursos ou das modificações na Lei de Diretrizes Orçamentárias - LDO. Uma ação de implementação em todas as unidades de ensino, sem a devida previsão orçamentária, poderá incorrer aos agentes do poder executivo problemas com a Lei de Responsabilidade Fiscal - LRF. Neste sentido, é importante vincular uma fonte de recursos a proposta para que seja possível sua execução. Se necessário, é válido envolver órgãos responsáveis pelas questões orçamentárias do poder executivo federal, entre eles, o Ministério da Economia e a Secretaria de Planejamento Orçamentário - SPO, do Ministério da Educação para análise quanto à viabilidade orçamentária para execução dessa indicação.

4. CONCLUSÃO

4.1. Ante ao exposto, esta Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica manifesta-se em alinhamento à necessidade de ações em energias renováveis e eficiência energética para a Rede Federal de EPCT, conforme indicação nº 1048/2021 da Comissão de Educação da Câmara dos Deputados, observando-se as sugestões/ressalvas apontadas nas Questões Imperativas, nos itens 3.9 a 3.15.

4.2. Encaminhe-se ao Gabinete da Setec, conforme Despacho nº 72 (3090111), para apreciação e prosseguimento.

À consideração superior.

MARCO ANTÔNIO JULIATTO
Assessor Especial Nepi

De acordo.

JÉSSICA CRISTINA PEREIRA SANTOS
Coordenadora-geral de Planejamento e Gestão

De acordo.

KEDSON RAUL DE SOUZA LIMA
Diretor de Desenvolvimento da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica

De acordo. Encaminhe-se à ASPAR.

TOMÁS DIAS SANT'ANA
Secretário de Educação Profissional e Tecnológica



Documento assinado eletronicamente por **Marco Antônio Juliatto, Servidor(a)**, em 24/01/2022, às 17:23, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento da Portaria nº 1.042/2015 do Ministério da Educação.



Documento assinado eletronicamente por **Jéssica Cristina Pereira Santos, Coordenador(a)-Geral**, em 24/01/2022, às 17:24, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento da Portaria nº 1.042/2015 do Ministério da Educação.



Documento assinado eletronicamente por **Kedson Raul de Souza Lima, Diretor(a)**, em 24/01/2022, às 17:44, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento da Portaria nº 1.042/2015 do Ministério da Educação.



Documento assinado eletronicamente por **Tomas Dias Sant Ana, Secretário(a)**, em 25/01/2022, às 15:53, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento da Portaria nº 1.042/2015 do Ministério da Educação.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.mec.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **3096892** e o código CRC **6358BF7B**.