

ANEXO 2 - REGULAMENTO PARA PARTICIPAÇÃO NA CAPACITAÇÃO DE DOCENTES DE CURSOS DA CHAMADA QUALIFICA MAIS ENERGIFE 2022

A Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica - SETEC do Ministério da Educação - MEC, por meio do Programa para Desenvolvimento em Energias Renováveis e Eficiência Energética para as Instituições Federais de Educação - Programa EnergIFE, com apoio da Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH, cooperando no âmbito do projeto “Profissionais do Futuro: competências para a economia verde”, envia o regulamento para participação na capacitação de docentes de cursos da chamada Qualifica Mais EnergIFE 2022.

Por meio deste expediente, as **unidades de ensino** (campi) das Instituições Federais de Educação - IFE que estão participando da Chamada Qualifica Mais EnergIFE 2022 (**relação de instituições e municípios – Anexo II**) e têm interesse em inscrever docentes devem enviar suas inscrições seguindo as informações a seguir descritas.

I - INSCRIÇÃO

I.1 – CONTEXTO E OBJETIVO

O Programa EnergIFE tem como objetivo desenvolver a cultura das energias renováveis e eficiência energética nas Instituições Federais de Educação - IFE e, para tanto, o Programa conta com cinco eixos de ação: (1) infraestrutura; (2) formação profissional; (3) PD&I e empreendedorismo; (4) gestão de energia e (5) parcerias. Para a execução do Programa a SETEC/MEC conta com o apoio técnico da Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH, por meio do projeto de cooperação técnica entre MEC e GIZ denominado “Profissionais do Futuro – Competências para a Economia Verde”, que por sua vez, visa ampliar a empregabilidade de egressos e egressas de cursos em áreas relacionadas ao desenvolvimento econômico verde (energias renováveis e eficiência energética, bioeconomia, economia circular e digitalização). Para tanto, o projeto atua (1) no fomento à abertura de cursos nessas áreas; (2) na capacitação de docentes e elaboração de conceitos educacionais que atendam a demanda do mercado; (3) no aporte técnico para a modernização do setor educacional brasileiro e (4) na promoção de parcerias entre instituições de ensino e o setor privado.

Com base no eixo 2 de formação profissional do Programa EnergIFE e nas linhas de ação 1 e 2 do Projeto Profissionais do Futuro, o presente documento visa ampliar a oferta de cursos e capacitar docentes das unidades das Instituições Federais de Educação que se inscreveram na chamada Qualifica Mais EnergIFE 2022 com o objetivo de garantir uma maior qualidade desses cursos, bem como a manutenção da sua oferta, nos locais onde a demanda pelo curso é alta, a partir da formação de mais docentes.

No âmbito do Programa EnergIFE, também com apoio da GIZ, em 2020 foram selecionadas sete unidades da Rede Federal que possuem atividades avançadas na área de energia solar fotovoltaica. Essas instituições são conhecidas como Laboratórios de Referência em Energia Solar Fotovoltaica (LabSolar) e têm como objetivo, dentre outros, multiplicar o conhecimento a outras Instituições Federais de Educação. Docentes desses institutos ministrarão a capacitação para a qual faz-se a convocatória de inscrições por meio deste documento.

A parte II – REGULAMENTO determina os requisitos relativos ao proponente, cronograma, prazo de execução, critérios de elegibilidade e contém demais informações necessárias.

I.2 – ATIVIDADES PREVISTAS NESSE EDITAL

Atividades	Especificação	Responsável
Capacitação de docentes para o curso de Instalador de Sistemas Fotovoltaicos	<p><u>Participantes:</u> 2 docentes de cada unidade das Instituições Federais de Educação que receberá recursos no âmbito da chamada Qualifica Mais EnergIFE 2022</p> <p><u>Carga horária:</u> 30h</p> <p><u>Formato:</u> híbrido, com encontros síncronos online e atividades práticas presenciais</p> <p><u>Cronograma:</u> apresentado a seguir</p>	<p>SETEC e GIZ: Organização e realização junto aos docentes das unidades do LabSolar</p> <p>Docentes LabSolar: Realização da capacitação e disponibilização dos laboratórios para aulas práticas</p> <p>Campi: Liberação do(s) docente(s) para participar ativamente da capacitação e custeio de passagens e diárias para a parte prática da formação</p>

Para atender todas as unidades das Instituições Federais de Educação, serão ofertadas 7 turmas de aulas teóricas e 13 turmas de aulas práticas. Todas as turmas terão como instrutores docentes da Rede Federal que compõem os LabSolar e foram capacitados em edições anteriores de capacitações ofertadas no âmbito do EnergIFE com apoio da GIZ.

Após o envio das inscrições, os professores participantes receberão um link para fazer sua inscrição nas turmas desejadas. Cada professor deverá escolher uma turma de aulas teóricas e uma de aulas práticas, de acordo com sua preferência. Não há necessidade de fazer aulas teóricas e práticas com os mesmos instrutores, uma vez que o conteúdo será o mesmo para todas as turmas. As turmas serão fechadas de acordo com o número de vagas, ou seja, por ordem de inscrição.

TURMAS DE AULAS TEÓRICAS

LOCAL	DATAS E HORÁRIO	INSTRUTORES
IFSULDEMINAS – Campus Poços de Caldas	3, 4, 5, 10, 11, 12, 13 de abril. Das 14h às 16h.	Bruno Eduardo Carmelito; Diógenes Simão Rodvalho; Erick Akio Nagata; Yull Heilordt Henao Roa
IFPE – Campus Pesqueira	4, 6, 10, 11, 13, 17, 18 de abril. Das 14h às 16h.	Manoel Henrique de Oliveira Pedrosa Filho; Alexandre Manoel de Farias
IFAM – Campus Manaus	10, 12, 14, 17, 19, 24, 26, 28 de abril. Das 14h às 16h.	Fabiano Pereira dos Santos; Paulo Fernando Figueiredo Maciel; Márcio Gomes da Silva
IFCE – Campus Fortaleza	10, 12, 14, 18, 20, 24, 26 de abril. Das 14h às 16h.	Antônio Themóteo Varela; Celso Rogério Schmidlin Júnior;

		Cláudio Marques Sá Medeiros; George Cajazeiras Silveira; José Renato de Brito Sousa
IFSP – Campus Guarulhos	17, 18, 19, 20, 24, 25, 26 de abril. Das 08h às 10h.	Marcelo Shibuya; Alexandre dos Santos Ribeiro; Caio Cesar Jacob Silva; Denilson Mauri
IFSP – Campus Boituva	17, 18, 19, 20, 24, 25, 26 de abril. Das 14h às 16h.	André Luiz de Mello Teixeira; Mario Luiz Ferrari Pin; Felipe Augusto Ferreira de Almeida
IFTO – Campus Palmas	17, 18, 19, 20, 24, 25, 26 de abril. Das 14h às 16h.	Celivan Vieira; Felipe Tozzi; Fábio Albuquerque

TURMAS DE AULAS PRÁTICAS

LOCAL	DATAS E HORÁRIO	INSTRUTORES
IFSULDEMINAS – Campus Poços de Caldas	Turma 1: 15 e 16/05 Turma 2: 22 e 23/05 Das 09h às 18h	Bruno Eduardo Carmelito; Diógenes Simão Rodovalho; Erick Akio Nagata; Yull Heilordt Henao Roa
IFPE – Campus Pesqueira	Turma 1: 03 e 04/05 Turma 2: 16 e 17/05 Das 09h às 18h	Manoel Henrique de Oliveira Pedrosa Filho; Alexandre Manoel de Farias
IFAM – Campus Manaus	Turma 1: 03 e 04/05 Turma 2: 17 e 18/05 Das 08h às 17h	Antônio José de Aguiar; Glauber Pires Pena; Marisol Elias de Barros Plácido
IFCE – Campus Fortaleza	Turma 1: 01 e 02/06 Turma 2: 15 e 16/06 Das 09h às 18h	Antônio Themóteo Varela; Celso Rogério Schmidlin Júnior; Cláudio Marques Sá Medeiros; George Cajazeiras Silveira; José Renato de Brito Sousa
IFSP – Campus Guarulhos	Turma 1: 09 e 10/05 Turma 2: 16 e 17/05 Das 09h às 18h	Marcelo Shibuya; Alexandre dos Santos Ribeiro; Caio Cesar Jacob Silva; Denilson Mauri
IFSP – Campus Boituva	Turma 1: 09 e 10/05 Turma 2: 16 e 17/05 Das 09h às 18h	André Luiz de Mello Teixeira; Mario Luiz Ferrari Pin;

		Felipe Augusto Ferreira de Almeida
IFTO – Campus Palmas	Turma 1: 09 e 10/05 Turma 2: 16 e 17/05 Das 08h30 às 17h30	Celivan Vieira; Felipe Tozzi; Fábio Albuquerque

O conteúdo da capacitação encontra-se no **Apêndice I** deste documento.

• I.2.1 – DA CONTRAPARTIDA

Considerando a participação das Instituições e suas unidades de ensino na Chamada Qualifica Mais EnergIFE 2022 e buscando maior padronização da oferta de Curso de Instalador de Sistemas Fotovoltaicos, busca-se essa formação/complementação dos conteúdos teóricos e práticos atrelados a essa nova oferta de Instalador de Sistemas Fotovoltaicos.

Dessa forma, as instituições que inscreverem docentes nesse edital deverão garantir a disponibilidade dos docentes nas atividades síncronas online e presenciais, previstas no item I.2, e arcar com os custos de passagens e diárias para os momentos presenciais desta capacitação.

I.2.2 – ATIVIDADES NÃO COBERTAS PELO PACOTE DE TRABALHO

Não serão cobertos por este processo o pagamento de deslocamentos dos docentes da Rede Federal. Somente estão inclusos apoio organizacional pela GIZ e SETEC e as aulas teóricas e práticas pelos docentes dos LabSolar da Rede Federal, conforme descrito no item I.2 desse documento.

As unidades se comprometeram a disponibilizar as condições completas, tanto de infraestrutura como de recursos humanos e financeiros, para a oferta do curso proposto por meio da Chamada Qualifica Mais EnergIFE 2022. Esse processo de capacitação de docentes busca alinhar todas as questões pertinentes a esta oferta via Pronatec, e por meio dos próprios multiplicadores, formados no âmbito da parceria com a GIZ, ampliar a formação de docentes.

I.3 – REQUISITOS PARA ENVIO DE INSCRIÇÕES

Os requisitos para envio de inscrições a esse edital são apresentados a seguir:

- A Unidade de Ensino deve estar participando da Chamada Qualifica Mais EnergIFE 2022 (**Apêndice II**)
- Ter, no seu quadro de docentes, profissionais da área de engenharia, que tenham conhecimento básico em energia solar fotovoltaica e venham a atuar como docentes/instrutores nos cursos oferecidos via Pronatec – Bolsa Formação Qualifica Mais EnergIFE.

I.4 – DAS INSCRIÇÕES

As informações necessárias para as inscrições são especificadas a seguir:

- Nome e e-mail dos até dois docentes indicados por unidade de ensino.
 - É necessário que os docentes tenham conhecimento básico em energia solar fotovoltaica. Entende-se que os indicados são aqueles que ministram

e/ou ministrarão os cursos da Chamada Qualifica Mais EnergIFE 2022 e outros nessa temática.

- Deve-se dar preferência a professores que não participaram de edições anteriores das capacitações em fotovoltaica realizadas no âmbito do EnergIFE com apoio da GIZ.
- Carta de anuência assinada ou e-mail do Diretor Geral da unidade de ensino, confirmando as informações solicitadas no item I.3 e o custeio das passagens e diárias para a parte presencial do curso.
- Declaração do docente afirmando sua disponibilidade e comprometimento na participação ativa das atividades previstas no item I.2, tanto teóricas quanto práticas, uma vez que será expedido certificado, para aqueles que participarem de 70% da parte teórica (encontros síncronos online) e 100% da parte prática.

I.5 DA CONFIRMAÇÃO DA INSCRIÇÃO

Todas as inscrições completas, ou seja, que apresentem todos os documentos e atendam todos os requisitos apresentados nos itens I.3 e I.4 terão seus docentes inscritos nas atividades. A confirmação será feita por e-mail, no qual será enviado o link para que os docentes escolham as turmas de aulas conforme sua preferência.

I.6 – APRESENTAÇÃO E ENVIO DAS INFORMAÇÕES

I.6.1 – Somente serão aceitos os e-mails que contenham todas as informações descritas no item I.4.

I.6.2 – As informações devem ser encaminhadas à SETEC por meio do e-mail profissionais@giz.de, até às **23h59** (vinte e três horas e cinquenta e nove minutos), horário de Brasília, do dia **28 de março de 2023**.

I.6.3 – Anexos não devem comprometer o tamanho do arquivo, pois os e-mails que excederem o limite de 25MB (vinte e cinco megabytes) não serão recebidas pelo guichê eletrônico.

I.6.4 – Não serão aceitas propostas submetidas por qualquer outro meio, tampouco após o prazo final de recebimento estabelecido no subitem I.6.2.

I.6.5 – As informações devem ser enviadas pelas unidades de ensino interessadas, uma vez que poderão ser inscritos até 2 docentes e esse processo de seleção é de responsabilidade da Unidade de Ensino. A unidade de ensino deverá garantir a participação ativa nas ações previstas nesse edital.

I.6.6 – Por unidade de ensino entende-se todas as unidades organizacionais que possuam matrículas vinculadas no ano de referência (Glossário de termos e expressões para a rede federal de EPCT, Portaria MEC nº 146, de 25/03/2021).

I.6.7 – Todos os interessados serão comunicados sobre o recebimento das informações, via e-mail, no máximo até o dia útil posterior ao recebimento da mesma. Caso essa comunicação não seja feita, o interessado fica responsável por verificar o recebimento das informações pela SETEC e GIZ no prazo de dois dias úteis após o envio.

II – REGULAMENTO

O presente REGULAMENTO tem por finalidade definir os requisitos relativos ao proponente, cronograma, prazo de execução, critérios de elegibilidade e contém demais informações necessárias.

II.1 – DAS DISPOSIÇÕES ESPECÍFICAS

II.1.1 – DO OBJETO

Capacitar docentes para garantir a qualidade dos cursos da Chamada Qualifica Mais EnergIFE 2022 e permitir a troca de experiências entre as unidades da Rede Federal.

II.1.2 – CRONOGRAMA

Atividades	Data
Envio do Ofício-Circular e regras para inscrição	15/03/2023
Data limite para submissão das inscrições	28/03/2023
Divulgação do resultado	31/03/2023
Início das capacitações	03/04/2023

II.1.3 – PRAZO DE EXECUÇÃO DAS CAPACITAÇÕES

O projeto aqui apresentado tem duração até junho de 2023, até quando serão realizadas em todas as turmas organizadas pela GIZ e pela SETEC/MEC.

II.2 – ESCLARECIMENTOS

Esclarecimentos e informações adicionais acerca do conteúdo desta Chamada podem ser obtidos por meio dos e-mails energife@mec.gov.br e profissionais@giz.de. No envio por e-mail, solicitamos que o assunto desta mensagem contenha a identificação: “Capacitação de Docentes - Qualifica Mais EnergIFE 2022”.

Apêndice I – Programação Capacitação

Teoria - online				
	Dia 1	Dia 2	Dia 3	Dia 4
2h Horário de acordo com a turma	Fundamentos da Energia Solar - Radiação Solar - Norma ABNT – Definições - Irradiância e Irradiação - Componentes da Radiação Solar - Movimentos do Sol - Sombras	Célula e Módulo FV - Efeito Fotovoltaico - Células - Tecnologias - Características Mecânicas e Elétricas - Coeficientes de Temperatura - Exercício assíncrono	Revisão do exercício Sistema FV Isolado (SFVI) - teoria - Bombeamento - Componentes do Sistema (Bateria, Controlador de Carga, Inversor)	Sistema FV conectado à Rede (SFVCR) - RN 482, 687 - Sistema de compensação - Componentes do SFVCR: DPS, fusível, stringbox, seccionadora, cabos, conectores, etc.

Teoria – online			
	Dia 5	Dia 6	Dia 7
2h Horário de acordo com a turma	Sistema FV conectado à Rede (SFVCR) - Layout Elétrico de um Sistema FV - Diagrama unifilar - Exercício assíncrono	Revisão do exercício Instalação de SFVCR em Telhados - Normas de Segurança – NR-10, NR-35 - Material de Suporte e Fixação - Layout Mecânico - Ferramentas e EPIs	Manutenção de sistemas FV - Degradação dos módulos FV - Comissionamento

Prática – presencial*		
	Dia 1	Dia 2
8h 09h às 18h	Montagem de sistemas FV isolados Práticas isoladas (string box; cripagem; práticas em bancadas, etc.)	Instalação de SFVCR em Telhados

Apêndice II – Relação de Instituições e municípios contemplados com a chamada Qualifica Mais EnergIF que podem participar da capacitação

Município	RFEPCT/IFES	Município	RFEPCT/IFES
Florestal	CEDAF-UFV	Janaúba	IFNMG
Arapiraca	IFAL	Salinas	IFNMG
Palmeira dos Índios	IFAL	João Pessoa	IFPB
Maceió	IFAL	Patos	IFPB
Manaus	IFAM	Esperança	IFPB
Presidente Figueiredo	IFAM	Cajazeiras	IFPB
Manaus	IFAM	Campina Grande	IFPB
Macapá	IFAP	Guarabira	IFPB
Porto Grande	IFAP	Picuí	IFPB
Eunápolis	IFBA	Santa Luzia	IFPB
Jequié	IFBA	Santa Rita	IFPB
Irecê	IFBA	Pesqueira	IFPE
Paulo Afonso	IFBA	Garanhuns	IFPE
Seabra	IFBA	Recife	IFPE
Vitória da Conquista	IFBA	Caruaru	IFPE
Governador Mangabeira	IFBaiano	Teresina	IFPI
Serrinha	IFBaiano	Parnaíba	IFPI
Tabuleiro do Norte	IFCE	Floriano	IFPI
Maracanaú	IFCE	Picos	IFPI
Caucaia	IFCE	Curitiba	IFPR
Cedro	IFCE	Volta Redonda	IFRJ
Jaguaribe	IFCE	São João do Meriti	IFRJ
Limoeiro do Norte	IFCE	João Câmara	IFRN
Cachoeiro de Itapemirim	IFES	Caicó	IFRN
Linhares	IFES	Mossoró	IFRN
Macaé	IFF	Natal	IFRN
São João da Barra	IFF	São Gonçalo do Amarante	IFRN
Campos dos Goytacazes	IFF	Parnamirim	IFRN
Itaboraí	IFF	Canguaretama	IFRN
Jaguari	IFFar	Santa Cruz	IFRN
Santiago	IFFar	Parelhas	IFRN
Panambi	IFFar	Porto Velho	IFRO
Itumbiara	IFG	Vilhena	IFRO
Uruaçu	IFG	Boa Vista	IFRR
Imperatriz	IFMA	Porto Alegre	IFRS
Caxias	IFMA	Estância	IFS
Açailândia	IFMA	Nossa Senhora do Socorro	IFS
Alcântara	IFMA	Catanduva	IFSP
São José de Ribamar	IFMA	Boituva	IFSP
Santa Inês	IFMA	Guarulhos	IFSP

Município	RFEPCT/IFES	Município	RFEPCT/IFES
Pindaré Mirim	IFMA	São Paulo	IFSP
Pedreiras	IFMA	Salto	IFSP
Congonhas	IFMG	Presidente Epitácio	IFSP
Ibirité	IFMG	Sertãozinho	IFSP
Betim	IFMG	Birigui	IFSP
Sabará	IFMG	Sorocaba	IFSP
Ipatinga	IFMG	Itaquaquecetuba	IFSP
Arcos	IFMG	Itapetininga	IFSP
Formiga	IFMG	São João da Boa Vista	IFSP
Ribeirão das Neves	IFMG	São José do Rio Preto	IFSP
Ouro Preto	IFMG	Pelotas	IFSul
Ponte Nova	IFMG	Passo Fundo	IFSul
Governador Valadares	IFMG	Santana do Livramento	IFSul
Conselheiro Lafaiete	IFMG	Venâncio Aires	IFSul
Itabirito	IFMG	Poços de Caldas	IFSULDEMINAS
Ouro Branco	IFMG	Palmas	IFTO
BambuÍ	IFMG	Santo André	UFABC
Três Lagoas	IFMS	Campina Grande	UFCG
Campo Grande	IFMS	Mossoró	UFERSA
Cuiabá	IFMT	Pau dos Ferros	UFERSA
Primavera do Leste	IFMT	Caraúbas	UFERSA
Pontes e Lacerda	IFMT	Angicos	UFERSA
Sinop	IFMT	Lavras	UFLA
Montes Claros	IFNMG	São Sebastião do Paraíso	UFLA
Arinos	IFNMG	João Pessoa	UFPB
Pirapora	IFNMG	Natal	UFRN
Porteirinha	IFNMG	Caicó	UFRN
Januária	IFNMG	Currais Novos	UFRN
Teófilo Otoni	IFNMG	Mossoró	UFRN
Almenara	IFNMG	Santa Cruz	UFRN
Araçuaí	IFNMG	Macaíba	UFRN
Diamantina	IFNMG	Santa Maria	UFMS