

EPE

<p>Pg. 3: A participação dos agentes do Setor Elétrico nesse Projeto Prioritário e Estratégico será efetivada seguindo as seguintes premissas e diretrizes básicas:</p> <p>C - As entidades consumidoras beneficiadas serão as Instituições Federais de Ensino Superior (Ifes);</p>	<p>A participação dos agentes do Setor Elétrico nesse Projeto Prioritário e Estratégico será efetivada seguindo as seguintes premissas e diretrizes básicas:</p> <p>C - As entidades consumidoras beneficiadas serão as instituições públicas de ensino superior, incluso as instituições da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica.</p>	<p>Importante estender a possibilidade às instituições de ensino superior da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica. Importantes instituições, como os Institutos Federais e a UTFPR se enquadram nessa categoria, e deveriam ser incluídos. O termo “Ifes” não é claro sobre a participação dos Institutos Federais. Adicionalmente, nessas unidades há a possibilidade de utilizar os equipamentos para realização de cursos técnicos. Mão de obra técnica para instalação é um dos gargalos atuais da indústria fotovoltaica nacional.</p> <p>Também se recomenda a inclusão de Universidades Estaduais para aumentar as possibilidades de projetos, e desenvolvimento de pesquisas que considerem as características do setor público estadual.</p>
<p>Pg. 2: A proposição de arranjos técnicos para inserção de projetos de geração distribuída</p>	<p>A proposição de arranjos técnicos para inserção de projetos de eficiência energética e geração distribuída na matriz energética</p>	<p>Incluir eficiência energética neste parágrafo para ficar em linha com o escopo do projeto.</p>

na matriz energética brasileira constitui questão de grande relevância e de complexidade, tendo em vista as seguintes motivações:	brasileira constitui questão de grande relevância e de complexidade, tendo em vista as seguintes motivações:	
Pg. 10: Envio de proposta de projeto à ANEEL: + 90 dias	Envio de proposta de projeto à ANEEL: + 180 dias	Creemos que 90 dias seja um prazo curto, considerando que é um projeto híbrido e que envolve instituições públicas.

COPEL

Nome do Projeto	Nome do Projeto	
CHAMADA Nº. 001/2016 PROJETO PRIORITÁRIO DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA E ESTRATÉGICO DE P&D: “EFICIÊNCIA ENERGÉTICA E MINIGERAÇÃO EM INSTITUIÇÕES FEDERAIS DE ENSINO SUPERIOR”	CHAMADA Nº. 001/2016 PROJETO PRIORITÁRIO DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA E ESTRATÉGICO DE P&D: “EFICIÊNCIA ENERGÉTICA E MINIGERAÇÃO EM INSTITUIÇÕES FEDERAIS PÚBLICAS DE ENSINO SUPERIOR”	Limitar o alcance da chamada ao âmbito das IFESs apresenta fatores que desagregam características positivas ou limitam potenciais resultados e o alcance de objetivos propostos, dentre os quais alguns são listados: 1. A participação de agentes fica prejudicada por: a) Excluir aqueles agentes de distribuição que não possuem Ifes em sua área de concessão; b) Excluir aqueles agentes cujo relacionamento seja estreito com instituições de natureza diferente das Ifes; e inquestionavelmente, aqueles cujas Ifes com as quais já se

		<p>relacionaram apresentem alguma dificuldade “técnica, financeira, jurídica, administrativa e tecnológica” na operacionalização de projetos de P&D ANEEL anteriores;</p> <p>Limitar a constituição de arranjos que impactem nas populações atendidas pelos agentes e ainda sim as Ifes, como por exemplo: criação de um centro de referência e visitação numa escola de nível médio, com projeto de extensão conjunto de uma escola federal e outra estadual operando e mantendo estas instalações por intermédio de um centro de controle remoto numa destas duas últimas citadas.</p> <p>2. O objetivo maior de instituir a cultura da eficiência e minigeração fica limitado à oferta, sem gerar demanda pelo conhecimento, cabendo os seguintes questionamentos:</p> <p>a) São estas questões realmente tecnicamente desconhecidas? Pesa o fato de algumas Ifes possuírem laboratórios, ofertarem disciplinas de graduação, ofertarem cursos de especialização e ainda possuírem edificações ineficientes e estarem</p>
--	--	--

		desprovidas de minigeração; Há efetividade na instrução exclusiva da população adulta? Surge o contraponto do consenso científico de que a formação em assuntos cotidianos (dos quais a cultura é o grande arcabouço) tem internalização mais efetiva quando abordados em idade colegial quando comparados à abordagem na idade universitária. Fato este que pode explicar satisfatoriamente o subitem anterior.
<p>1. APRESENTAÇÃO (p. 1)</p> <p>De acordo com a Secretaria de Ensino Superior (SESu) do Ministério da Educação, o valor total pago em 2015 apenas pelas Universidades Federais foi de cerca de R\$ 430.000.000,00 (quatrocentos e trinta milhões de reais). Segundo essa mesma fonte, as despesas com energia elétrica dessas instituições despontam como o 3º maior grupo, representando cerca de 9% dos gastos apurados em 2015.</p>	<p>1. APRESENTAÇÃO (p. 1)</p> <p>De acordo com a Secretaria de Ensino Superior (SESu) do Ministério da Educação, o valor total pago em 2015 apenas pelas Universidades Federais foi de cerca de R\$ 430.000.000,00 (quatrocentos e trinta milhões de reais). Segundo essa mesma fonte, as despesas com energia elétrica dessas instituições despontam como o 3º maior grupo, representando cerca de 9% dos gastos apurados em 2015, sendo análoga a situação em todas as instituições de ensino públicas, independentemente do nível de formação a que se destinam.</p>	<p>Correção no numeral (faltou um zero).</p> <p>Tornar a chamada inclusiva, sem a necessidade de aprofundamento dos dados apontados, vez que são análogos em todas as instituições públicas de ensino, evitando, desta forma, protelação na data de publicação da chamada, ofertando oportunidade a outras instituições.</p>
<p>1. APRESENTAÇÃO (p. 1)</p> <p>Diante do exposto, entende-se necessária e</p>	<p>1. APRESENTAÇÃO (p. 1)</p> <p>Diante do exposto, entende-se necessária e</p>	<p>Idem a primeira justificativa.</p>

<p>oportuna a publicação de uma Chamada de Projeto Prioritário de Eficiência Energética e Estratégico de Pesquisa e Desenvolvimento, buscando selecionar projetos pilotos e demonstrativos em instituições públicas federais de ensino superior, (...)</p>	<p>oportuna a publicação de uma Chamada de Projeto Prioritário de Eficiência Energética e Estratégico de Pesquisa e Desenvolvimento, buscando selecionar projetos pilotos e demonstrativos em instituições públicas federais de ensino superior, (...)</p>	
<p>1. APRESENTAÇÃO (p. 2)</p> <p>Os projetos realizados no âmbito desta chamada possibilitarão a troca de equipamentos energeticamente ineficientes por outros mais eficientes, incentivarão a mudança de hábito de consumo de professores, alunos e funcionários das instituições de ensino, a implantação de minigeração de energia elétrica nas Ifes, a redução nas contas de energia elétrica dessas instituições, assim como uma nova forma de gestão energética, por meio de ações de pesquisa, desenvolvimento e inovação, entre outras ações de capacitação profissional. Destaca-se ainda que criar uma cultura de Eficiência Energética na formação de futuros profissionais é de grande relevância para a sociedade como um todo</p>	<p>1. APRESENTAÇÃO (p. 2)</p> <p>Os projetos realizados no âmbito desta chamada possibilitarão a troca de equipamentos energeticamente ineficientes por outros mais eficientes, incentivarão a mudança de hábito de consumo de professores, alunos e funcionários das instituições de ensino, a implantação de minigeração de energia elétrica nas Ifes instituições públicas de ensino, a redução nas contas de energia elétrica dessas instituições, assim como uma nova forma de gestão energética, por meio de ações de pesquisa, desenvolvimento e inovação, entre outras ações de capacitação profissional. Destaca-se ainda que criar uma cultura de Eficiência Energética na formação de futuros profissionais e futuros cidadãos, respectivamente envolvidos e afetados nos projetos, é de grande relevância para a sociedade como um todo.</p>	<p>Idem a primeira justificativa.</p>

<p>2. MOTIVAÇÕES (p. 2)</p> <p>a. Contribuir para que as Ifes possam manter sua capacidade de pagamento das faturas de energia elétrica;</p> <p>b. (...)</p> <p>c. Estabelecer no âmbito da direção das Ifes e divulgar junto aos professores as questões associadas à Eficiência Energética e a prática da Gestão Energética;</p>	<p>2. MOTIVAÇÕES (p. 2)</p> <p>a. Contribuir para que as Ifes instituições públicas de ensino possam manter sua capacidade de pagamento das faturas de energia elétrica;</p> <p>b. (...)</p> <p>c. Estabelecer no âmbito da direção das Ifes instituições públicas de ensino e das instituições de pesquisa envolvidas, e divulgar junto aos professores as questões associadas à Eficiência Energética e a prática da Gestão Energética</p>	<p>Idem a primeira justificativa.</p>
<p>3.1 Premissas e diretrizes básicas (p.3)</p> <p>O objetivo principal da Chamada é implementar nas Ifes projetos do (...)</p>	<p>3.1 Premissas e diretrizes básicas (p.3)</p> <p>O objetivo principal da Chamada é implementar nas Ifes instituições públicas de ensino projetos do (...)</p>	<p>Idem a primeira justificativa.</p>
<p>3.1 Premissas e diretrizes básicas (p.3)</p> <p>(...)</p> <p>c. As entidades consumidoras beneficiadas serão as Instituições Federais de Ensino Superior (Ifes);</p>	<p>3.1 Premissas e diretrizes básicas (p.3)</p> <p>(...)</p> <p>c. As entidades consumidoras beneficiadas serão as Instituições Federais Públicas de Ensino Superior (Ifes) Superior;</p> <p>(...)</p>	<p>Idem a primeira justificativa.</p>

<p>(...)</p> <p>e. Sustentabilidade através de indicadores técnicos possibilitando o acompanhamento e estabelecimento de metas e de um Benchmark entre as Ifes;</p>	<p>e. Sustentabilidade através de indicadores técnicos possibilitando o acompanhamento e estabelecimento de metas e de um Benchmark entre as Ifes instituições públicas de ensino;</p>	
<p>3.1 Premissas e diretrizes básicas (p.5)</p> <p>(...)</p> <p>m. Para os projetos de Eficiência Energética, a tipologia utilizada deverá ser “Serviços Públicos”;</p>	<p>3.1 Premissas e diretrizes básicas (p.5)</p> <p>(...)</p> <p>m. Para os projetos de Eficiência Energética, a tipologia utilizada deverá ser “Serviços Públicos” e a relação custo benefício (RCB) limitada a 1,50;</p>	<p>São citados diversos outros benefícios (seção 3.3 da chamada), até mesmo a inserção de disciplinas sobre eficiência energética e geração distribuída nas universidades.</p> <p>Conforme disciplina o PROPEE, Módulo 7 – Cálculo da Viabilidade - Seção 7.3 - Benefícios não Mensuráveis, estes benefícios são de difícil concepção e execução, justificando tal pleito.</p>
<p>3.2 Ações do Projeto (p. 6)</p> <p>(...)</p> <p>g. Estabelecimento de metodologia de gestão energética com metas de redução dos desperdícios com energia para cada Ifes;</p> <p>h. Estruturação de um processo de</p>	<p>3.2 Ações do Projeto (p. 6)</p> <p>(...)</p> <p>g. Estabelecimento de metodologia de gestão energética com metas de redução dos desperdícios com energia para cada Ifes instituição pública de ensino;</p> <p>h. Estruturação de um processo de</p>	<p>Idem a primeira justificativa.</p>

<p>Etiquetagem das Edificações das Ifes;</p> <p>i. Revisão periódica das metas de redução dos desperdícios com energia elétrica para cada Ifes;</p>	<p>Etiquetagem das Edificações das Ifes instituições públicas de ensino;</p> <p>i. Revisão periódica das metas de redução dos desperdícios com energia elétrica para cada Ifes instituição pública de ensino;</p>	
<p>3.3 Resultados Esperados (p. 7)</p> <p>(...)</p> <p>b. Disseminação de conhecimentos e práticas de Eficiência Energética e Geração Distribuída na grade curricular das Ifes;</p> <p>(...)</p> <p>e. Redução de barreiras técnicas, financeiras, jurídicas, administrativas e tecnológicas para implantação de minigeração em Ifes e demais instituições públicas</p>	<p>3.3 Resultados Esperados (p. 7)</p> <p>(...)</p> <p>b. Disseminação de conhecimentos e práticas de Eficiência Energética e Geração Distribuída na grade curricular das Ifes instituições de ensino envolvidas e na população atingida, em complexidade e forma aderente a cada meio;</p> <p>e. Redução de barreiras técnicas, financeiras, jurídicas, administrativas e tecnológicas para implantação de minigeração em Ifes e nas demais instituições públicas</p>	<p>Idem a primeira justificativa.</p>
<p>5.1. Apresentação da Proposta (p. 8)</p> <p>As empresas interessadas em investir neste Projeto Prioritário e Estratégico deverão manifestar o interesse por meio de e-mail ao endereço eletrônico</p>	<p>5.1. Apresentação da Proposta (p. 8)</p> <p>As empresas interessadas em investir neste Projeto Prioritário e Estratégico deverão manifestar o interesse por meio de e-mail ao endereço eletrônico</p>	<p>Prazo divergente do primeiro item da “Tabela 1: Cronograma de execução do Projeto Prioritário e Estratégico” apresentada na página 10.</p>

<p>prioritarioestrategico1@aneel.gov.br (até 30 dias após a publicação desta chamada).</p>	<p>prioritarioestrategico1@aneel.gov.br (até 30 15 dias após a publicação desta chamada).</p>	
<h1>ELETROBRÁS</h1>		
<p>3.2 Ações do Projeto</p> <p>h. "Estruturação de um processo de Etiquetagem das Edificações das Ifes;"</p>	<p>Estruturação de um processo de Etiquetagem das Edificações das Ifes com vistas ao cumprimento da IN 02/2014 – MPOG (Instrução Normativa), preferencialmente atendendo aos requisitos para a obtenção do Selo Procel Edificações.</p>	<p>A IN 02/2014 – MPOG encontra-se em vigor e inclui as Ifes no rol das edificações a serem obrigatoriamente etiquetadas. Tendo em vista que essa chamada pública visa implementar nas Ifes projetos de eficiência energética integrados à geração distribuída, as edificações participantes deverão apresentar alta eficiência, a qual é atestada pelo Selo Procel Edificações.</p>
<p>3.2 Ações do Projeto</p> <p>g. "Estabelecimento de metodologia de gestão energética com metas de redução dos desperdícios com energia para cada Ifes;</p>	<p>Estabelecimento de sistema de gestão energética baseado na norma ABNT ISO 50001/2011 com metas de redução dos desperdícios com energia para cada Ifes;</p>	<p>Esta Norma habilita as organizações a estabelecerem sistemas e processos necessários para melhorar o desempenho energético, incluindo eficiência, uso e consumo de energia e é aplicável a todos os tipos e tamanhos de organizações. A aplicação da Norma nas Ifes proporcionará uma metodologia única a todas instituições, revisão periódica das metas, perenidade das ações de eficiência energética e sua divulgação acadêmica. As Ifes poderão oferecer como contrapartida a certificação do sistema de gestão por um Organismo de</p>

		Acreditação da Conformidade.
3.2 Ações do Projeto (incluir item l)	3.2 Ações do Projeto l. Análise financeira do retorno dos investimentos em projetos de Geração Distribuída com e sem a implementação de ações de eficiência energética	Apesar da instalação de um sistema de geração distribuída para compensação de energia deve acontecer depois de tomadas as medidas de eficiência energética nas instalações, nem sempre isso ocorre. Uma forma de incentivar as duas ações conjuntas é demonstrar o ganho e benefícios. Para isto torna-se necessário exigir que seja calculado e comparado o retorno do investimento com e sem a implementação das medidas de eficiência energética.
3.3 Resultados Esperado (incluir item g)	3.3 Resultados Esperado g. Relatório com análise financeira do retorno dos investimentos em projetos de Geração Distribuída com e sem a implementação de ações de eficiência energética	A documentação e posterior divulgação dos ganhos na implementação conjunta de geração distribuída e eficiência se constituirão em um forte pilar de convencimento aos consumidores.
<h1>MEC/SETEC</h1>		
Entre as Instituições Federais de Ensino Superior (Ifes), encontram-se, atualmente, 63 (sessenta e três) Universidade Federais. As Ifes desempenham um importante papel no desenvolvimento científico e tecnológico do país, respondendo por uma parcela significativa da produção científica brasileira e	As instituições federais de ensino são compostas por Instituições de Ensino Superior (Ifes) e por Instituições da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (RFEPCT). Entre as Instituições Federais de Ensino Superior (Ifes), encontram-se, atualmente, 63 (sessenta e	Não somente as universidades federais desempenham papel importante na capacitação profissional do país. Em se tratando do setor de energia, as Instituições da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (RFEPCT), com destaque para os IFs, têm um papel

<p>pela formação de profissionais nas mais diversas áreas do conhecimento. Contatou-se que, em grande parte das Ifes, a conta de energia elétrica é uma de suas maiores despesas, quando elencados todos seus itens de pagamento mensal. (Item 1.)</p>	<p>três) Universidades Federais. Por sua vez, a RFEFCT perfaz 41 Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IFs), 2 Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFETs), a Universidade Tecnológica do Paraná (UTFPR), o Colégio Pedro II (CPII) e 25 Escolas Técnicas vinculadas às Universidades Federais.</p> <p>Todas essas instituições desempenham um importante papel no desenvolvimento científico e tecnológico do país, respondendo por uma parcela significativa da produção científica brasileira e pela formação de profissionais nas mais diversas áreas do conhecimento. Contatou-se que, em grande parte delas, a conta de energia elétrica é uma de suas maiores despesas, quando elencados todos seus itens de pagamento mensal.</p>	<p>imprescindível na formação de profissionais técnicos em cursos de formação inicial e continuada (FIC), técnicos de nível médio (integrados, concomitantes e subsequentes), engenharias, cursos superiores de tecnologia, bacharelados e licenciaturas. Ademais, contam com programas de pós-graduação lato e stricto sensu, nas vertentes profissional e acadêmica.</p> <p>São 644 campi distribuídos em 561 municípios, ofertando formação profissional em todos os níveis de ensino, bem como iniciativas de pesquisa aplicada, extensão tecnológica, empreendedorismo e inclusão socioproductiva, sempre em atendimento aos setores produtivos, sociais e culturais atendidos por seus campi.</p> <p>Para mais informações, por favor, acesse http://redefederal.mec.gov.br/.</p>
<p>De acordo com a Secretaria de Ensino Superior (SESU) do Ministério da Educação, o valor total pago em 2015 apenas pelas Universidades Federais foi de cerca de R\$ 430.000.00,00 (quatrocentos e trinta milhões de reais). Segundo essa mesma fonte, as despesas com energia elétrica dessas instituições despontam como o 3º maior</p>	<p>De acordo com a Secretaria de Ensino Superior (SESU) do Ministério da Educação (MEC), o valor total pago em 2015 apenas pelas Universidades Federais foi de cerca de R\$ 430.000.00,00 (quatrocentos e trinta milhões de reais). Segundo essa mesma fonte, as despesas com energia elétrica dessas instituições despontam como o 3º</p>	<p>Além do versado na célula acima, cabe destacar que cerca de 20 IFs e CEFETs vêm atuando em projeto da SETEC/MEC, em parceria com a Cooperação Alemã para o Desenvolvimento Sustentável (<i>Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit</i>) – GIZ, no âmbito do Comitê Temático em Formação Profissional em</p>

<p>grupo, representando cerca de 9% dos gastos apurados em 2015. (Item 1.)</p>	<p>maior grupo, representando cerca de 9% dos gastos apurados em 2015. Tal cenário é similar na RFEPCT. Conforme relatado pela Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (SETEC) do MEC, o consumo elevado tem levado à disseminação de iniciativas de implantação de geração de energia por fontes renováveis, assim como de projetos de eficiência energética e geração distribuída em parte de suas instituições (Item 1.)</p>	<p>Energias Renováveis e Eficiência Energética. Constituído no final de 2015. O objetivo desse Comitê é a implantação de cursos e a ampliação da oferta de vagas na RFEPCT nas áreas de energia eólica, energia solar fotovoltaica, biogás e eficiência energética. Até o momento, os grupos de trabalho do Comitê nas áreas citadas já delimitaram as ocupações prioritárias, os itinerários formativos apropriados e o desenho dos currículos.</p> <p>No atual estágio, os professores estão recebendo treinamentos para que atuem como corpo docente dos cursos a serem implantados e para a multiplicação dos conhecimentos adquiridos juntos aos seus pares em suas instituições.</p> <p>Neste percurso atores públicos e privados foram sistematicamente envolvidos, tais como MME, MMA, a própria ANEEL, EPE, MCidades, ABINEE, ABEEólica, Inmetro, empresas do setor, entre outros.</p>
<p>Os projetos realizados no âmbito desta chamada possibilitarão a troca de equipamentos energeticamente ineficientes por outros mais eficientes, incentivarão a mudança de hábito de consumo de professores, alunos e funcionários das</p>	<p>Os projetos realizados no âmbito desta chamada possibilitarão a troca de equipamentos energeticamente ineficientes por outros mais eficientes, incentivarão a mudança de hábito de consumo de professores, alunos e funcionários das</p>	<p>Incentivar projetos de eficiência energética e de geração distribuída na RFEPCT é tão importante quanto nas universidades federais, uma vez que essas instituições possuem papel fundamental no desenvolvimento de capacidades nesse setor,</p>

<p>instituições de ensino, a implantação de minigeração de energia elétrica nas Ifes, a redução nas contas de energia elétrica dessas instituições, assim como uma nova forma de gestão energética, por meio de ações de pesquisa, desenvolvimento e inovação, entre outras ações de capacitação profissional. Destaca-se ainda que criar uma cultura de Eficiência Energética na formação de futuros profissionais é de grande relevância para a sociedade como um todo. (Item 1.)</p>	<p>instituições de ensino, a implantação de minigeração de energia elétrica nas Ifes nas Instituições da RFEPECT, a redução nas contas de energia elétrica dessas instituições, assim como uma nova forma de gestão energética, por meio de ações de pesquisa, desenvolvimento e inovação, entre outras ações de capacitação profissional. Destaca-se ainda que criar uma cultura de Eficiência Energética na formação de futuros profissionais é de grande relevância para a sociedade como um todo.</p>	<p>através da educação profissional em diversas ocupações profissionais (em todos os níveis de ensino) atinentes ao desenvolvimento do setor elétrico no País. Como anteriormente abordado, também vem sendo fomentada a ampliação de formação profissional em Energias Renováveis e Eficiência Energética.</p>
<p>a. Contribuir para que as Ifes possam manter sua capacidade de pagamento das faturas de energia elétrica; (Item 2.)</p>	<p>a. Contribuir para que as Ifes e Instituições da RFEPECT possam manter sua capacidade de pagamento das faturas de energia elétrica;</p>	<p>Inclusão da RFEPECT conforme os argumentos anteriores.</p>
<p>c. Estabelecer no âmbito da direção das Ifes e divulgar junto aos professores as questões associadas à Eficiência Energética e a prática da Gestão Energética; (Item 2.)</p>	<p>c. Estabelecer no âmbito da direção das Ifes e Instituições da RFEPECT divulgar junto aos professores as questões associadas à Eficiência Energética e a prática da Gestão Energética;</p>	<p>Inclusão da RFEPECT conforme os argumentos anteriores.</p>
<p>d. Fomentar o treinamento e a capacitação de técnicos especializados em Eficiência Energética e Geração Distribuída em instituições públicas de ensino superior; (Item 2.)</p>	<p>d. Fomentar o treinamento e a capacitação de técnicos especializados em Eficiência Energética e Geração Distribuída em instituições públicas de ensino superior e ensino básico, técnico e tecnológico;</p>	<p>Ensino Básico, Técnico e Tecnológico é a denominação dada pelo MEC às modalidades de ensino atendidas pela RFEPECT.</p>

g. Propiciar a capacitação laboratorial em universidades e escolas técnicas; (Item 2.)	g. Propiciar a capacitação laboratorial em universidades e instituições da RFEPCT;	Inclusão da RFEPCT conforme os argumentos anteriores, na qual se incluem as escolas técnicas (mesmo àquelas vinculadas às Universidades Federais).
O objetivo principal da Chamada é implementar nas Ifes projetos do Programa de Eficiência Energética, integrado com os Projetos de Pesquisa e Desenvolvimento no tema de Geração Distribuída para reduzir, de forma sustentável, os desperdícios de energia elétrica proporcionando também uma adequada e inovadora gestão de energia e capacitação profissional. (Item 3.1.)	O objetivo principal da Chamada é implementar nas Ifes e Instituições da RFEPCT projetos do Programa de Eficiência Energética, integrado com os Projetos de Pesquisa e Desenvolvimento no tema de Geração Distribuída para reduzir, de forma sustentável, os desperdícios de energia elétrica proporcionando também uma adequada e inovadora gestão de energia e capacitação profissional.	Inclusão da RFEPCT conforme os argumentos anteriores.
c. As entidades consumidoras beneficiadas serão as Instituições Federais de Ensino Superior (Ifes); (Item 3.1.)	c. As entidades consumidoras beneficiadas serão as Instituições Federais de Ensino Superior (Ifes), os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IFs), os Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFETs), o Colégio Pedro II (CPII) e as Escolas Técnicas vinculadas às Universidades Federais;	Inclusão da RFEPCT conforme os argumentos anteriores.
e. Sustentabilidade através de indicadores técnicos possibilitando o acompanhamento e estabelecimento de metas e de um	e. Sustentabilidade através de indicadores técnicos possibilitando o acompanhamento e estabelecimento de metas e de um	Inclusão da RFEPCT conforme os argumentos anteriores.

Benchmark entre as Ifes; (Item 3.1.)	Benchmark entre as Ifes Insituições da RFEFCT;	
<i>Inserção da alínea “ix” no item 3.1., subitem “h”, conforme texto ao lado.</i>	ix. Propiciar a capacitação do corpo docente das instituições de ensino em áreas específicas que se verificarem necessárias no âmbito na geração distribuída e eficiência energética, e fomentar iniciativas de multiplicação do conhecimento adquirido na capacitação.	Diante do caráter relativamente “novo” no País da temática e da necessidade de dar escala aos conhecimentos em eficiência energética e geração distribuída, o corpo docente das instituições da RFEFCT ainda carecem de aprimoramento de suas competências para a oferta de formação profissional relativa ao tema. Considera-se importante permitir que recursos no Programa P&D possam ser investidos em cursos e treinamentos para professores, que por sua vez poderiam atuar em iniciativas de multiplicação dos conhecimentos adquiridos para as comunidades interna e externa; inclusive, com o uso de plataformas e ferramentas digitais, ganhando a escala necessária para a difusão da importância da eficiência energética e da geração distribuída para o desenvolvimento sustentável do Brasil.
g. Estabelecimento de metodologia de gestão energética com metas de redução dos desperdícios com energia para cada Ifes; (Item 3.2.)	g. Estabelecimento de metodologia de gestão energética com metas de redução dos desperdícios com energia para cada Ifes e Instituições da RFEFCT;	Inclusão da RFEFCT conforme os argumentos anteriores.
h. Estruturação de um processo de	h. Estruturação de um processo de	Inclusão da RFEFCT conforme os argumentos

Etiquetagem das Edificações das Ifes; (Item 3.2.)	Etiquetagem das Edificações das Ifes e Instituições da RFEPCT ;	anteriores.
i. Revisão periódica das metas de redução dos desperdícios com energia elétrica para cada Ifes; (Item 3.2.)	i. Revisão periódica das metas de redução dos desperdícios com energia elétrica para cada Ifes e Instituições da RFEPCT ;	Inclusão da RFEPCT conforme os argumentos anteriores.
k. Inserção de matérias voltadas à Eficiência Energética e Geração Distribuída na grade curricular de cursos afins, tais como Engenharia Elétrica, Engenharia Civil e Arquitetura. (Item 3.2.)	k. Inserção do conhecimento gerado através da inserção de novas matérias voltadas à Eficiência Energética e Geração Distribuída na grade curricular de cursos afins, tais como Engenharia Elétrica, Engenharia Civil, Arquitetura, Técnico em Edificações, Técnico em Eletromecânica, Técnico em Sistemas Elétricos e demais correlacionados às temáticas, e/ou criação de novos cursos técnicos e tecnológicos de nível médio, graduação, pós-graduação ou formação inicial e continuada específicos.	A inserção do conhecimento gerado nesse projeto pode ser incluída nas instituições de ensino de diversas maneiras. Considera-se importante incentivar a criação de novos cursos mais específicos na área de eficiência energética e geração distribuída, tanto no nível superior, como também no nível técnico e tecnológico, uma vez que têm papéis complementares, porém igualmente importantes, na educação profissional.
b. Disseminação de conhecimentos e práticas de Eficiência Energética e Geração Distribuída na grade curricular das Ifes; (Item 3.3.)	b. Disseminação de conhecimentos e práticas de Eficiência Energética e Geração Distribuída na grade curricular das Ifes e Instituições da RFEPCT ;	Inclusão da RFEPCT conforme os argumentos anteriores.
Tendo em vista a natureza do projeto e suas características o Ministério da Educação – MEC, Ministério de Minas e Energia – MME, o Instituto Nacional de Metrologia Qualidade e	Tendo em vista a natureza do projeto e suas características o Ministério da Educação – MEC, através da SESU e da SETEC, Ministério de Minas e Energia – MME, o Instituto	Visto à importância da ação, talvez seja relevante destacar as Secretárias do MEC que serão as responsáveis pelo acompanhamento.

Tecnologia – INMETRO, a Empresa de Pesquisa Energética – EPE e o PROCEL/ELETROBRÁS poderão acompanhar sua execução e participar do processo de avaliação, como entidades intervenientes. (Item 3.5.)	Nacional de Metrologia Qualidade e Tecnologia – INMETRO, a Empresa de Pesquisa Energética – EPE e o PROCEL/ELETROBRÁS poderão acompanhar sua execução e participar do processo de avaliação, como entidades intervenientes.	
--	---	--

MDIC (SDP)

1. Programa de Eficiência Energética (projetos prioritários):

Com base no item 3.1.g (Premissas e diretrizes básicas do PEE/Aneel), entendemos ser pertinente que os projetos selecionados contemplem os seguintes pontos:

- a) Aquisição de equipamentos para a geração distribuída (em particular e preferencialmente, módulos fotovoltaicos e inversores produzidos no Brasil, entre outros componentes do sistema fotovoltaico) – o Brasil já tem uma boa base produtiva de inversores instalada; em relação aos módulos fotovoltaicos, começam a aparecer os primeiros investimentos industriais, alguns já implementados e com boa capacidade produtiva. Entre os critérios a serem estabelecidos, podem ser colocados dois: credenciamento no Finame/BNDES (o que indica cumprimento de regra específica do Plano de Agregação de Valor do Banco) e certificação Inmetro. Para usos como em fachadas prediais ou instalações específicas nas IFES, pode-se sugerir/bonificar a tecnologia de filmes fotovoltaicos orgânicos (OPV), que o Brasil vem desenvolvendo em Belo Horizonte/MG por meio do CSEMBrasil e da Sunew (start-up oriunda do primeiro).
- b) Aquisição de luminárias e lâmpadas baseadas na tecnologia LED para ‘retrofit’ em iluminação – como produtos eletrônicos e não do segmento tradicional de lâmpadas, as Lâmpadas LED e as Luminárias LED começam a despontar como uma inteligente e benéfica solução para eficiência energética e gerenciamento financeiro, combinando-se com tecnologias de controle e monitoramento para otimizar o uso dos equipamentos e reduzir o consumo de energia. Além disso, a tecnologia LED propicia uma redução sensível em custos de manutenção, por serem produtos com uma vida útil bastante superior às tecnologias atuais e dominantes (fluorescente

compacta/tubular nas instalações prediais / vapor de sódio ou mercúrio na iluminação pública) – da mesma forma, seria interessante dar algum tratamento prioritário à produção nacional, também incipiente em relação ao mercado como um todo, bem como estabelecer critérios de atendimento a determinados requisitos de agregação de valor e de certificação/etiquetagem.

- c) Descarte de equipamentos ineficientes – provavelmente haveria uma aplicação maior em lâmpadas/luminárias ineficientes, haja vista que a geração distribuída a partir da fonte fotovoltaica está em início no Brasil

2. Programa de Pesquisa e Desenvolvimento (projetos estratégicos):

Com base no item 3.1.h (Premissas e diretrizes básicas do PPD/Aneel), entendemos ser pertinente que os projetos selecionados contemplem os seguintes pontos:

- a) Capacitação laboratorial – para estudos/testes, entre outros – eventualmente colaborando no processo de certificação/etiquetagem, se for o caso;
- b) Bolsas de iniciação científica/especialização/pós-graduação.