

GRUPOS DE PRIO RIZA ÇÃO



12° CEP PR

CONGRESSO ESTADUAL DE PROFISSIONAIS DO PARANÁ

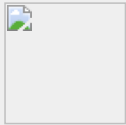
23 A 25 DE JULHO DE 2025
FOZ DO IGUAÇU

ENGENHARIA, AGRONOMIA E
GEOCIÊNCIAS NO DESENVOLVIMENTO
DAS CIDADES

Grupo

5

22 Propostas



PROPOSTA

DS.01.PR

GRUPO 5

TEMA CENTRAL

ENGENHARIA, AGRONOMIA E GEOCIÊNCIAS NO DESENVOLVIMENTO DAS CIDADES

PROPOSTA DA REUNIÃO PREPARATÓRIA REGIONAL

JACAREZINHO

AUTOR(es): PEDRO HENRIQUE BATISTA CALEGARI (Engenheiro Mecânico)

EIXO TEMÁTICO:

[5] DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL ENERGÉTICO PARA OS MUNICÍPIOS - DS

TÍTULO DA PROPOSTA:

MANUTENÇÃO PREDITIVA E GESTÃO INTELIGENTE DA INFRAESTRUTURA URBANA: REDUÇÃO DE CUSTOS E AUMENTO DA EFICIÊNCIA OPERACIONAL

DS.01.PR

SITUAÇÃO EXISTENTE:

A MANUTENÇÃO DA INFRAESTRUTURA URBANA É MAJORITARIAMENTE CORRETIVA, RESULTANDO EM ALTOS CUSTOS E DESPERDÍCIO DE RECURSOS. A FALTA DE MONITORAMENTO CONTÍNUO LEVA A FALHAS ESTRUTURAIS INESPERADAS. MUNICÍPIOS ENFRENTAM DIFICULDADES PARA PLANEJAR E EXECUTAR MANUTENÇÕES PREVENTIVAS. A AUSÊNCIA DE TECNOLOGIAS ACESSÍVEIS AGRAVA O PROBLEMA.

DS.01.PR

PROPOSIÇÃO:

A PROPOSTA VISA A IMPLEMENTAÇÃO DE UM SISTEMA DE MANUTENÇÃO PREDITIVA E GESTÃO INTELIGENTE DA INFRAESTRUTURA URBANA, UTILIZANDO TECNOLOGIAS ACESSÍVEIS PARA OTIMIZAR A ADMINISTRAÇÃO DOS RECURSOS PÚBLICOS. A INICIATIVA BUSCA SUBSTITUIR A ABORDAGEM CORRETIVA, QUE GERA ALTOS CUSTOS E DESPERDÍCIOS, POR UM MODELO PREVENTIVO BASEADO EM DADOS E PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO. A SOLUÇÃO ENVOLVE A ADOÇÃO DE SENSORES PARA MONITORAMENTO CONTÍNUO DE REDES DE ÁGUA, ESGOTO, DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO, PERMITINDO A DETECÇÃO ANTECIPADA DE FALHAS ESTRUTURAIS. ALÉM DISSO, PROPÕE-SE A UTILIZAÇÃO DE SOFTWARES PARA GESTÃO DE INSPEÇÕES E PROGRAMAÇÃO DE MANUTENÇÕES, VIABILIZANDO A CENTRALIZAÇÃO DE INFORMAÇÕES E MELHOR TOMADA DE DECISÃO PELOS GESTORES PÚBLICOS. A PROPOSTA TAMBÉM PREVÊ A CAPACITAÇÃO DE SERVIDORES MUNICIPAIS PARA USO DE FERRAMENTAS DIGITAIS E INSPEÇÕES TÉCNICAS MAIS EFICAZES. ADICIONALMENTE, SUGERE-SE O USO DE IMAGENS DE SATÉLITE E DRONES COMUNITÁRIOS PARA ANÁLISE PREVENTIVA DE ÁREAS DE RISCO, COMO EROSÕES, ENCHENTES E DETERIORAÇÃO DO PAVIMENTO. POR FIM, PROPÕE-SE A CRIAÇÃO DE UMA PLATAFORMA COLABORATIVA, ONDE A POPULAÇÃO POSSA REPORTAR PROBLEMAS EM TEMPO REAL, PROMOVENDO MAIOR PARTICIPAÇÃO SOCIAL E EFICIÊNCIA NA GESTÃO DA INFRAESTRUTURA URBANA.

DS.01.PR

JUSTIFICATIVA:

REDUÇÃO DE CUSTOS COM REPAROS EMERGENCIAIS E OTIMIZAÇÃO DOS RECURSOS PÚBLICOS. AUMENTO DA VIDA ÚTIL DA INFRAESTRUTURA E MELHORA NA EFICIÊNCIA OPERACIONAL.

01.PR

SUSTENTABILIDADE AO MINIMIZAR DESPERDÍCIOS E IMPACTOS AMBIENTAIS. FACILIDADE DE IMPLEMENTAÇÃO, SEM NECESSIDADE DE GRANDES INVESTIMENTOS.

DS.I

FUNDAMENTAÇÃO LEGAL:

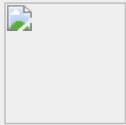
LEI Nº 13.303/2016 (LEI DAS ESTATAIS) – ESTABELECE PRINCÍPIOS DE GOVERNANÇA E EFICIÊNCIA PARA EMPRESAS PÚBLICAS, INCLUINDO A NECESSIDADE DE APRIMORAR A GESTÃO DE ATIVOS E INFRAESTRUTURA. A MANUTENÇÃO PREDITIVA ATENDE A ESSES PRINCÍPIOS AO REDUZIR DESPERDÍCIOS E OTIMIZAR INVESTIMENTOS. LEI Nº 12.305/2010 (POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS – PNRS) – INCENTIVA AÇÕES PREVENTIVAS PARA MINIMIZAR IMPACTOS AMBIENTAIS E PROMOVER O REAPROVEITAMENTO DE RECURSOS. O USO DE SENSORES E TECNOLOGIA PARA MONITORAMENTO DE REDES DE ÁGUA E PAVIMENTAÇÃO CONTRIBUI PARA UMA GESTÃO MAIS SUSTENTÁVEL DA INFRAESTRUTURA URBANA. PLANO NACIONAL DE SANEAMENTO BÁSICO (PLANSAB) – DIRETRIZ DO GOVERNO FEDERAL QUE PREVÊ MODERNIZAÇÃO TECNOLÓGICA NA GESTÃO DE SANEAMENTO, DRENAGEM E ABASTECIMENTO DE ÁGUA, TORNANDO A IMPLEMENTAÇÃO DA MANUTENÇÃO PREDITIVA UM PASSO ESTRATÉGICO PARA MUNICÍPIOS. LEI Nº 10.257/2001 (ESTATUTO DA CIDADE) – REGULAMENTA O DESENVOLVIMENTO URBANO SUSTENTÁVEL E A GESTÃO EFICIENTE DOS ESPAÇOS PÚBLICOS. A PROPOSTA FORTALECE ESSA DIRETRIZ AO GARANTIR MAIOR CONTROLE SOBRE A INFRAESTRUTURA E PLANEJAMENTO URBANO BASEADO EM DADOS. RESOLUÇÃO CONAMA Nº 307/2002 – ESTABELECE DIRETRIZES PARA GESTÃO SUSTENTÁVEL DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL. A MANUTENÇÃO PREDITIVA REDUZ DESPERDÍCIOS ESTRUTURAIS, EVITANDO A GERAÇÃO EXCESSIVA DE ENTULHO E PROLONGANDO A VIDA ÚTIL DAS OBRAS PÚBLICAS.

DS.01.PR

SUGESTÃO DE MECANISMO PARA IMPLANTAÇÃO:

INÍCIO COM PROJETO-PILOTO EM ÁREAS CRÍTICAS PARA VALIDAÇÃO DO MODELO. PARCERIAS COM UNIVERSIDADES PARA DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE E CAPACITAÇÃO TÉCNICA. USO DE EDITAIS PÚBLICOS PARA AQUISIÇÃO DE SENSORES E TREINAMENTO DE SERVIDORES. INTEGRAÇÃO DOS DADOS COLETADOS ÀS SECRETARIAS MUNICIPAIS PARA AÇÕES ESTRATÉGICAS.

DS.01.PR



PROPOSTA

DS.02.PR

GRUPO 5

TEMA CENTRAL

ENGENHARIA, AGRONOMIA E GEOCIÊNCIAS NO DESENVOLVIMENTO DAS CIDADES

PROPOSTA DA REUNIÃO PREPARATÓRIA REGIONAL

UNIÃO DA VITÓRIA

AUTOR(es): RAFAEL DILAY MALUCELLI (Engenheiro Civil)

EIXO TEMÁTICO:

[5] DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL ENERGÉTICO PARA OS MUNICÍPIOS - DS

TÍTULO DA PROPOSTA:

IMPLEMENTAÇÃO DO ICMS SUSTENTÁVEL: INCENTIVANDO O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL NOS MUNICÍPIOS

DS.02.PR

SITUAÇÃO EXISTENTE:

ATUALMENTE, O ICMS É UM IMPOSTO ESTADUAL QUE INCIDE SOBRE A CIRCULAÇÃO DE MERCADORIAS E SERVIÇOS. O REPASSE DE ICMS AOS MUNICÍPIOS É REALIZADO COM BASE NA LEI KANDIR (LEI COMPLEMENTAR Nº 87/1996), QUE ESTABELECE QUE 25% DO ICMS ARRECADADO PELOS ESTADOS SEJA REPASSADO AOS MUNICÍPIOS. O REPASSE É REALIZADO COM BASE EM UM ÍNDICE DE PARTICIPAÇÃO, QUE É CALCULADO COM BASE NA POPULAÇÃO, NA ÁREA TERRITORIAL E NA ARRECAÇÃO PRÓPRIA DE CADA MUNICÍPIO. NO ENTANTO, NÃO HÁ UM MECANISMO CLARO PARA INCENTIVAR O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL NOS MUNICÍPIOS.

DS.02.PR

PROPOSIÇÃO:

IMPLEMENTAR UM MECANISMO DE REPASSE DE ICMS QUE INCENTIVE OS MUNICÍPIOS A ADOTAR PRÁTICAS SUSTENTÁVEIS, COMO: - GERAÇÃO DE ENERGIA RENOVÁVEL - ÍNDICE DE SANEAMENTO BÁSICO - ACESSIBILIDADE - ECONOMIA CIRCULAR - MOBILIDADE SUSTENTÁVEL - EFICIÊNCIA ENERGÉTICA - GESTÃO DE RESÍDUOS - CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE - INOVAÇÃO E TECNOLOGIA - EDUCAÇÃO AMBIENTAL OS MUNICÍPIOS QUE IMPLANTAREM ESSES CRITÉRIOS RECEBERÃO UM BENEFÍCIO FISCAL, FICARÃO MELHOR RANQUEADOS DENTRO DOS CRITÉRIOS ESTABELECIDOS E CONSEQUENTEMENTE REBERÃO UM MAIOR REPASSE DE ICMS.

DS.02.PR

JUSTIFICATIVA:

A IMPLEMENTAÇÃO DO ICMS SUSTENTÁVEL TEM COMO OBJETIVO PRINCIPAL INCENTIVAR OS MUNICÍPIOS A ADOTAR PRÁTICAS SUSTENTÁVEIS, CONTRIBUINDO PARA A REDUÇÃO DA POBREZA, A MELHORIA DA QUALIDADE DE VIDA E A PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

DS.02.PR

FUNDAMENTAÇÃO LEGAL:

A PROPOSTA SE FUNDAMENTA NOS SEGUINTES DISPOSITIVOS LEGAIS: - ART. 155, § 2º, DA CONSTITUIÇÃO FEDERAL - ART. 158, DA CONSTITUIÇÃO FEDERAL - LEI COMPLEMENTAR Nº 87/1996 (LEI KANDIR)

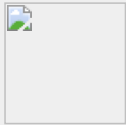
DS.02.PR

SUGESTÃO DE MECANISMO PARA IMPLANTAÇÃO:

PARA IMPLEMENTAR O ICMS SUSTENTÁVEL, SUGERE-SE A CRIAÇÃO DE UM COMITÊ GESTOR ESTADUAL, COMPOSTO POR REPRESENTANTES DOS MUNICÍPIOS, DO ESTADO E DA SOCIEDADE CIVIL. ESSE COMITÊ SERÁ RESPONSÁVEL POR: - DEFINIR OS CRITÉRIOS E INDICADORES DE SUSTENTABILIDADE - AVALIAR O DESEMPENHO DOS MUNICÍPIOS - DEFINIR O PERCENTUAL DE REPASSE DE ICMS PARA CADA MUNICÍPIO - MONITORAR E AVALIAR A IMPLEMENTAÇÃO DO ICMS SUSTENTÁVEL. CABERÁ AO GOVERNO FEDERAL FOMENTAR E INCENTIVAR A IMPLANTAÇÃO DO ICMS SUSTENTÁVEL EM TODOS OS ESTADOS DA REPÚBLICA FEDERATIVA.

DS

DS.02.PR



PROPOSTA

DS.03.PR

GRUPO 5

TEMA CENTRAL

ENGENHARIA, AGRONOMIA E GEOCIÊNCIAS NO DESENVOLVIMENTO DAS CIDADES

PROPOSTA DA REUNIÃO PREPARATÓRIA REGIONAL

FRANCISCO BELTRÃO

AUTOR(es): EDUARDO MARTINS PORTELINHA (Engenheiro Agrônomo)

EIXO TEMÁTICO:

[5] DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL ENERGÉTICO PARA OS MUNICÍPIOS - DS

TÍTULO DA PROPOSTA:

PERMEABILIDADE E INFILTRAÇÃO DOS SOLOS DE USO AGRÍCOLA QUE RECEBERÃO USINAS DE ENERGIA SOLAR

DS.03.PR

SITUAÇÃO EXISTENTE:

NOS SOLOS DE USO AGRÍCOLA ONDE SÃO SEGUIDAS AS BOAS PRÁTICAS CONSERVACIONISTAS DE SOLOS E ÁGUAS, TEM BOA PERMEABILIDADE PARA INFILTRAÇÃO DAS ÁGUAS DAS CHUVAS DIMINUINDO O ESCOAMENTO SUPERFICIAL, CONCOMITANTEMENTE AUMENTANDO O ABASTECIMENTO DOS LENÇÓIS FREÁTICOS E REGULANDO A VAZÃO DOS CORPOS HÍDRICOS PERTENCENTES À BACIA HIDROGRÁFICA A QUAL PERTENCEM. QUANDO ÁREAS COM CULTIVOS VEGETAIS PASSAM A TER USO COMO ESPAÇO PARA INSTALAÇÕES DE PAINÉIS PARA FINS DE MONTAGENS DE USINAS DE ENERGIA SOLAR OS SOLOS DESTES LOCAIS SÃO SUBMETIDOS A COMPACTAÇÃO QUE DIMINUI A INFILTRAÇÃO DAS AGUAS DAS CHUVAS, AUMENTAM O ESCOAMENTO SUPERFICIAL (AUMENTANDO O RISCO DE EROSÃO), COMPROMETENDO O NÍVEL DOS LENÇÓIS FREÁTICOS E A REGULAÇÃO DA VAZÃO DE RIOS E CÓRREGOS.

DS.03.PR

PROPOSIÇÃO:

FAZER NORMA, RESOLUÇÃO, PORTARIA, DECRETO OU LEI PARA OBRIGAR QUE A MAIOR PARTE DO LOCAL ONDE DEIXARÁ DE TER CULTIVOS AGRÍCOLAS QUE MANTENHA A MAIOR PARTE DA INFILTRAÇÃO DAS ÁGUAS DAS CHUVAS COM O MANEJO DE ESPÉCIES VEGETAIS (PLANTAS DE COBERTURA) E SEJAM DIMINUÍDAS AS ÁREAS DE COMPACTAÇÃO DO SOLO.

DS.03.PR

JUSTIFICATIVA:

AUMENTAR A INFILTRAÇÃO DA ÁGUA DA CHUVA DOS SOLOS EM ÁREAS ONDE SERÃO INSTALADAS USINAS DE ENERGIA SOLAR COM CULTIVOS VEGETAIS (PLANTAS DE COBERTURA). ISSO CONSEQUENTEMENTE AUMENTARÁ O ABASTECIMENTO DO LENÇOL FREÁTICO, REGULARARÁ A VAZÃO DE CÓRREGOS E RIOS; DIMINUIRÁ A EROSÃO DOS SOLOS E TEMPERATURA MÉDIA DO LOCAL E VIZINHANÇAS.

DS.03.PR

FUNDAMENTAÇÃO LEGAL:

NECESSITA DE NORMATIZAÇÃO.

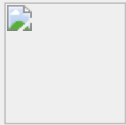
DS.03.PR

DS.03

SUGESTÃO DE MECANISMO PARA IMPLANTAÇÃO:

VIA ALTERAÇÃO DA LEI ESTADUAL Nº 22146, DE 7 DE OUTUBRO DE 2024 OU COM PROPOSIÇÃO DE NOVA LEI.

DS.03.PR



PROPOSTA

DS.04.PR

GRUPO 5

TEMA CENTRAL

ENGENHARIA, AGRONOMIA E GEOCIÊNCIAS NO DESENVOLVIMENTO DAS CIDADES

PROPOSTA DA REUNIÃO PREPARATÓRIA REGIONAL

CURITIBA

AUTOR(es): LEONARDO CESAR MARÇAL MATHIAS (Engenheiro Eletricista)

EIXO TEMÁTICO:

[5] DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL ENERGÉTICO PARA OS MUNICÍPIOS - DS

TÍTULO DA PROPOSTA:

IMPLANTAÇÃO DE REDES INTELIGENTES DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA

DS.04.PR

SITUAÇÃO EXISTENTE:

O BRASIL ENFRENTA DESAFIOS SIGNIFICATIVOS NO SETOR ELÉTRICO, INCLUINDO: - INFRAESTRUTURA DEFASADA: REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA OPERAM EM SISTEMAS CONVENCIONAIS, QUE NÃO UTILIZAM SISTEMAS DIGITAIS QUE REDUZEM CUSTOS E OFERECEM MELHOR QUALIDADE DA ENERGIA. - ALTAS PERDAS ENERGÉTICAS: AS PERDAS COMERCIAIS ELEVAM OS CUSTOS E IMPACTAM CONSUMIDORES. - DIFICULDADE NA INTEGRAÇÃO DE FONTES RENOVÁVEIS: A GERAÇÃO DISTRIBUÍDA ENFRENTA BARREIRAS DEVIDO À FALTA DE TECNOLOGIA APROPRIADA NA REDE. - DESIGUALDADE REGIONAL: REGIÕES METROPOLITANAS TÊM ACESSO A MELHORES SERVIÇOS, COMPARATIVAMENTE A CIDADES MENORES. - FALTA DE MECANISMOS DE RESPOSTA À DEMANDA: A AUSÊNCIA DE SISTEMAS DE AUTOMAÇÃO IMPEDE A OTIMIZAÇÃO DO CONSUMO ENERGÉTICO.

DS.04.PR

PROPOSIÇÃO:

CRIAR UM PLANO NACIONAL DE IMPLANTAÇÃO DE REDES INTELIGENTES DE ENERGIA, DE FORMA ESCALONADA, SEMELHANTE AO CRONOGRAMA DO 5G, GARANTINDO A MODERNIZAÇÃO PROGRESSIVA DA INFRAESTRUTURA ELÉTRICA DO PAÍS. CRONOGRAMA PROJETADO SUGERIDO: - NOS DOIS PRIMEIROS ANOS APÓS A APROVAÇÃO DO PROGRAMA: IMPLEMENTAÇÃO INICIAL EM CAPITALS E REGIÕES METROPOLITANAS (>1 MILHÃO DE HABITANTES), PRIORIZANDO POLOS INDUSTRIAIS E COMERCIAIS ESTRATÉGICOS. - NO TERCEIRO ANO: EXPANSÃO PARA MUNICÍPIOS COM MAIS DE 500 MIL HABITANTES. - NO QUARTO ANO: EXPANSÃO PARA MUNICÍPIOS COM MAIS DE 200 MIL HABITANTES, COM INSTALAÇÃO DE MEDIDORES INTELIGENTES E AUTOMAÇÃO PARCIAL. - NO QUINTO ANO: EXPANSÃO PARA MUNICÍPIOS COM MAIS DE 100 MIL HABITANTES, COM INSTALAÇÃO DE MEDIDORES INTELIGENTES E AUTOMAÇÃO PARCIAL. - NO SEXTO ANO: COBERTURA DE 50% DOS MUNICÍPIOS COM MAIS DE 30 MIL HABITANTES, INSTALAÇÃO DE MEDIDORES INTELIGENTES E AUTOMAÇÃO PARCIAL. - NO SÉTIMO ANO: COBERTURA DE 100% DOS MUNICÍPIOS COM MAIS DE 30 MIL HABITANTES, CONSOLIDANDO A DIGITALIZAÇÃO DA REDE ELÉTRICA. - NO OITAVO ANO: EXPANSÃO PARA MUNICÍPIOS MENORES E ÁREAS RURAIS ESTRATÉGICAS.

DS.04.PR

JUSTIFICATIVA:

JUSTIFICATIVA:

A IMPLEMENTAÇÃO DAS REDES INTELIGENTES DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA GARANTE: - IMPACTO SOCIAL: FORTALECE SERVIÇOS ESSENCIAIS, REDUZ DESIGUALDADES REGIONAIS E MELHORA A QUALIDADE DE VIDA DA POPULAÇÃO. - VIABILIDADE TÉCNICA: A UTILIZAÇÃO DE TECNOLOGIAS MADURAS E EFICAZES TORNA A IMPLANTAÇÃO TÉCNICAMENTE EXEQUÍVEL. - SUSTENTABILIDADE: AMPLIA A INTEGRAÇÃO DE FONTES RENOVÁVEIS E OTIMIZA O CONSUMO ENERGÉTICO, PROMOVENDO BENEFÍCIOS AMBIENTAIS E ECONÔMICOS. - ALINHAMENTO COM O IPS: CONTRIBUI DIRETAMENTE PARA MELHORAR OS INDICADORES DO ÍNDICE DE PROGRESSO SOCIAL, PRINCIPALMENTE NAS DIMENSÕES "NECESSIDADES HUMANAS BÁSICAS", "FUNDAMENTOS DO BEM-ESTAR" E "OPORTUNIDADES". - CUMPRIMENTO DOS OBJETIVOS FUNDAMENTAIS DO BRASIL (ART. 3º, INCISO II DA CONSTITUIÇÃO FEDERAL): DESENVOLVIMENTO NACIONAL, COM MODERNIZAÇÃO DA INFRAESTRUTURA ENERGÉTICA.

DS.04.PR

FUNDAMENTAÇÃO LEGAL:

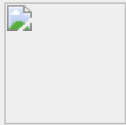
A PROPOSTA ESTÁ AMPARADA POR: - LEI Nº 9.991/2000 – ESTABELECE INVESTIMENTOS OBRIGATÓRIOS EM PESQUISA E DESENVOLVIMENTO (P&D) NO SETOR ELÉTRICO. - LEI Nº 12.783/2013 – EXIGE MELHORIA NA QUALIDADE DOS SERVIÇOS DE DISTRIBUIÇÃO PARA CONCESSÃO DE NOVAS LICENÇAS. - LEI Nº 14.300/2022 – REGULAMENTA A GERAÇÃO DISTRIBUÍDA. - PL 414/2021 (EM TRAMITAÇÃO) – PROPÕE A MODERNIZAÇÃO DO SETOR ELÉTRICO, INCENTIVANDO A DIGITALIZAÇÃO DA DISTRIBUIÇÃO. - INTEGRAÇÃO DA MODERNIZAÇÃO DA REDE AO PLANEJAMENTO URBANO, CONFORME AS COMPETÊNCIAS PREVISTAS NOS ARTIGOS 21, 22, 24 E 30 DA CONSTITUIÇÃO FEDERAL. - HISTÓRICO DO SMART GRID NO BRASIL, PARA CONTEXTUALIZAR A EVOLUÇÃO TECNOLÓGICA E REGULATÓRIA.

DS.04.PR

SUGESTÃO DE MECANISMO PARA IMPLANTAÇÃO:

- ATUAÇÃO DOS CREAS E CONFEA: ENGAJAMENTO JUNTO AO CONGRESSO NACIONAL PARA VIABILIZAR POLÍTICAS PÚBLICAS E REGULAMENTAÇÕES ADEQUADAS. - INTEGRAÇÃO DOS PROFISSIONAIS AO SISTEMA: REALIZAÇÃO DE ENCONTROS ENTRE PROFISSIONAIS E OS CONSELHOS REGIONAL E FEDERAL PARA MELHORAR A COMUNICAÇÃO ASSERTIVA E EFETIVA. - SANDBOX TARIFÁRIO JUNTO À ANEEL: IMPLEMENTAR SOLUÇÕES INOVADORAS POR MEIO DESSE MECANISMO PARA AMPLIAR A DIGITALIZAÇÃO. - PARCERIAS PÚBLICO-PRIVADAS: ESTABELECIMENTO DE INCENTIVOS PARA DISTRIBUIDORAS DE ENERGIA INVESTIREM NA DIGITALIZAÇÃO DA REDE. - FOMENTO À PESQUISA E INOVAÇÃO: DESTINAÇÃO DE RECURSOS PARA DESENVOLVIMENTO DE TECNOLOGIAS VOLTADAS ÀS REDES INTELIGENTES. - CRIAÇÃO DE FUNDOS SETORIAIS: UTILIZAÇÃO DE RECURSOS PARA FINANCIAR A IMPLANTAÇÃO DAS REDES. - CAMPANHAS DE CONSCIENTIZAÇÃO: SENSIBILIZAÇÃO DA POPULAÇÃO E EMPRESAS SOBRE OS BENEFÍCIOS DAS REDES INTELIGENTES. - MONITORAMENTO E FISCALIZAÇÃO: CRIAÇÃO DE INDICADORES DE DESEMPENHO ESPECÍFICOS PARA GARANTIR A EFETIVIDADE DA IMPLEMENTAÇÃO.

DS.04.PR



PROPOSTA

DS.05.PR

GRUPO 5

TEMA CENTRAL

ENGENHARIA, AGRONOMIA E GEOCIÊNCIAS NO DESENVOLVIMENTO DAS CIDADES

PROPOSTA DA REUNIÃO PREPARATÓRIA REGIONAL

FRANCISCO BELTRÃO

AUTOR(es): FLAVIA GIZELE KONIG BRUN (Engenheira Florestal)

EIXO TEMÁTICO:

[5] DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL ENERGÉTICO PARA OS MUNICÍPIOS - DS

TÍTULO DA PROPOSTA:

ATUAÇÃO E FOMENTO DE TECNOLOGIA PARA SOLUÇÕES BASEADAS NA NATUREZA (SBN) APLICADAS EM EDIFICAÇÕES

DS.05.PR

SITUAÇÃO EXISTENTE:

ATUAÇÃO E PROMOÇÃO PARA ADOÇÃO DE TELHADOS VERDES, PAREDES COM VEGETAÇÃO, JARDINS DE CHUVA E ARBORIZAÇÃO PARA MELHORIA DO DESEMPENHO TÉRMICO E CONFORTO DAS EDIFICAÇÕES.

DS.05.PR

PROPOSIÇÃO:

ADOÇÃO DE SOLUÇÕES QUE FAÇAM AS EDIFICAÇÕES PÚBLICAS EXEMPLO DE CONFORTO E EFICIÊNCIA ENERGÉTICA.

DS.05.PR

JUSTIFICATIVA:

MELHORIA DAS CONDIÇÕES DE CONFORTO E EFICIÊNCIA ENERGÉTICA DAS EDIFICAÇÕES, APLICANDO TECNOLOGIAS ATUAIS QUE REDUZAM CUSTOS DE IMPLANTAÇÃO E TRAGAM MELHORIA PARA OS USUÁRIOS.

DS.05.PR

FUNDAMENTAÇÃO LEGAL:

GUIA PARA EFICIÊNCIA ENERGÉTICA NAS EDIFICAÇÕES PÚBLICAS (MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA, 2015), PORTARIA INMETRO / MDIC 23/2024, LEI 5194/66

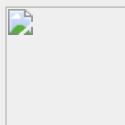
DS.05.PR

SUGESTÃO DE MECANISMO PARA IMPLANTAÇÃO:

AÇÃO LEGISLATIVA DO SISTEMA CONFEA/CREA/MÚTUA COM VISTAS AO ACOMPANHAMENTO E MONITORAMENTO DA ADOÇÃO DE SOLUÇÕES DE EFICIÊNCIA E CONFORTO TÉRMICO, ESPECIALMENTE SBN, PARA OTIMIZAÇÃO DO CONFORTO NAS EDIFICAÇÕES, REDUÇÃO DO CONSUMO DE ENERGIA E ADEQUAÇÃO ÀS BOAS PRÁTICAS AMBIENTAIS PARA QUE SIRVAM DE EXEMPLO PARA A

DS.05.PR

DE ENERGIA E ADEQUAÇÃO DOS RECURSOS AMBIENTAIS PARA QUE SURTIAM DE EXEMPLO PARA A
POPULAÇÃO.



PROPOSTA

DS.06.PR

GRUPO 5

TEMA CENTRAL
ENGENHARIA, AGRONOMIA E GEOCIÊNCIAS NO DESENVOLVIMENTO DAS CIDADES

PROPOSTA DA REUNIÃO PREPARATÓRIA REGIONAL

CASCAVEL

AUTOR(es): MARICE BALOSCKY (Engenheira Florestal)

EIXO TEMÁTICO:

[5] DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL ENERGÉTICO PARA OS MUNICÍPIOS - DS

TÍTULO DA PROPOSTA:

PROPOSTA DE OBRIGATORIEDADE DA INSTALAÇÃO DE SISTEMAS DE ENERGIA SOLAR EM NOVAS CONSTRUÇÕES PARA PROMOÇÃO DA SUSTENTABILIDADE E EFICIÊNCIA ENERGÉTICA

DS.06.PR

SITUAÇÃO EXISTENTE:

A OBRIGATORIEDADE DA INSTALAÇÃO DE SISTEMAS DE ENERGIA SOLAR EM NOVAS CONSTRUÇÕES SE JUSTIFICA PRINCIPALMENTE PELA NECESSIDADE DE PROMOVER A SUSTENTABILIDADE ENERGÉTICA E A REDUÇÃO DA DEPENDÊNCIA DE FONTES NÃO RENOVÁVEIS. O BRASIL POSSUI GRANDE POTENCIAL DE GERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR DEVIDO À SUA ALTA INCIDÊNCIA SOLAR, E A ADOÇÃO EM LARGA ESCALA DESSA TECNOLOGIA CONTRIBUI SIGNIFICATIVAMENTE PARA A REDUÇÃO DAS EMISSÕES DE GASES DE EFEITO ESTUFA, O QUE É ESSENCIAL PARA ENFRENTAR AS MUDANÇAS CLIMÁTICAS. ALÉM DISSO, OS SISTEMAS FOTOVOLTAICOS PROMOVEM AUTONOMIA ENERGÉTICA PARA OS CONSUMIDORES, REDUZINDO OS CUSTOS COM ENERGIA ELÉTRICA A LONGO PRAZO E GARANTINDO UMA MAIOR SEGURANÇA ENERGÉTICA PARA A POPULAÇÃO. A MEDIDA AJUDA A DESAFOGAR A REDE ELÉTRICA NACIONAL, ESPECIALMENTE EM PERÍODOS DE PICO DE DEMANDA, E PROMOVE O USO DE UMA FONTE LIMPA E RENOVÁVEL, ALINHADA COM AS METAS GLOBAIS DE SUSTENTABILIDADE.

DS.06.PR

PROPOSIÇÃO:

A PROPOSIÇÃO VISA TORNAR OBRIGATÓRIA A INSTALAÇÃO DE SISTEMAS DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA EM NOVAS EDIFICAÇÕES RESIDENCIAIS, COMERCIAIS, INDUSTRIAIS E PÚBLICAS, COM O OBJETIVO DE PROMOVER A SUSTENTABILIDADE E REDUZIR A DEPENDÊNCIA DE FONTES DE ENERGIA NÃO RENOVÁVEIS. A MEDIDA SERÁ APLICADA A CONSTRUÇÕES ACIMA DE UMA ÁREA MÍNIMA OU CONSUMO DE ENERGIA ESPECÍFICO, COM INCENTIVOS FISCAIS E FINANCEIROS PARA VIABILIZAR A ADAPTAÇÃO DE EDIFICAÇÕES EXISTENTES. A IMPLEMENTAÇÃO SERÁ BASEADA EM DIRETRIZES TÉCNICAS, SEGUINDO A NBR 16149/2013, E TERÁ COMO FOCO A REDUÇÃO DE CUSTOS E AUMENTO DA EFICIÊNCIA ENERGÉTICA. A FISCALIZAÇÃO SERÁ FEITA POR MEIO DA EXIGÊNCIA DE PROJETOS TÉCNICOS PARA APROVAÇÃO DE NOVAS CONSTRUÇÕES E VISTÓRIAS PERIÓDICAS. ALÉM DISSO, SERÃO PROMOVIDAS CAMPANHAS EDUCATIVAS E PROGRAMAS DE CAPACITAÇÃO PARA ARQUITETOS, ENGENHEIROS E CONSTRUTORES. A PROPOSIÇÃO TAMBÉM PREVÊ PARCERIAS PÚBLICO-PRIVADAS E O APOIO AO DESENVOLVIMENTO DE NOVAS TECNOLOGIAS PARA GARANTIR A VIABILIDADE ECONÔMICA E AMBIENTAL DA MEDIDA. COM ISSO, A PROPOSTA VISA FORTALECER A MATRIZ ENERGÉTICA DO BRASIL, IMPULSIONAR A ECONOMIA VERDE E REDUZIR OS IMPACTOS AMBIENTAIS

DS.06.PR

CAUSADOS PELA GERAÇÃO DE ENERGIA CONVENCIONAL.

JUSTIFICATIVA:

A CRESCENTE DEMANDA POR ENERGIA ELÉTRICA, ALIADA AO IMPACTO AMBIENTAL DA GERAÇÃO POR FONTES NÃO RENOVÁVEIS, TORNA ESSENCIAL A ADOÇÃO DE ALTERNATIVAS SUSTENTÁVEIS. A ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA É UMA SOLUÇÃO VIÁVEL E EFICIENTE, POIS REDUZ A DEPENDÊNCIA DA MATRIZ ELÉTRICA CONVENCIONAL, DIMINUI OS CUSTOS PARA OS CONSUMIDORES E CONTRIBUI PARA A REDUÇÃO DAS EMISSÕES DE GASES DE EFEITO ESTUFA. O BRASIL POSSUI ALTA INCIDÊNCIA SOLAR AO LONGO DO ANO, TORNANDO A IMPLANTAÇÃO DESSES SISTEMAS ALTAMENTE VANTAJOSA. ALÉM DISSO, O AVANÇO TECNOLÓGICO E A AMPLIAÇÃO DA PRODUÇÃO DE EQUIPAMENTOS SOLARES TORNARAM OS SISTEMAS MAIS ACESSÍVEIS E EFICIENTES, PERMITINDO O RETORNO DO INVESTIMENTO EM POUCOS ANOS. A OBRIGATORIEDADE DA INSTALAÇÃO DE PLACAS SOLARES EM NOVAS EDIFICAÇÕES PROMOVERÁ A AUTONOMIA ENERGÉTICA, ALIVIARÁ A SOBRECARGA NO SISTEMA ELÉTRICO NACIONAL E IMPULSIONARÁ A GERAÇÃO DISTRIBUÍDA, BENEFICIANDO TANTO OS CONSUMIDORES QUANTO O SETOR ELÉTRICO. ALÉM DISSO, A MEDIDA CONTRIBUIRÁ PARA O CUMPRIMENTO DE COMPROMISSOS AMBIENTAIS E A TRANSIÇÃO PARA UMA MATRIZ ENERGÉTICA MAIS LIMPA E SUSTENTÁVEL. PARA FACILITAR A IMPLEMENTAÇÃO, PODEM SER PREVISTOS INCENTIVOS FISCAIS, LINHAS DE FINANCIAMENTO PARA A INSTALAÇÃO E PARCERIAS PÚBLICO-PRIVADAS PARA A AMPLIAÇÃO DA INFRAESTRUTURA. DESSA FORMA, ESSA EXIGÊNCIA TRARÁ BENEFÍCIOS ECONÔMICOS E AMBIENTAIS, PROMOVENDO UM DESENVOLVIMENTO URBANO MAIS SUSTENTÁVEL E EFICIENTE.

DS.06.PR

FUNDAMENTAÇÃO LEGAL:

1. CONSTITUIÇÃO FEDERAL DE 1988 ARTIGO 225: DETERMINA QUE TODOS TÊM DIREITO AO MEIO AMBIENTE ECOLÓGICAMENTE EQUILIBRADO E IMPÕE AO PODER PÚBLICO E À COLETIVIDADE O DEVER DE DEFENDÊ-LO E PRESERVÁ-LO. A UTILIZAÇÃO DE ENERGIAS RENOVÁVEIS REDUZ IMPACTOS AMBIENTAIS E CONTRIBUI PARA ESSE OBJETIVO. ARTIGO 170, INCISO VI: PREVÊ A DEFESA DO MEIO AMBIENTE COMO PRINCÍPIO DA ORDEM ECONÔMICA, INCENTIVANDO PRÁTICAS SUSTENTÁVEIS NO DESENVOLVIMENTO URBANO E INDUSTRIAL. 2. POLÍTICA NACIONAL SOBRE MUDANÇA DO CLIMA (LEI Nº 12.187/2009) ESTABELECE DIRETRIZES PARA A REDUÇÃO DAS EMISSÕES DE GASES DE EFEITO ESTUFA E INCENTIVA A DIVERSIFICAÇÃO DA MATRIZ ENERGÉTICA, PRIORIZANDO FONTES LIMPAS E RENOVÁVEIS, COMO A SOLAR. 3. POLÍTICA NACIONAL DE MEIO AMBIENTE (LEI Nº 6.938/1981) PREVÊ A ADOÇÃO DE PRÁTICAS SUSTENTÁVEIS PARA MINIMIZAR IMPACTOS AMBIENTAIS E GARANTIR A MELHORIA DA QUALIDADE DE VIDA, INCLUINDO O INCENTIVO AO USO DE TECNOLOGIAS DE ENERGIA RENOVÁVEL. 4. LEI DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA (LEI Nº 10.295/2001) DETERMINA QUE EDIFICAÇÕES E EQUIPAMENTOS DEVEM SEGUIR PADRÕES MÍNIMOS DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA, ALINHANDO-SE À ADOÇÃO DE SISTEMAS FOTOVOLTAICOS PARA REDUZIR O CONSUMO DE ENERGIA ELÉTRICA CONVENCIONAL. 5. RESOLUÇÃO ANEEL Nº 482/2012 REGULAMENTA A GERAÇÃO DISTRIBUÍDA NO BRASIL, PERMITINDO QUE CONSUMIDORES GEREM SUA PRÓPRIA ENERGIA E FAÇAM A COMPENSAÇÃO NA CONTA DE LUZ, INCENTIVANDO O USO DE PLACAS SOLARES E OUTRAS FONTES RENOVÁVEIS. 6. CÓDIGOS E NORMAS TÉCNICAS CÓDIGO DE OBRAS E EDIFICAÇÕES (DE CADA MUNICÍPIO) PODE SER ATUALIZADO PARA INCLUIR A OBRIGATORIEDADE DA ENERGIA SOLAR EM NOVAS CONSTRUÇÕES. NORMAS DA ABNT (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS) ESTABELECEM CRITÉRIOS PARA A INSTALAÇÃO DE SISTEMAS FOTOVOLTAICOS COM SEGURANÇA E EFICIÊNCIA.

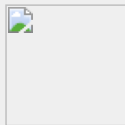
DS.06.PR

SUGESTÃO DE MECANISMO PARA IMPLANTAÇÃO:

ABRANGÊNCIA E ESCOPO A MEDIDA SERÁ APLICADA A NOVAS CONSTRUÇÕES RESIDENCIAIS, COMERCIAIS, INDUSTRIAIS E PÚBLICAS, COM EXIGÊNCIA DE SISTEMAS FOTOVOLTAICOS PARA EDIFICAÇÕES ACIMA DE UMA ÁREA MÍNIMA OU CONSUMO DE ENERGIA ELEVADO. TAMBÉM SERÃO OFERECIDOS INCENTIVOS PARA ADAPTAÇÃO DE EDIFICAÇÕES EXISTENTES, POR MEIO DE FINANCIAMENTOS FACILITADOS E ISENÇÕES FISCAIS. DIRETRIZES TÉCNICAS A INSTALAÇÃO DEVERÁ SEGUIR NORMAS TÉCNICAS, COMO A NBR 16149/2013, QUE REGULA A INSTALAÇÃO DE SISTEMAS FOTOVOLTAICOS, COM ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS DE DIMENSIONAMENTO PARA GARANTIR QUE OS SISTEMAS ATENDAM A UMA PARTE SIGNIFICATIVA DA DEMANDA DE ENERGIA DA EDIFICAÇÃO. INCENTIVOS FISCAIS E FINANCEIROS SERÃO OFERECIDOS INCENTIVOS COMO DESCONTOS NO IPTU

DS.06.PR

PARA EDIFICAÇÕES COM SISTEMAS EFICIENTES, LINHAS DE CREDITO SUBSIDIADAS E ISENÇÃO DE IMPOSTOS PARA A COMPRA DE EQUIPAMENTOS FOTOVOLTAICOS, FACILITANDO O ACESSO E A ADOÇÃO DESSAS TECNOLOGIAS. FISCALIZAÇÃO E CUMPRIMENTO PARA GARANTIR A IMPLEMENTAÇÃO, SERÁ EXIGIDA A APRESENTAÇÃO DE PROJETO TÉCNICO DE ENERGIA SOLAR NA APROVAÇÃO DE NOVOS EMPREENDIMENTOS, COM VISTORIAS PERIÓDICAS E SANÇÕES EM CASO DE NÃO CONFORMIDADE. CAMPANHAS EDUCATIVAS E CAPACITAÇÃO SERÃO REALIZADOS PROGRAMAS DE CONSCIENTIZAÇÃO PÚBLICA SOBRE OS BENEFÍCIOS DA ENERGIA SOLAR, ALÉM DE CAPACITAÇÃO PARA PROFISSIONAIS DA ÁREA DA CONSTRUÇÃO CIVIL SOBRE INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO DOS SISTEMAS SOLARES. PARCERIAS E INOVAÇÃO TECNOLÓGICA INCENTIVAR PARCERIAS PÚBLICO-PRIVADAS PARA REDUZIR CUSTOS INICIAIS E DESENVOLVER NOVAS TECNOLOGIAS QUE MELHOREM A EFICIÊNCIA DOS SISTEMAS SOLARES. TAMBÉM SERÁ CRIADO UM SELO VERDE PARA DESTACAR EDIFICAÇÕES QUE ATENDEM AOS CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE. PLANEJAMENTO A LONGO PRAZO ESTABELECE METAS DE IMPLEMENTAÇÃO GRADUAL, COM REVISÃO PERIÓDICA DAS EXIGÊNCIAS CONFORME A EVOLUÇÃO TECNOLÓGICA, INTEGRANDO A POLÍTICA DE ENERGIA SOLAR COM OUTRAS INICIATIVAS DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA E REDUÇÃO DE EMISSÕES DE CARBONO.



PROPOSTA

DS.07.PR

GRUPO 5

TEMA CENTRAL
ENGENHARIA, AGRONOMIA E GEOCIÊNCIAS NO DESENVOLVIMENTO DAS CIDADES

PROPOSTA DA REUNIÃO PREPARATÓRIA REGIONAL

LONDRINA

AUTOR(es): GILBERTO DIAS DE MELO (Engenheiro Eletricista)**EIXO TEMÁTICO:**

[5] DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL ENERGÉTICO PARA OS MUNICÍPIOS - DS

TÍTULO DA PROPOSTA:

REORDENAÇÃO E REMOÇÃO DOS CABOS, FIOS, EQUIPAMENTOS E INFRAESTRUTURAS DE TELECOMUNICAÇÕES INÚTEIS NOS POSTES DA CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA ELÉTRICA EM DESCONFORMIDADE COM AS NORMAS TÉCNICAS NBR N.º 15214/2015 E NPC N.º 855.901, COM A FINALIDADE DE EVITARMOS RISCO DE ACIDENTES GRAVES COM A SOCIEDADE.

DS.07.PR

SITUAÇÃO EXISTENTE:

ATUALMENTE AS CIDADES ENFRENTAM UM GRANDE PROBLEMA QUE SÃO OS ACIDENTES DECORRENTES À OBSTRUÇÃO DAS RODOVIAS, VIAS PÚBLICAS E PASSEIOS DEVIDO À PRESENÇA DE CABOS E FIOS DE TELECOMUNICAÇÕES (FIXADOS DE FORMA IRREGULAR NOS POSTES DA CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA ELÉTRICA EM DESCONFORMIDADE COM AS NORMAS TÉCNICAS NBR 15214/2005 E NPC N.º 855.901), ESPECIALMENTE NO QUE SE REFERE À VEÍCULOS, MOTOCICLISTAS, CICLISTAS E PEDESTRES. O MAIOR PROBLEMA DECORRENTE DO ABANDONO DESSAS INSTALAÇÕES É O RISCO PARA A SEGURANÇA DA SOCIEDADE CAUSADO POR CABOS E FIOS DE TELECOMUNICAÇÕES FIXADOS DE FORMA IRREGULAR NOS POSTES DA CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA ELÉTRICA, BEM COMO BAIXOS, SOLTOS E CAÍDOS EM CALÇADAS, RUAS E AVENIDAS TRAZENDO RISCO DE MORTE PARA A SOCIEDADE. MUITAS VEZES, OS CABOS E FIOS CAÍDOS PODEM ESTAR ENERGIZADOS, REPRESENTANDO UM GRAVE PERIGO DE MORTE PARA A SOCIEDADE, ESPECIALMENTE EM CASO DE RUPTURA ACIDENTAL. É IMPORTANTE DESTACAR QUE JÁ OCORRERAM INCIDENTES DESSE TIPO, INCLUINDO RELATOS DE ACIDENTES DESTA NATUREZA EM VÁRIAS REGIÕES DO ESTADO. TAMBÉM RESSALTAMOS QUE CABOS E FIOS BAIXOS, SOLTOS E CAÍDOS NAS RODOVIAS, RUAS E AVENIDAS SÃO UMA VERDADEIRA ARMADILHA AO CÉU ABERTO, REPRESENTANDO RISCO DE MORTE PARA MOTORISTAS, MOTOCICLISTAS E CICLISTAS. OUTRO FATOR É A POLUIÇÃO VISUAL CAUSADA PELA DESORGANIZAÇÃO E PELO DESCUMPRIMENTO DAS NORMAS TÉCNICAS DE DISPOSIÇÃO DOS CABOS E FIOS DE TELECOMUNICAÇÕES.

DS.07.PR

PROPOSIÇÃO:

COBRAR PROVIDÊNCIAS DA CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA ELÉTRICA OU EMPRESAS DE TELECOMUNICAÇÕES QUANTO À NECESSIDADE DE DISPOR DE MATERIAL E MÃO DE OBRA NA IDENTIFICAÇÃO, REORDENAÇÃO E REMOÇÃO DOS CABOS, FIOS, EQUIPAMENTOS E INFRAESTRUTURAS INSTALADOS SEM AUTORIZAÇÃO OU FORA DOS PADRÕES ADEQUANDO-OS DE ACORDO COM AS NORMAS TÉCNICAS NBR 15.214/2005 – REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA – COMPARTILHAMENTO DE INFRAESTRUTURA COM REDES DE TELECOMUNICAÇÕES E NPC N.º 855.901 – MONTAGEM DE REDES DE DISTRIBUIÇÃO AÉREA – COMPARTILHAMENTO DE INFRAESTRUTURA DE

DS.07.PR

MONTAGEM DE REDES DE DISTRIBUIÇÃO AÉREA – COMPARTILHAMENTO DE INFRAESTRUTURA DE REDES DE DISTRIBUIÇÃO. NAS SITUAÇÕES ONDE NÃO HOUVER REGULAMENTAÇÃO MUNICIPAL SOBRE O ASSUNTO, PROPOMOS A CRIAÇÃO DE UMA LEI MUNICIPAL QUE INSTITUA UM PRAZO PARA REGULARIZAÇÃO, BEM COMO EVENTUAIS SANÇÕES AOS RESPONSÁVEIS.

JUSTIFICATIVA:

A CONCESSIONÁRIAS DE ENERGIA ELÉTRICA TÊM O DEVER DE GESTÃO E FISCALIZAÇÃO DA APLICAÇÃO DAS NORMAS TÉCNICAS VIGENTES NAS INSTALAÇÕES DOS CABOS E FIOS DE TELECOMUNICAÇÕES COMPARTILHADAS NAS INFRAESTRUTURAS DAS REDES DE DISTRIBUIÇÃO DA CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA ELÉTRICA UMA VEZ QUE ELAS ALUGAM A ESTRUTURA, LOGO, A DELEGAÇÃO DO PODER PÚBLICO IMPLICA EM RESPONSABILIDADE. JÁ AS EMPRESAS QUE PRESTAM SERVIÇOS DE TELECOMUNICAÇÕES UTILIZAM OS POSTES DAS CONCESSIONÁRIAS DE ENERGIA ELÉTRICA PARA INSTALAR OS CABOS, FIOS, EQUIPAMENTOS E INFRAESTRUTURAS NECESSÁRIAS PARA SEUS SERVIÇOS. PORÉM, MUITAS VEZES, ESSAS INFRAESTRUTURAS SÃO INSTALADAS DE MANEIRA DESORGANIZADA E, QUANDO NÃO SÃO MAIS NECESSÁRIAS, ACABAM ABANDONADAS SEM QUALQUER OBRIGAÇÃO LEGAL PARA QUE AS EMPRESAS OS REMOVAM OU REGULARIZEM PROVOCANDO RISCO DE MORTE PARA A SOCIEDADE. AS PARTES ENVOLVIDAS PRECISAM ENCONTRAR UMA SOLUÇÃO PARA ESTE GRAVE PROBLEMA QUE IMPACTA TODOS OS MUNICÍPIOS DO PARANÁ. A COLABORAÇÃO DO CONFEA, SEM DÚVIDAS ACELERARÁ O PROCESSO DE REGULARIZAÇÃO, PROMOVENDO UMA MELHORIA NA IMAGEM DAS CIDADES PARANAENSES E TORNANDO-AS MAIS SEGURAS, EVITANDO GRAVES ACIDENTES COM MORTE, PROTEGENDO A SOCIEDADE E SALVANDO VIDAS.

DS.07.PR

FUNDAMENTAÇÃO LEGAL:

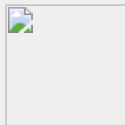
OS NORMATIVOS VIGENTES QUE TRATAM SOBRE O TEMA SÃO: A) NBR 15.214/2005 – REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA – COMPARTILHAMENTO DE INFRAESTRUTURA COM REDES DE TELECOMUNICAÇÕES; B) NPC N.º 855.901 – MONTAGEM DE REDES DE DISTRIBUIÇÃO AÉREA – COMPARTILHAMENTO DE INFRAESTRUTURA DE REDES DE DISTRIBUIÇÃO.

DS.07.PR

SUGESTÃO DE MECANISMO PARA IMPLANTAÇÃO:

APROVAÇÃO DA PROPOSTA NO CONGRESSO NACIONAL DE PROFISSIONAIS. ELABORAÇÃO DE MATERIAIS ORIENTATIVOS SOBRE O TEMA, CAMPANHAS ORIENTATIVAS VOLTADAS PARA O PÚBLICO EM GERAL, NOS DIVERSOS MEIOS DE COMUNICAÇÃO DISPONÍVEIS, TAIS COMO, IMPRENSA ESCRITA, FALADA E TELEVISIONADA, ALÉM DAS REDES SOCIAIS. ELABORAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE MANUAIS CONTENDO MINUTAS DE PROJETOS DE LEI DE ÂMBITO MUNICIPAL E ESTADUAL, COMO FORMA DE CONTRIBUIÇÃO PARA O COMBATE DESTA GRAVE PROBLEMA. AMPLA DISTRIBUIÇÃO DO MATERIAL PARA GOVERNANTES NOS ÂMBITOS MUNICIPAL, ESTADUAL E FEDERAL, TANTO NA ÁREA EXECUTIVA QUANTO LEGISLATIVA. CONSIDERANDO QUE O COMPARTILHAMENTO DOS POSTES DA CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA ELÉTRICA PARA FINS DOS SERVIÇOS DE TELECOMUNICAÇÃO REQUER PROJETO E EXECUÇÃO DE ENGENHARIA, COM A NECESSIDADE DE EMISSÃO DE ARTS – ANOTAÇÕES DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA, PROPOMOS A INCLUSÃO DESTA ATIVIDADE NO PLANO NACIONAL DE FISCALIZAÇÃO DO CONFEA.

DS.07.PR



PROPOSTA

DS.08.PR

GRUPO 5

TEMA CENTRAL
ENGENHARIA, AGRONOMIA E GEOCIÊNCIAS NO DESENVOLVIMENTO DAS CIDADES

PROPOSTA DA REUNIÃO PREPARATÓRIA REGIONAL

PATO BRANCO

AUTOR(es): FABIO DE FREITAS LIMA (Engenheiro Mecânico)**EIXO TEMÁTICO:**

[5] DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL ENERGÉTICO PARA OS MUNICÍPIOS - DS

TÍTULO DA PROPOSTA:

INCENTIVO AO TRANSPORTE PÚBLICO BASEADO EM MATRIZ ELÉTRICA

DS.08.PR

SITUAÇÃO EXISTENTE:

UTILIZAÇÃO DE TRANSPORTE PÚBLICO BASEADO EM COMBUSTÍVEIS FÓSSEIS

DS.08.PR

PROPOSIÇÃO:

ESTUDO DE IMPACTO E LOGÍSTICA PARA CONVERSÃO DA MATRIZ DE TRANSPORTE PASSAR A SER BASEADA EM ELÉTRICO

DS.08.PR

JUSTIFICATIVA:REDUÇÃO DA EMISSÃO DE CO² NAS CIDADES

DS.08.PR

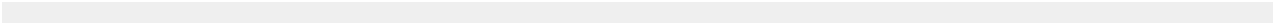
FUNDAMENTAÇÃO LEGAL:

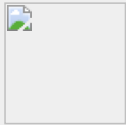
AGENDA 2023 DA ONU, 17 OBJETIVOS DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL, LEIS AMBIENTAIS

DS.08.PR

SUGESTÃO DE MECANISMO PARA IMPLANTAÇÃO:MONITORAMENTO DA REDUÇÃO DE EMISSÕES DE CO² EM CIDADES QUE ADOTARAM MOBILIDADE NO TRANSPORTE PÚBLICO BASEADO EM ELÉTRICO

DS.08.PR





PROPOSTA

DS.09.PR

GRUPO 5

TEMA CENTRAL

ENGENHARIA, AGRONOMIA E GEOCIÊNCIAS NO DESENVOLVIMENTO DAS CIDADES

PROPOSTA DA REUNIÃO PREPARATÓRIA REGIONAL

CURITIBA

AUTOR(es): WAGNER LUIZ BOTNAR (Engenheiro Eletricista)

EIXO TEMÁTICO:

[5] DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL ENERGÉTICO PARA OS MUNICÍPIOS - DS

TÍTULO DA PROPOSTA:

EXIGÊNCIA LEGAL DE LAUDO DE SUPORTABILIDADE ESTRUTURAL DE COBERTURA PARA INSTALAÇÃO DE PAINÉIS FOTOVOLTAICOS EM IMÓVEIS DE USO COLETIVO.

DS.09.PR

SITUAÇÃO EXISTENTE:

ESTAMOS VIVENCIANDO DIVERSOS DESABAMENTO DE COBERTURAS APÓS A INSTALAÇÃO DE PAINÉIS FOTOVOLTAICOS, COMO O OCORRIDO NO SANTUÁRIO DE NOSSA SENHORA DA CONCEIÇÃO 30/08/24 EM RECIFE/PE COM DOIS MORTOS E 25 FERIDOS, EM UMA CHURRASCARIA NA CIDADE DE JAÚ/SP EM 10/02/25, A INTERDIÇÃO DE UM SUPERMERCADO EM PACATUBA/CE EM 28/11/24, DENTRE OUTROS. COM O AUMENTO DA EFICIÊNCIA DAS PLACAS, O SEU PESO TAMBÉM TEM AUMENTADO, LOGO, UMA COBERTURA QUE A ALGUNS ANOS SUPORTARIA ALGUMAS PLACAS, ATUALMENTE NÃO SUPORTA MAIS O MESMO NÚMERO DE PLACAS. REPORTAGENS: [HTTPS://G1.GLOBO.COM/PE/PERNAMBUCO/NOTICIA/2024/12/11/DONO-E-TRES-FUNCIONARIOS-DE-EMPRESA-QUE-BOTOU-PLACAS-SOLARES-NO-TETO-DO-SANTUARIO-DE-N-SRA-DA-CONCEICAO-SAO-INDICIADOS-POR-DESABAMENTO-COM-DOIS-MORTOS-E-25-FERIDOS.GHTML](https://g1.globo.com/pe/pernambuco/noticia/2024/12/11/dono-e-tres-funcionarios-de-empresa-que-botou-placas-solares-no-teto-do-santuario-de-n-sra-da-conceicao-sao-indiciados-por-desabamento-com-dois-mortos-e-25-feridos.ghtml) [HTTPS://G1.GLOBO.COM/SP/BAURU-MARILIA/NOTICIA/2025/02/11/DEFESA-CIVIL-ANALISA-SE-PLACAS-DE-ENERGIA-FOTOVOLTAICA-PODEM-TER-COLABORADO-COM-QUEDA-DE-TETO-DE-CHURRASCARIA-EM-JAU.GHTML](https://g1.globo.com/sp/bauru-marilia/noticia/2025/02/11/defesa-civil-analisa-se-placas-de-energia-fotovoltaica-podem-ter-colaborado-com-queda-de-teto-de-churrascaria-em-jau.ghtml) [HTTPS://G1.GLOBO.COM/CE/CEARA/NOTICIA/2024/11/29/SUPERMERCADO-E-INTERDITADO-POR-RISCO-DE-DESABAMENTO.GHTML](https://g1.globo.com/ce/ceara/noticia/2024/11/29/supermercado-e-interditado-por-risco-de-desabamento.ghtml)

DS.09.PR

PROPOSIÇÃO:

ATRAVÉS DO AGENTE REGULADOR ANEEL - AGENCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA, PASSAR A EXIGIR DAS CONCESSIONÁRIAS DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA QUE, ESTAS POR SUA VEZ, EXIJAM LAUDOS DE SUPORTABILIDADE EMITIDOS POR PROFISSIONAL COMPETENTE, PARA CONEXÃO DE PAINÉIS FOTOVOLTAICOS NO SISTEMA DE ENERGIA DA DISTRIBUIDORA.

DS.09.PR

JUSTIFICATIVA:

MUITOS ACIDENTES TEM SE VERIFICADO, COM E SEM VÍTIMAS, DEVIDO A FALTA DA ANÁLISE ESTRUTURAL ANTES DE REALIZAR A INSTALAÇÃO DOS PAINÉIS. COM O AUMENTO DE TECNOLOGIA E EFICIÊNCIA DOS PAINÉIS, SEU PESO TAMBÉM TEM AUMENTADO, O QUE EVIDENCIA A NECESSIDADE URGENTE DE UMA REGULACÃO NESTE ASPECTO. (ANO/MODELO/POTÊNCIA/PESO - 2018/OSDA

DS.09.PR

ORIENTE DE UMA RESOLUÇÃO NESTE ASPECTO: (PAINÉIS/MÓDULOS/INVERTER/ESS – 2018/OSDA ODA240-30-P/240W/18,6KG; 2018/OSDA ODA330-36-P/330W/22,5KG; 2022/OSDA ODA550-36V-MH/550W/28KG; 2022/OSDA ODA670-33V-MH/670W/33,9KG) FONTE: [HTTPS://CANALSOLAR.COM.BR/COMPARATIVO-ENTRE-SISTEMAS-FOTOVOLTAICOS-ANTIGOS-E-ATUAIS/](https://canalsolar.com.br/comparativo-entre-sistemas-fotovoltaicos-antigos-e-atuais/)

FUNDAMENTAÇÃO LEGAL:

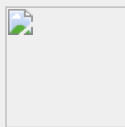
O PRINCÍPIO DE PRESERVAÇÃO A VIDA SE SOBREPÕE NESTE CASO, POIS A PROPOSTA PREVÊ ADEQUAÇÃO DA LEGISLAÇÃO DAS CONCESSIONARIAS DISTRIBUIDORAS DE ENERGIA AO EXIGIR TAL LAUDO PARA APROVAR A CONEXÃO NO SISTEMA ELÉTRICO

DS.09.PR

SUGESTÃO DE MECANISMO PARA IMPLANTAÇÃO:

ATRAVÉS DO MÓDULO 3 DO PRODIST, A AGÊNCIA REGULADORA DOS SERVIÇOS DE FORNECIMENTO DE ENERGIA ELÉTRICA (ANEEL) ESTABELECE CONDIÇÕES, DIREITOS E DEVERES PARA CONEXÃO AO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA. NA SEÇÃO 3.2, SÃO EXIGIDOS OS REQUISITOS PARA CONEXÃO DE CENTRAL GERADORA. ESTA PROPOSTA PREVÊ O APOIO DO CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA PARA IMPLEMENTAÇÃO DE UM NOVO ITEM COMO REQUISITOS GERAIS DESTA SEÇÃO, DO MANUAL PRODIST DA ANEEL CONFORME DELINEADO ABAIXO: “X. QUANDO DA INSTALAÇÃO DE PAINÉIS FOTOVOLTAICOS EM COBERTURAS DE IMÓVEIS DE USO COLETIVO, O INTERESSADO DEVERÁ APRESENTAR, EM CONJUNTO COM O PROJETO MECÂNICO, O LAUDO DE SUORTABILIDADE ESTRUTURAL EMITIDO POR ENGENHEIROS CREDENCIADOS QUE ATESTAM AS CONDIÇÕES DA COBERTURA QUE IRÁ RECEBER AS INSTALAÇÕES DE PLACAS SOLARES. NESTE LAUDO DEVERÁ CONSTAR A NECESSIDADE OU NÃO DE REFORÇO DAS ESTRUTURAS QUE COMPÕE A COBERTURA.” COM TAL LAUDO DEVIDAMENTE ELABORADO E APRESENTADO PARA A CONCESSIONÁRIA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA, O PROJETO PODE PROSSEGUIR PARA AS DEMAIS ETAPAS DELINEADAS, POSSIBILITANDO ASSIM A CONEXÃO MAIS SEGURA DESTA USINA GERADORA NO SISTEMA ELÉTRICO DE POTÊNCIA.

DS.09.PR



PROPOSTA

DS.10.PR

GRUPO 5

TEMA CENTRAL

ENGENHARIA, AGRONOMIA E GEOCIÊNCIAS NO DESENVOLVIMENTO DAS CIDADES

PROPOSTA DA REUNIÃO PREPARATÓRIA REGIONAL

UMUARAMA

AUTOR(es): OLINDO SAVI (Engenheiro Civil)**EIXO TEMÁTICO:**

[5] DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL ENERGÉTICO PARA OS MUNICÍPIOS - DS

TÍTULO DA PROPOSTA:

IMPLANTAÇÃO DE USINAS FOTOVOLTAICAS NOS MUNICÍPIOS

DS.10.PR

SITUAÇÃO EXISTENTE:

MATERIAIS ORGÂNICOS E DE PODA DE ÁRVORES DEPOSITADOS EM CÉLULAS NOS ATERROS SANITÁRIOS.

DS.10.PR

PROPOSIÇÃO:

QUE SEJA CRIADO EM NÍVEL NACIONAL UM PROGRAMA QUE POSSA FINANCIAR A IMPLANTAÇÃO DE UNIDADES DE COMPOSTAGEM DE MATÉRIA ORGÂNICA PROVENIENTE DOS RESÍDUOS URBANOS E TAMBÉM DOS RESÍDUOS DE PODAS E CORTE DE ÁRVORES, CUJO COMPOSTO PODE SER DISPONIBILIZADO COMO COMPLEMENTO PARA A ADUBAÇÃO.

DS.10.PR

JUSTIFICATIVA:

A COMPOSTAGEM DOS MATERIAIS ORGÂNICOS FARÁ COM QUE SE REDUZAM OS PASSIVOS AMBIENTAIS CAUSADOS PELA DEPOSIÇÃO EM ATERROS SANITÁRIOS E A COMPOSTAGEM VEGETAL, TAMBÉM REDUZ OS VOLUMES DEPOSITADOS EM ATERROS. A COMPOSTAGEM DOS DOIS TIPOS DE RESÍDUOS PODEM FORMAR UM COMPOSTO QUE PODE SER UTILIZADO EM HORTAS E ÁREAS DE CULTIVO CONTRIBUINDO PARA A ADUBAÇÃO DO SOLO.

DS.10.PR

FUNDAMENTAÇÃO LEGAL:

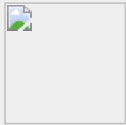
ATENDER A AGENDA 21

DS.10.PR

SUGESTÃO DE MECANISMO PARA IMPLANTAÇÃO:

IMPLANTAÇÃO DE USINAS DE COMPOSTAGEM ORGÂNICA E VEGETAL EM ÁREAS ANEXAS AOS ATERROS SANITÁRIOS.

.10.PR



PROPOSTA

DS.11.PR

GRUPO 5

TEMA CENTRAL
ENGENHARIA, AGRONOMIA E GEOCIÊNCIAS NO DESENVOLVIMENTO DAS CIDADES

PROPOSTA DA REUNIÃO PREPARATÓRIA REGIONAL

CAMPO MOURÃO

AUTOR(es): CARLOS ALBERTO GRAMOSA DE AZEVEDO (Engenheiro Eletricista)

EIXO TEMÁTICO:

[5] DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL ENERGÉTICO PARA OS MUNICÍPIOS - DS

TÍTULO DA PROPOSTA:

CRIAÇÃO DE DEPÓSITOS PERMANENTES DE RECOLHIMENTO E DESTINAÇÃO CORRETA PARA EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS, ELETRODOMÉSTICOS E MOVEIS.

DS.11.PR

SITUAÇÃO EXISTENTE:

ATUALMENTE, OBSERVA-SE UM DESCARTE INADEQUADO DE EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS, ELETRODOMÉSTICOS E MÓVEIS EM VIAS PÚBLICAS, TERRENOS BALDIOS E ÁREAS AMBIENTAIS SENSÍVEIS. A AUSÊNCIA DE LOCAIS APROPRIADOS PARA O RECOLHIMENTO DESSES ITENS LEVA AO ACÚMULO DE RESÍDUOS VOLUMOSOS E PERIGOSOS, COMPROMETENDO A PAISAGEM URBANA, POLUINDO O MEIO AMBIENTE E OFERECENDO RISCOS À SAÚDE PÚBLICA. APESAR DE CAMPANHAS PONTUAIS DE RECOLHIMENTO, AINDA FALTA UMA ESTRUTURA PERMANENTE E ACESSÍVEL À POPULAÇÃO PARA O DESCARTE RESPONSÁVEL DESSES MATERIAIS.

DS.11.PR

PROPOSIÇÃO:

CRIAÇÃO DE DEPÓSITOS PERMANENTES EM PONTOS ESTRATÉGICOS DA CIDADE PARA O RECOLHIMENTO DE EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS, ELETRODOMÉSTICOS E MÓVEIS INUTILIZADOS, GARANTINDO SUA DESTINAÇÃO AMBIENTALMENTE CORRETA E SEGURA.

DS.11.PR

JUSTIFICATIVA:

REDUZIR O DESCARTES INCORRETO DESSES MATERIAIS NO MEIO AMBIENTE DE FORMA INCORRETA.

DS.11.PR

FUNDAMENTAÇÃO LEGAL:

A INICIATIVA VISA COMBATER O DESCARTE IRREGULAR DESSES RESÍDUOS, PROMOVENDO A SUSTENTABILIDADE, A SAÚDE PÚBLICA E A CONSCIENTIZAÇÃO AMBIENTAL. O ACÚMULO DE LIXO ELETRÔNICO E MÓVEIS EM ESPAÇOS INADEQUADOS GERA CONTAMINAÇÃO DO SOLO E DA ÁGUA, ALÉM DE ATRAIR VETORES DE DOENÇAS. AO OFERECER LOCAIS APROPRIADOS DE DESCARTE, FACILITA-SE O ENCAMINHAMENTO PARA RECICLAGEM, REAPROVEITAMENTO OU DESCARTE FINAL CORRETO, CONTRIBUINDO PARA A ECONOMIA CIRCULAR E A REDUÇÃO DO IMPACTO AMBIENTAL. A PROPOSIÇÃO ESTÁ AMPARADA NA POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS (LEI FEDERAL Nº

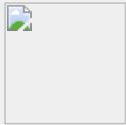
DS.11.PR

12.305/2010), QUE ESTABELECE A RESPONSABILIDADE COMPARTILHADA PELO CICLO DE VIDA DOS PRODUTOS E O INCENTIVO À CRIAÇÃO DE SISTEMAS DE LOGÍSTICA REVERSA. ALÉM DISSO, ENCONTRA RESPALDO NA LEI DE CRIMES AMBIENTAIS (LEI Nº 9.605/1998), QUE PREVÊ PENALIDADES PARA O DESCARTE IRREGULAR DE RESÍDUOS E OBRIGA O PODER PÚBLICO A PROMOVER A EDUCAÇÃO E A INFRAESTRUTURA AMBIENTAL ADEQUADA.

SUGESTÃO DE MECANISMO PARA IMPLANTAÇÃO:

INSTALAÇÃO DE PONTOS DE COLETA PERMANENTES EM BAIRROS COM ALTA DENSIDADE POPULACIONAL, EM CENTROS COMUNITÁRIOS, ESCOLAS E UNIDADES DE SERVIÇOS PÚBLICOS; PARCERIAS COM COOPERATIVAS DE CATADORES, EMPRESAS RECICLADORAS E ASSOCIAÇÕES DE REUTILIZAÇÃO DE MÓVEIS E ELETROELETRÔNICOS; CRIAÇÃO DE UM SISTEMA MUNICIPAL DE LOGÍSTICA REVERSA, COM CRONOGRAMA DE COLETA PERIÓDICA E TRIAGEM DO MATERIAL; CAMPANHAS EDUCATIVAS PERMANENTES SOBRE DESCARTE RESPONSÁVEL, COM APOIO DA MÍDIA LOCAL E REDES SOCIAIS; POSSIBILIDADE DE INCENTIVOS FISCAIS A EMPRESAS E ENTIDADES ENVOLVIDAS NO PROCESSO DE REAPROVEITAMENTO E DESTINAÇÃO FINAL DOS ITENS RECOLHIDOS.

DS.11.PR



PROPOSTA

DS.12.PR

GRUPO 5

TEMA CENTRAL

ENGENHARIA, AGRONOMIA E GEOCIÊNCIAS NO DESENVOLVIMENTO DAS CIDADES

PROPOSTA DA REUNIÃO PREPARATÓRIA REGIONAL

TOLEDO

AUTOR(es): KATIA ZIELASKO (Engenheira Eletricista)

EIXO TEMÁTICO:

[5] DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL ENERGÉTICO PARA OS MUNICÍPIOS - DS

TÍTULO DA PROPOSTA:

INSTALAÇÃO DE USINAS FOTOVOLTAICAS EM ATERROS SANITÁRIOS DESATIVADOS

DS.12.PR

SITUAÇÃO EXISTENTE:

A LEI FEDERAL Nº 12.305/2010 (POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS) OBRIGA OS MUNICÍPIOS A ENCERRAREM OS LIXÕES E ADEQUAREM SEUS SISTEMAS DE DISPOSIÇÃO FINAL DE RESÍDUOS. MUITOS MUNICÍPIOS PRECISARAM DESATIVAR ATERROS IRREGULARES, GERANDO ÁREAS QUE NECESSITAM DE RECUPERAÇÃO AMBIENTAL. ESTE PROJETO PROPÕE UMA SOLUÇÃO SUSTENTÁVEL PARA ESSAS ÁREAS, ALINHADA COM AS EXIGÊNCIAS LEGAIS.

DS.12.PR

PROPOSIÇÃO:

SE PROPÕEM UM PROGRAMA DE GERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR EM ATERROS SANITÁRIOS DESATIVADOS, QUE TEM POR OBJETIVO A INSTALAÇÃO DE USINAS FOTOVOLTAICAS EM ÁREAS DE ATERROS SANITÁRIOS DESATIVADOS PARA GERAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DESTINADA AO ABASTECIMENTO DE PRÉDIOS PÚBLICOS MUNICIPAIS.

DS.12.PR

JUSTIFICATIVA:

OS ATERROS DESATIVADOS REPRESENTAM UM PASSIVO AMBIENTAL QUE EXIGE MONITORAMENTO E CUIDADOS POR DÉCADAS. A INSTALAÇÃO DE USINAS SOLARES NÃO APENAS DÁ UM NOVO USO A ESSAS ÁREAS, COMO TAMBÉM CONTRIBUI PARA SUA RECUPERAÇÃO AMBIENTAL, CRIANDO UMA COBERTURA QUE PODE AJUDAR A ESTABILIZAR O SOLO E REDUZIR A EROSIÃO. A IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO GERARÁ ECONOMIA SIGNIFICATIVA PARA OS COFRES PÚBLICOS A MÉDIO E LONGO PRAZO. CONSIDERANDO QUE OS GASTOS COM ENERGIA ELÉTRICA REPRESENTAM UMA PARCELA CONSIDERÁVEL DO ORÇAMENTO MUNICIPAL, A GERAÇÃO PRÓPRIA DE ENERGIA PODE LIBERAR RECURSOS PARA OUTRAS ÁREAS PRIORITÁRIAS. ALÉM DOS BENEFÍCIOS AMBIENTAIS E ECONÔMICOS, O PROJETO PODE GERAR EMPREGOS LOCAIS DURANTE A INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS USINAS, PROMOVER A CONSCIENTIZAÇÃO AMBIENTAL E SERVIR COMO MODELO DE SUSTENTABILIDADE PARA A COMUNIDADE.

DS.12.PR

FUNDAMENTAÇÃO LEGAL:

O PROJETO ESTÁ EM CONFORMIDADE COM A LEGISLAÇÃO FEDERAL (LEI FEDERAL Nº 12.305/2010) E

PR

O PROJETO ESTÁ EM CONFORMIDADE COM A LEGISLAÇÃO FEDERAL (LEI FEDERAL Nº 12.305/2010) E SE ALINHA PERFEITAMENTE COM O CONCEITO DE CIDADES INTELIGENTES, QUE BUSCA INTEGRAR TECNOLOGIA, SUSTENTABILIDADE E EFICIÊNCIA NA GESTÃO URBANA. A GERAÇÃO DISTRIBUÍDA DE ENERGIA RENOVÁVEL É UM DOS PILARES DAS SMART CITIES, CONTRIBUINDO PARA A RESILIÊNCIA ENERGÉTICA E A REDUÇÃO DA PEGADA DE CARBONO DO MUNICÍPIO. EXISTEM DIVERSOS CASOS BEM-SUCEDIDOS DE INSTALAÇÃO DE USINAS SOLARES EM ATERROS DESATIVADOS, TANTO INTERNACIONALMENTE QUANTO NO BRASIL. UM EXEMPLO NOTÁVEL É O DE CURITIBA, ONDE UMA USINA COM 8.600 PAINÉIS FOTOVOLTAICOS FOI INSTALADA EM UM ANTIGO ATERRO SANITÁRIO QUE OPEROU POR 21 ANOS. O PROJETO CURITIBANO DESENVOLVEU SOLUÇÕES TÉCNICAS ESPECÍFICAS, COMO ANÉIS DE CONCRETO PARA DISSIPAR A MOVIMENTAÇÃO NATURAL DO SOLO, DEMONSTRANDO QUE OS DESAFIOS DE ENGENHARIA PODEM SER SUPERADOS COM INOVAÇÃO. INTERNACIONALMENTE, NOS EUA, O PROGRAMA "RE-POWERING AMERICA'S LAND" DA EPA JÁ IMPLEMENTOU DEZENAS DE PROJETOS SEMELHANTES. NA EUROPA, PAÍSES COMO ALEMANHA E ESPANHA TAMBÉM POSSUEM INICIATIVAS SIMILARES, CONSOLIDANDO ESTA PRÁTICA COMO UMA TENDÊNCIA GLOBAL NA RECUPERAÇÃO SUSTENTÁVEL DE ÁREAS DEGRADADAS.

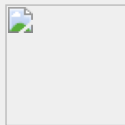
DS.12.F

SUGESTÃO DE MECANISMO PARA IMPLANTAÇÃO:

AÇÕES NECESSÁRIAS PARA INSTALAÇÃO DE USINAS FOTOVOLTAICAS EM ATERROS SANITÁRIOS DESATIVADOS

1. FASE PRELIMINAR - PLANEJAMENTO E DIAGNÓSTICO
 - 1.1. MAPEAMENTO E INVENTÁRIO DOS ATERROS REALIZAR LEVANTAMENTO COMPLETO DOS ATERROS SANITÁRIOS DESATIVADOS NO MUNICÍPIO CATALOGAR INFORMAÇÕES SOBRE ÁREA, TEMPO DE DESATIVAÇÃO, ESTABILIDADE DO SOLO E PROXIMIDADE COM A REDE ELÉTRICA ELABORAR RELATÓRIO TÉCNICO COM CLASSIFICAÇÃO DOS ATERROS QUANTO AO POTENCIAL PARA INSTALAÇÃO FOTOVOLTAICA
 - 1.2. ESTUDOS DE VIABILIDADE TÉCNICA CONTRATAR EMPRESA ESPECIALIZADA PARA REALIZAR ESTUDOS GEOTÉCNICOS NOS ATERROS PRÉ-SELECIONADOS AVALIAR A COMPOSIÇÃO DO SUBSOLO, GASES EMITIDOS E MOVIMENTAÇÃO DO TERRENO DESENVOLVER SOLUÇÕES TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA FUNDAÇÃO, COMO OS ANÉIS DE CONCRETO UTILIZADOS EM CURITIBA REALIZAR ESTUDO DE RADIAÇÃO SOLAR NAS ÁREAS SELECIONADAS
 - 1.3. ESTUDOS DE VIABILIDADE ECONÔMICA ELABORAR ANÁLISE DE CUSTO-BENEFÍCIO DETALHADA CALCULAR O POTENCIAL DE GERAÇÃO DE ENERGIA E ECONOMIA PARA OS COFRES PÚBLICOS ESTIMAR O TEMPO DE RETORNO DO INVESTIMENTO (PAYBACK)
 - 1.4. ESTUDOS DE VIABILIDADE AMBIENTAL REALIZAR ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL (EIA) E RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL (RIMA) VERIFICAR COMPATIBILIDADE COM O PLANO DIRETOR MUNICIPAL E LEGISLAÇÃO AMBIENTAL OBTER LICENÇAS AMBIENTAIS NECESSÁRIAS JUNTO AOS ÓRGÃOS COMPETENTES
2. FASE DE IMPLEMENTAÇÃO - EXECUÇÃO DO PROJETO
 - 2.1. ELABORAÇÃO DO PROJETO EXECUTIVO CONTRATAR EMPRESA ESPECIALIZADA PARA DESENVOLVIMENTO DO PROJETO TÉCNICO DETALHADO DIMENSIONAR A USINA CONFORME CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DO ATERRO DEFINIR TECNOLOGIAS E EQUIPAMENTOS A SEREM UTILIZADOS ELABORAR CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO DE EXECUÇÃO
 - 2.2. AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS REALIZAR PROCESSO LICITATÓRIO PARA AQUISIÇÃO DE PAINÉIS FOTOVOLTAICOS, INVERSORES E DEMAIS COMPONENTES
 - 2.3. EXECUÇÃO DAS OBRAS INSTALAÇÃO DA USINA FOTOVOLTAICA SOBRE O ATERRO DESATIVADO
 - 2.4 FASE DE OPERAÇÃO - GESTÃO E MONITORAMENTO SISTEMA DE GESTÃO DA ENERGIA

DS.12.PR



PROPOSTA

DS.13.PR

GRUPO 5

TEMA CENTRAL
ENGENHARIA, AGRONOMIA E GEOCIÊNCIAS NO DESENVOLVIMENTO DAS CIDADES

PROPOSTA DA REUNIÃO PREPARATÓRIA REGIONAL

PARANAVAÍ

AUTOR(es): MARCOS ANTONIO PINTOR JUNIOR (Engenheiro De Segurança Do Trabalho)**EIXO TEMÁTICO:**

[5] DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL ENERGÉTICO PARA OS MUNICÍPIOS - DS

TÍTULO DA PROPOSTA:

ALTERAÇÃO DA DESCRIÇÃO DO ART. 9º DA RESOLUÇÃO 218/73 SOBRE AS COMPETÊNCIAS DO ENGENHEIRO ELETRICISTA

DS.13.PR

SITUAÇÃO EXISTENTE:

O ART. 9º DESCREVE AS COMPETÊNCIAS DOS ENGENHEIRO ELETRÔNICO; ENGENHEIRO ELETRICISTA, MODALIDADE ELETRÔNICA E DO ENGENHEIRO DE COMUNICAÇÃO, COM O SEGUINTE TEXTO: I - O DESEMPENHO DAS ATIVIDADES 01 A 18 DO ARTIGO 1º DESTA RESOLUÇÃO, REFERENTES A MATERIAIS ELÉTRICOS E ELETRÔNICOS; EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS EM GERAL; SISTEMAS DE COMUNICAÇÃO E TELECOMUNICAÇÕES; SISTEMAS DE MEDIÇÃO E CONTROLE ELÉTRICO E ELETRÔNICO; SEUS SERVIÇOS AFINS E CORRELATOS.

DS.13.PR

PROPOSIÇÃO:

QUE SEJA ACRESCIDO NO TEXTO OS VEÍCULOS ELÉTRICOS

DS.13.PR

JUSTIFICATIVA:

OS VEÍCULOS ELÉTRICOS TEM COMO PROPULSORES MOTORES ELÉTRICOS, DOS QUAIS OUTRO PROFISSIONAL, NÃO POSSUEM COMPETÊNCIA LEGAL PARA ASSUNÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA. AINDA, SE FAZ NECESSÁRIO QUE ENGENHEIROS ELETRICISTAS TRABALHEM NO DESENVOLVIMENTO DESSES VEÍCULOS.

DS.13.PR

FUNDAMENTAÇÃO LEGAL:

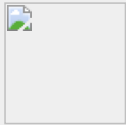
ART. 9º - COMPETE AO ENGENHEIRO ELETRÔNICO OU AO ENGENHEIRO ELETRICISTA, MODALIDADE ELETRÔNICA OU AO ENGENHEIRO DE COMUNICAÇÃO: I - O DESEMPENHO DAS ATIVIDADES 01 A 18 DO ARTIGO 1º DESTA RESOLUÇÃO, REFERENTES A MATERIAIS ELÉTRICOS E ELETRÔNICOS; EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS EM GERAL; SISTEMAS DE COMUNICAÇÃO E TELECOMUNICAÇÕES; SISTEMAS DE MEDIÇÃO E CONTROLE ELÉTRICO E ELETRÔNICO; SEUS SERVIÇOS AFINS E CORRELATOS. ART. 12 - COMPETE AO ENGENHEIRO MECÂNICO OU AO ENGENHEIRO MECÂNICO E DE AUTOMÓVEIS OU AO ENGENHEIRO MECÂNICO E DE ARMAMENTO OU AO ENGENHEIRO DE AUTOMÓVEIS OU AO

DS.13.PR

ENGENHEIRO INDUSTRIAL MODALIDADE MECÂNICA: I - O DESEMPENHO DAS ATIVIDADES 01 A 18 DO ARTIGO 1º DESTA RESOLUÇÃO, REFERENTES A PROCESSOS MECÂNICOS, MÁQUINAS EM GERAL; INSTALAÇÕES INDUSTRIAIS E MECÂNICAS; EQUIPAMENTOS MECÂNICOS E ELETRO-MECÂNICOS; VEÍCULOS AUTOMOTORES; SISTEMAS DE PRODUÇÃO DE TRANSMISSÃO E DE UTILIZAÇÃO DO CALOR; SISTEMAS DE REFRIGERAÇÃO E DE AR CONDICIONADO; SEUS SERVIÇOS AFINS E CORRELATOS.

SUGESTÃO DE MECANISMO PARA IMPLANTAÇÃO:
ALTERAÇÃO DE LEI.

DS.13.PR



PROPOSTA

DS.14.PR

GRUPO 5

TEMA CENTRAL

ENGENHARIA, AGRONOMIA E GEOCIÊNCIAS NO DESENVOLVIMENTO DAS CIDADES

PROPOSTA DA REUNIÃO PREPARATÓRIA REGIONAL

ARAPONGAS

AUTOR(es): MARCELO FIORI (Engenheiro Eletricista)

EIXO TEMÁTICO:

[5] DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL ENERGÉTICO PARA OS MUNICÍPIOS - DS

TÍTULO DA PROPOSTA:

ENVIO DE CRÉDITOS EXCEDENTES DE ENERGIA À EXPIRAR PARA INSTITUIÇÕES FILANTRÓPICAS QUE EXCLUSIVAMENTE ATENDEM IDOSOS E DEFICIENTES.

DS.14.PR

SITUAÇÃO EXISTENTE:

AS INSTALAÇÕES COM SISTEMAS DE GERAÇÃO ALTERNATIVA, DENTRE ELAS A FOTOVOLTAICA, DEVEM UTILIZAR OS CRÉDITOS DE ENERGIA GERADOS EM SEU SISTEMA EM UM PERÍODO DE 60 (SESSENTA) MESES, APÓS ESTE PRAZO OS CRÉDITOS EXPIRAM E NÃO PODEM MAIS SER UTILIZADOS. OS CRÉDITOS NÃO PODEM SER REMETIDOS À OUTRAS FATURAS QUE ESTEJAM EM CPF/CNPJ DIVERSO AO DA UNIDADE GERADORA

DS.14.PR

PROPOSIÇÃO:

POSSIBILIDADE DE INDICAÇÃO DE ENTIDADE COMPROVADAMENTE FILANTRÓPICA, QUE EXCLUSIVAMENTE ATENDE IDOSOS E PESSOAS COM MOBILIDADE REDUZIDA, PARA REMESSA DOS CRÉDITOS VINCENDOS E CONSEQUENTEMENTE ABATIMENTO NAS FATURAS DE ENERGIA DA ENTIDADE.

DS.14.PR

JUSTIFICATIVA:

HÁ UMA GRANDE QUANTIDADE DE CRÉDITOS DE ENERGIA QUE NÃO SERÃO COMPENSADOS PELAS UNIDADES GERADORAS PELAS CARACTERÍSTICAS DA PRÓPRIA INSTALAÇÃO E DA LEGISLAÇÃO VIGENTE, ESSA QUANTIDADE DE ENERGIA FOI GERADA E SERÁ ENTREGUE ÀS OPERADORAS DO SISTEMA NO CASO DE EXPIRAÇÃO. O ENVIO DESTES EXCEDENTES ÀS INSTITUIÇÕES FILANTRÓPICAS RESULTARIAM EM ASSISTÊNCIA ÀS ESTAS ENTIDADES.

DS.14.PR

FUNDAMENTAÇÃO LEGAL:

A LEGISLAÇÃO ATUAL, LEI Nº 14.300/2022; QUE INSTITUI O MARCO LEGAL DA MICROGERAÇÃO E MINIGERAÇÃO DISTRIBUÍDA, BEM COMO AS RESOLUÇÕES NORMATIVAS ANEEL Nº 1.000/2021, 1.059/2023 E 1.098/2024 QUE CONSOLIDAM, APRIMORAM E ATUALIZAM AS REGRAS DA ANEEL, E AINDA A RESOLUÇÃO Nº 414/2010 QUE MESMO SUBSTITUÍDA PELA RESOLUÇÃO 1.000/2021 GARANTIU O DIREITO ADQUIRIDO PARA UMA GRANDE QUANTIDADE DE USUÁRIOS QUE GERAM SUA PRÓPRIA ENERGIA, APONTAM DIVERSAS DIRETRIZES A SEREM SEGUIDAS, NO TOCANTE À COMPENSAÇÃO DE ENERGIA NÃO HÁ OUTRA DESTINAÇÃO APÓS O PRAZO DE 60 MESES QUE CELA A

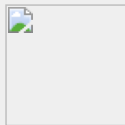
DS.14.PR

COMPENSAÇÃO DE ENERGIA NÃO HA OUTRA DESTINAÇÃO APÓS O PRAZO DE 60 MESES QUE SEJA A EXPIRAÇÃO DOS CRÉDITOS, NÃO HÁ POSSIBILIDADE LEGAL DE ENVIO DE CRÉDITOS À OUTRAS CONTAS QUE ESTEJAM EM OUTROS CPF/CNPJ, MESMO QUE DE ENTIDADES FILANTRÓPICAS

SUGESTÃO DE MECANISMO PARA IMPLANTAÇÃO:

INDICAÇÃO DE UMA ENTIDADE CONFORME ACIMA MENCIONADO, PARA QUE NOS ÚLTIMOS MESES DE VALIDADE DOS CRÉDITOS GERADOS, COMO POR EXEMPLO EM CRÉDITOS ACUMULADOS À 55 MESES, ESTES SEJAM REMETIDOS À ESTAS INSTITUIÇÕES E COMPENSEM AQUELAS FATURAS.

DS.14.PR



PROPOSTA

DS.15.PR

GRUPO 5

TEMA CENTRAL
ENGENHARIA, AGRONOMIA E GEOCIÊNCIAS NO DESENVOLVIMENTO DAS CIDADES

PROPOSTA DA REUNIÃO PREPARATÓRIA REGIONAL

APUCARANA

AUTOR(es): JOSE ALOISIO PUPO SOBRINHO (Engenheiro Eletricista)**EIXO TEMÁTICO:**

[5] DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL ENERGÉTICO PARA OS MUNICÍPIOS - DS

TÍTULO DA PROPOSTA:

OBRIGATORIEDADE DE IDENTIFICAÇÃO DOS CABOS E POSSIBILIDADE DE RETIRADA DOS CABOS NÃO IDENTIFICADOS PELAS CONCESSIONÁRIAS.

DS.15.PR

SITUAÇÃO EXISTENTE:

O CENÁRIO URBANO BRASILEIRO É MARCADO PELO EXCESSO DE CABOS AÉREOS INSTALADOS NOS POSTES, PRINCIPALMENTE EM ÁREAS COM COMPARTILHAMENTO ENTRE CONCESSIONÁRIAS DE ENERGIA E EMPRESAS DE TELECOMUNICAÇÕES. MUITOS DESSES CABOS NÃO POSSUEM QUALQUER TIPO DE IDENTIFICAÇÃO, O QUE DIFICULTA A FISCALIZAÇÃO, A MANUTENÇÃO E A RESPONSABILIZAÇÃO POR INCIDENTES. ALÉM DISSO, ALGUMAS EMPRESAS OPERAM SEM CONTRATO DE COMPARTILHAMENTO FORMALIZADO COM A CONCESSIONÁRIA RESPONSÁVEL PELOS POSTES, O QUE CARACTERIZA USO IRREGULAR DO ESPAÇO PÚBLICO.

DS.15.PR

PROPOSIÇÃO:

CRIAÇÃO DE UMA REGULAMENTAÇÃO, ATRAVÉS DOS MUNICÍPIOS E ESTADO PARA: 1. TORNAR OBRIGATÓRIA A IDENTIFICAÇÃO PADRONIZADA E VISÍVEL DE TODOS OS CABOS INSTALADOS EM POSTES PÚBLICOS, COM CÓDIGO OU ETIQUETA INDICANDO A EMPRESA PROPRIETÁRIA; 2. ESTABELECEER QUE CABERÁ ÀS CONCESSIONÁRIAS DE ENERGIA ELÉTRICA A REMOÇÃO DE CABOS QUE NÃO ESTEJAM IDENTIFICADOS OU NÃO TENHAM CONTRATO DE COMPARTILHAMENTO ATIVO, APÓS NOTIFICAÇÃO E PRAZO DE REGULARIZAÇÃO; 3. CRIAR UM SISTEMA NACIONAL DE CADASTRO E RASTREAMENTO DOS PONTOS DE COMPARTILHAMENTO DE INFRAESTRUTURA, ACESSÍVEL PARA OS ÓRGÃOS FISCALIZADORES E PREFEITURAS; 4. OBRIGAR OS MUNICÍPIOS A CONTROLAR ESSES ESPAÇOS AÉREOS DOS QUADROS URBANO SANCIONANDO ADMINISTRATIVAMENTE AS EMPRESAS QUE DESCUMPRIREM A OBRIGAÇÃO.

DS.15.PR

JUSTIFICATIVA:

A MEDIDA VISA GARANTIR SEGURANÇA PÚBLICA, ORGANIZAÇÃO DO ESPAÇO URBANO E JUSTIÇA NO USO DA INFRAESTRUTURA COMPARTILHADA. O EXCESSO DE CABOS DESORDENADOS E NÃO IDENTIFICADOS COMPROMETE A ESTÉTICA DAS CIDADES, GERA RISCOS DE ACIDENTES (INCLUSIVE ELETROCHOQUES), DIFICULTA O TRABALHO DE MANUTENÇÃO DAS CONCESSIONÁRIAS E PERMITE O USO INDEVIDO POR EMPRESAS CLANDESTINAS OU IRREGULARES. A IDENTIFICAÇÃO OBRIGATÓRIA PERMITIRÁ UMA FISCALIZAÇÃO EFICIENTE, FAVORECENDO A ATUAÇÃO DAS CONCESSIONÁRIAS E DOS

DS.15.PR

ÓRGÃOS PÚBLICOS. A RETIRADA DE CABOS SEM IDENTIFICAÇÃO FUNCIONARÁ COMO MEDIDA DE ORDEM E PROTEÇÃO À COLETIVIDADE. CONFORME PESQUISA REALIZADA, MAIS DE 60% DOS CABOS HOJE ESTÃO DESATIVADOS PELAS OPERADORAS.

FUNDAMENTAÇÃO LEGAL:

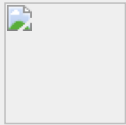
1. RESOLUÇÃO CONJUNTA ANEEL/ANATEL Nº 4/2014 – REGULA O COMPARTILHAMENTO DA INFRAESTRUTURA ENTRE CONCESSIONÁRIAS DE ENERGIA E EMPRESAS DE TELECOMUNICAÇÕES; 2. LEI Nº 9.472/1997 (LEI GERAL DE TELECOMUNICAÇÕES) – DEFINE QUE A INFRAESTRUTURA DEVE SER UTILIZADA DE FORMA ORDENADA E COMPARTILHADA, MEDIANTE AUTORIZAÇÃO; 3. LEI Nº 13.116/2015 (LEI DAS ANTENAS) – TRATA DA RESPONSABILIDADE PELA INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS INFRAESTRUTURAS DE TELECOMUNICAÇÃO; 4. CÓDIGO DE POSTURAS MUNICIPAIS (VARIÁVEL POR CIDADE) – PODE SER AJUSTADO PARA PREVER EXIGÊNCIAS COMPLEMENTARES LOCAIS.

DS.15.PR

SUGESTÃO DE MECANISMO PARA IMPLANTAÇÃO:

1. ATUALIZAÇÃO DAS RESOLUÇÕES DA ANEEL E ANATEL PARA INCLUIR A OBRIGATORIEDADE DE IDENTIFICAÇÃO PADRONIZADA DOS CABOS; 2. CRIAÇÃO DE UM MODELO NACIONAL DE ETIQUETA/CÓDIGO DE IDENTIFICAÇÃO, CONTENDO NOME DA EMPRESA, NÚMERO DO CONTRATO E CONTATO TÉCNICO; 3. ESTABELECIMENTO DE PRAZOS PARA ADEQUAÇÃO POR PARTE DAS OPERADORAS JÁ INSTALADAS, SOB PENA DE REMOÇÃO; 4. CAMPANHA NACIONAL CONJUNTA ENTRE OS CONSELHOS PROFISSIONAIS (COMO O CREA) E ENTIDADES PÚBLICAS PARA ORIENTAÇÃO E APOIO TÉCNICO ÀS EMPRESAS; 5. IMPLANTAÇÃO DE PLANO DE REMOÇÃO PROGRESSIVA DE CABOS IRREGULARES, COM PARTICIPAÇÃO DE PREFEITURAS, CONCESSIONÁRIAS E FISCALIZAÇÃO INTEGRADA 6. A TÍTULO CONTRIBUIÇÃO, O SISTEMA CONFEA CREA DISPONIBILIZARÁ UMA MINUTA DE PROJETO DE LEI A SER UTILIZADA PELOS MUNICÍPIOS QUE QUISEREM REGULAMENTAR O ASSUNTO.

DS.15.PR



PROPOSTA

DS.16.PR

GRUPO 5

TEMA CENTRAL
ENGENHARIA, AGRONOMIA E GEOCIÊNCIAS NO DESENVOLVIMENTO DAS CIDADES

PROPOSTA DA REUNIÃO PREPARATÓRIA REGIONAL

APUCARANA

AUTOR(es): NILTON ANTONIO FORNACIARI JUNIOR (Engenheiro Eletricista)

EIXO TEMÁTICO:

[5] DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL ENERGÉTICO PARA OS MUNICÍPIOS - DS

TÍTULO DA PROPOSTA:

PROGRAMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA SUSTENTÁVEL: POSTES AUTÔNOMOS EM ÁREAS PÚBLICAS

DS.16.PR

SITUAÇÃO EXISTENTE:

ATUALMENTE, MUITAS PRAÇAS, BOSQUES E PARQUES ENFRENTAM PROBLEMAS DE SEGURANÇA DEVIDO À FALTA DE ILUMINAÇÃO ADEQUADA. ESTE CENÁRIO CONTRIBUI PARA CRIMES COMO FURTOS E ROUBOS, ESPECIALMENTE DE CABEAMENTO ELÉTRICO, QUE RESULTA EM QUEDAS FREQUENTES DE ILUMINAÇÃO E ALTOS CUSTOS DE REPOSIÇÃO. ALÉM DISSO, A DEPENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA ELÉTRICA TRADICIONAL TORNA ESSAS ÁREAS VULNERÁVEIS A INTERRUPÇÕES FREQUENTES NO FORNECIMENTO DE ENERGIA.

DS.16.PR

PROPOSIÇÃO:

A IMPLEMENTAÇÃO DE UM PROGRAMA QUE PREVÊ A INSTALAÇÃO DE POSTES DE ILUMINAÇÃO AUTÔNOMOS, ALIMENTADOS POR ENERGIA SOLAR OU OUTRA FONTE RENOVÁVEL, EM PRAÇAS, BOSQUES E PARQUES. ESSES POSTES OPERARIAM DE FORMA INDEPENDENTE, MINIMIZANDO A NECESSIDADE DE CABEAMENTO ELÉTRICO SUBTERRÂNEO OU AÉREO, E OFERECENDO UMA FONTE CONTÍNUA E SUSTENTÁVEL DE ILUMINAÇÃO.

DS.16.PR

JUSTIFICATIVA:

A INTRODUÇÃO DE POSTES AUTÔNOMOS DE ILUMINAÇÃO NÃO SÓ AUMENTARÁ A SEGURANÇA AO PREVENIR CRIMES, MAS TAMBÉM PROMOVERÁ A SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL, REDUZINDO A DEPENDÊNCIA DE REDES ELÉTRICAS CONVENCIONAIS. COM ESSA ABORDAGEM, SERÁ POSSÍVEL CORTAR CUSTOS ASSOCIADOS A FURTOS E VANDALISMOS, REDUZIR O CONSUMO ENERGÉTICO E MELHORAR A PERCEPÇÃO DE SEGURANÇA PÚBLICA, INCENTIVANDO O USO DESSES ESPAÇOS PELA COMUNIDADE.

DS.16.PR

FUNDAMENTAÇÃO LEGAL:

A PROPOSTA ESTÁ EM CONFORMIDADE COM A POLÍTICA NACIONAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DESTACANDO-SE NAS DIRETRIZES DE EFICIÊNCIA E ECONOMIA ENERGÉTICA. CONFORMIDADE COM O ARTIGO 225 DA CONSTITUIÇÃO FEDERAL, QUE GARANTE UM MEIO AMBIENTE ECOLÓGICAMENTE EQUILIBRADO, SALVAGUARDANDO O USO SUSTENTÁVEL DE TECNOLOGIAS RENOVÁVEIS.

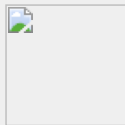
DS.16.PR

EQUILIBRADO, SALVAGUARDANDO O USO SUSTENTÁVEL DE TECNOLOGIAS RENOVÁVEIS.

SUGESTÃO DE MECANISMO PARA IMPLANTAÇÃO:

CRIAR UM PROJETO DE LEI DIRECIONADO À IMPLEMENTAÇÃO DESTE PROGRAMA, ESPECIFICANDO REQUISITOS TÉCNICOS PARA OS POSTES AUTÔNOMOS, SUAS FONTES DE ENERGIA, E DEFININDO PARCERIAS PÚBLICO-PRIVADAS PARA O FINANCIAMENTO E MANUTENÇÃO DO PROJETO. INCENTIVAR A PARTICIPAÇÃO DAS CONCESSIONÁRIAS LOCAIS DE ENERGIA PARA SUPORTE TÉCNICO E LOGÍSTICO. ALÉM DISSO, ESTABELECE UM FUNDO MUNICIPAL DEDICADO À MANUTENÇÃO E EXPANSÃO DO PROGRAMA, SUSTENTADO POR VERBAS A SEREM DESTINADAS DE IMPOSTOS SOBRE ILUMINAÇÃO PÚBLICA E CONTRIBUIÇÕES DE EMPRESAS INTERESSADAS EM PUBLICIDADE NOS LOCAIS DE INSTALAÇÃO DOS POSTES.

DS.16.PR



PROPOSTA

DS.17.PR

GRUPO 5

TEMA CENTRAL
ENGENHARIA, AGRONOMIA E GEOCIÊNCIAS NO DESENVOLVIMENTO DAS CIDADES

PROPOSTA DA REUNIÃO PREPARATÓRIA REGIONAL

PONTA GROSSA

AUTOR(es): JOSÉ APARECIDO LEAL (Engenheiro De Segurança Do Trabalho)**EIXO TEMÁTICO:**

[5] DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL ENERGÉTICO PARA OS MUNICÍPIOS - DS

TÍTULO DA PROPOSTA:

CRIAÇÃO DE PROGRAMA NACIONAL DENOMINADO "MAIS ENERGIA SUSTENTÁVEL"

DS.17.PR

SITUAÇÃO EXISTENTE:

BOA PARTE DAS PREFEITURAS MUNICIPAIS NÃO APRESENTA CONDIÇÕES DE CONTRATAR UMA EQUIPE TÉCNICA ESPECIALIZADA DA ÁREA ELÉTRICA. ISSO IMPEDE O DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS VOLTADOS A UTILIZAÇÃO DE ENERGIAS RENOVÁVEIS E SUSTENTÁVEIS, IMPEDINDO QUE ACESSEM RECURSOS DISPONIBILIZADOS PELOS ESTADOS OU PELO GOVERNO FEDERAL.

DS.17.PR

PROPOSIÇÃO:

CRIAR O PROGRAMA MAIS ENERGIA SUSTENTÁVEL, LEVANDO PROFISSIONAIS PARA ATENDER AS DEMANDAS DOS MUNICÍPIOS QUE NÃO POSSUAM EQUIPE TÉCNICA, VINCULADOS A UM PROGRAMA DE CAPACITAÇÃO PROFISSIONAL EM GESTÃO PÚBLICA E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL, NOS MESMOS MOLDES DO PROGRAMA "MAIS ENGENHARIA", ORIGINADO DA PARCERIA ENTRE ITAIPU BINACIONAL, UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA E O CREA-PR.

DS.17.PR

JUSTIFICATIVA:

O PAPEL DA ENGENHARIA PÚBLICA É FUNDAMENTAL PARA O DESENVOLVIMENTO DE CIDADES INTELIGENTES E SUSTENTÁVEIS. DESSA FORMA, O PROGRAMA PODE AUXILIAR NA APLICAÇÃO DOS RECURSOS PÚBLICOS PARA ESTE FIM.

DS.17.PR

FUNDAMENTAÇÃO LEGAL:

LEI Nº 15.103/2025 – INCENTIVO AO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL RESOLUÇÃO NORMATIVA ANEEL Nº 482/2012 LEI Nº 14.300/2022 – MARCO LEGAL DA GERAÇÃO DISTRIBUÍDA

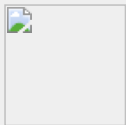
DS.17.PR

SUGESTÃO DE MECANISMO PARA IMPLANTAÇÃO:

DEFINIÇÃO DOS OBJETIVOS DO PROGRAMA: • SUPRIR A CARÊNCIA DE PROFISSIONAIS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS NOS SETORES PÚBLICO E PRIVADO. • CAPACITAR RECÉM-FORMADOS EM

.17.PR

ENGENHARIA ELÉTRICA COM FORMAÇÃO PRÁTICA E APLICADA. • APOIAR POLÍTICAS PÚBLICAS EM ENERGIA RENOVÁVEL, EFICIÊNCIA ENERGÉTICA E INFRAESTRUTURA ELÉTRICA. FINANCIAMENTO – FONTES DE RECURSOS: • GOVERNO FEDERAL (VIA MCTI, MME, MEC, CAPES, FINEP) • RECURSOS DAS CONCESSIONÁRIAS DE ENERGIA (ANEEL) • PARCERIAS COM EMPRESAS. EXEMPLOS DE ATUAÇÃO • MUNICÍPIOS E ESTADOS: APOIO TÉCNICO EM LICITAÇÕES, PROJETOS ELÉTRICOS DE OBRAS PÚBLICAS, REGULARIZAÇÃO JUNTO À ANEEL. • INSTITUIÇÕES FEDERAIS: MODERNIZAÇÃO DE INSTALAÇÕES, AUDITORIAS ENERGÉTICAS. • SETOR PRIVADO: INOVAÇÃO EM ENERGIAS LIMPAS, MOBILIDADE ELÉTRICA... GOVERNANÇA • CRIAÇÃO DE UM COMITÊ NACIONAL DE RESIDÊNCIA TÉCNICA EM ENGENHARIA ELÉTRICA, COM REPRESENTANTES DO MEC, MME, ANEEL, CREA, UNIVERSIDADES E SETOR PRODUTIVO.



PROPOSTA

DS.18.PR

GRUPO 5

TEMA CENTRAL

ENGENHARIA, AGRONOMIA E GEOCIÊNCIAS NO DESENVOLVIMENTO DAS CIDADES

PROPOSTA DA REUNIÃO PREPARATÓRIA REGIONAL

PONTA GROSSA

AUTOR(es): LUCAS AFONSO PALHANO (Engenheiro Civil)

EIXO TEMÁTICO:

[5] DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL ENERGÉTICO PARA OS MUNICÍPIOS - DS

TÍTULO DA PROPOSTA:

REDUÇÃO DE IMPOSTOS E INCENTIVOS FISCAIS PARA AMPLIAÇÃO DO USO DA ENERGIA SOLAR

DS.18.PR

SITUAÇÃO EXISTENTE:

A ADOÇÃO DE ENERGIA SOLAR NO BRASIL AINDA ENFRENTA DIVERSOS OBSTÁCULOS, COMO A ALTA CARGA TRIBUTÁRIA SOBRE A IMPORTAÇÃO DOS SISTEMAS FOTOVOLTAICOS E A AUSÊNCIA DE INCENTIVOS FISCAIS EFICAZES. ESSES FATORES LIMITAM A IMPLEMENTAÇÃO EM LARGA ESCALA, ESPECIALMENTE EM RESIDÊNCIAS DE BAIXA RENDA E PEQUENOS COMÉRCIOS. EMBORA O PAÍS POSSUA GRANDE POTENCIAL PARA A UTILIZAÇÃO DE ENERGIA SOLAR, DEVIDO À ALTA INCIDÊNCIA DE RADIAÇÃO, SUA ADOÇÃO NAS ÁREAS URBANAS CONTINUA ABAIXO DO ESPERADO. A COMBINAÇÃO DE DIFICULDADES FINANCEIRAS, FALTA DE POLÍTICAS PÚBLICAS ADEQUADAS E POUCO CONHECIMENTO SOBRE A TECNOLOGIA IMPEDE QUE MUITOS TENHAM ACESSO A ESSA FONTE LIMPA E RENOVÁVEL DE ENERGIA.

DS.18.PR

PROPOSIÇÃO:

A PROPOSTA TRATA-SE DA CRIAÇÃO DE UM PACOTE DE INCENTIVOS FISCAIS E REDUÇÃO DE TRIBUTOS DE IMPORTAÇÃO SOBRE OS SISTEMAS DE ENERGIA SOLAR, JUNTO AO LEGISLATIVO, COM O OBJETIVO DE AMPLIAR SUA ADOÇÃO NAS CIDADES BRASILEIRAS. A IDEIA CENTRAL É REDUZIR IMPOSTOS DE IMPORTAÇÃO, PROMOVENDO TAMBÉM O DESCONTO NO IPTU PARA IMÓVEIS QUE ADOTEM A TECNOLOGIA SOLAR. ALÉM DISSO, PODERÁ SER PROPOSTO A CRIAÇÃO DE LINHAS DE CRÉDITO EFICAZES PARA VIABILIZAR A INSTALAÇÃO DE SISTEMAS FOTOVOLTAICOS EM RESIDÊNCIAS, COMÉRCIOS E INDÚSTRIAS. OUTRA ESTRATÉGIA SERÁ INCLUIR A ENERGIA SOLAR NOS PROJETOS HABITACIONAIS PÚBLICOS E EM OBRAS PÚBLICAS, PARA GARANTIR QUE A TRANSIÇÃO ENERGÉTICA OCORRA MAIS RAPIDAMENTE. PROFISSIONAIS DO SISTEMA CONFEA/CREA/MÚTUA SERÃO ESSENCIAIS NESSE PROCESSO, ATUANDO COMO CONSULTORES TÉCNICOS, ELABORADORES DE PROJETOS E FISCALIZADORES, GARANTINDO A IMPLEMENTAÇÃO CORRETA E SEGURA DOS SISTEMAS SOLARES.

DS.18.PR

JUSTIFICATIVA:

A ADOÇÃO DE ENERGIA SOLAR É ESSENCIAL PARA DIMINUIR A DEPENDÊNCIA DE FONTES NÃO-RENOVÁVEIS E AVANÇAR NA MITIGAÇÃO DAS MUDANÇAS CLIMÁTICAS. A REDUÇÃO DE TRIBUTOS COMO ICMS, IPI E ISS FACILITA O ACESSO À ENERGIA LIMPA, PROMOVENDO BENEFÍCIOS

S.18.PR

ECONÔMICOS DIRETOS E INDIRETOS EM TODA A CADEIA PRODUTIVA, COMO A CRIAÇÃO DE EMPREGOS, O FORTALECIMENTO DA CADEIA PRODUTIVA E A DIMINUIÇÃO DAS EMISSÕES DE GASES DE EFEITO ESTUFA.

D

FUNDAMENTAÇÃO LEGAL:

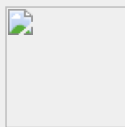
DIVERSOS REFERENCIAIS TRATAM DO TEMA, SENDO ALGUNS DELES: • AGENDA 2030 DA ONU (2015) – OBJETIVO 7: VISA GARANTIR O ACESSO UNIVERSAL, CONFIÁVEL, MODERNO E A PREÇOS ACESSÍVEIS A SERVIÇOS DE ENERGIA; • LEI Nº 14.300/2022 (MARCO LEGAL DA GERAÇÃO DISTRIBUÍDA) – REGULAMENTAÇÃO PARA O INCENTIVO À GERAÇÃO DISTRIBUÍDA, PERMITINDO UMA REDUÇÃO DAS TARIFAS DE ENERGIA COM A ADOÇÃO DE SISTEMAS SOLARES; • LEI 13.243/2016 (LEI DA INOVAÇÃO TECNOLÓGICA) – INCENTIVOS À ADOÇÃO DE NOVAS TECNOLOGIAS PARA A PROMOÇÃO DA SUSTENTABILIDADE; • CARTA BRASILEIRA DE CIDADES INTELIGENTES (2021) – INCENTIVO AO USO DE TECNOLOGIAS RENOVÁVEIS E INTELIGENTES NAS CIDADES, INCLUINDO A ENERGIA SOLAR.

DS.18.PR

SUGESTÃO DE MECANISMO PARA IMPLANTAÇÃO:

INICIALMENTE, PROPÕE-SE BUSCAR JUNTO AO LEGISLATIVO, A ADOÇÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS QUE INCLUAM O SEGUINTE: • REDUÇÃO DE IMPOSTOS DE IMPORTAÇÃO VISANDO REDUZIR O CUSTO FINAL DO SISTEMA; • CRIAÇÃO DE LINHAS DE CRÉDITO: DESENVOLVER LINHAS DE CRÉDITO ESPECIAIS E EFETIVAS PARA FACILITAR O FINANCIAMENTO DA INSTALAÇÃO DE ENERGIA SOLAR, COM TAXAS DE JUROS BAIXAS E PRAZO DE PAGAMENTO FLEXÍVEL; • DESCONTOS NO IPTU: IMPLEMENTAR INCENTIVOS FISCAIS NOS MUNICÍPIOS QUE PROMOVAM A INSTALAÇÃO DE SISTEMAS SOLARES EM IMÓVEIS, COM DESCONTOS NO IPTU PARA QUEM ADOTAR ESSAS TECNOLOGIAS; • INCLUSÃO EM PROGRAMAS HABITACIONAIS: INCORPORAR A ENERGIA SOLAR EM PROJETOS HABITACIONAIS PÚBLICOS, COM FOCO EM ÁREAS DE VULNERABILIDADE E BAIXA RENDA; • CAMPANHAS EDUCATIVAS: PROMOVER A EDUCAÇÃO SOBRE A ENERGIA SOLAR EM DIFERENTES NÍVEIS (POPULAÇÃO EM GERAL, PODER PÚBLICO E SETORES PRIVADOS), ATRAVÉS DE SEMINÁRIOS, WORKSHOPS E MATERIAL INFORMATIVO.

DS.18.PR



PROPOSTA

DS.19.PR

GRUPO 5

TEMA CENTRAL
ENGENHARIA, AGRONOMIA E GEOCIÊNCIAS NO DESENVOLVIMENTO DAS CIDADES

PROPOSTA DA REUNIÃO PREPARATÓRIA REGIONAL

PONTA GROSSA

AUTOR(es): JOSÉ APARECIDO LEAL (Engenheiro De Segurança Do Trabalho)**EIXO TEMÁTICO:**

[5] DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL ENERGÉTICO PARA OS MUNICÍPIOS - DS

TÍTULO DA PROPOSTA:

GERAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA A PARTIR DO APROVEITAMENTO DE VAPOR DAS CALDEIRAS INDUSTRIAIS COM INCENTIVOS INSTITUCIONAIS

DS.19.PR

SITUAÇÃO EXISTENTE:

ATUALMENTE, MUITAS EMPRESAS UTILIZAM CALDEIRAS PARA GERAÇÃO DE VAPOR DESTINADO A PROCESSOS INDUSTRIAIS DIVERSOS. NO ENTANTO, ESSE VAPOR É FREQUENTEMENTE SUBUTILIZADO, SENDO DESCARTADO APÓS USO TÉRMICO SEM O APROVEITAMENTO DO SEU POTENCIAL ENERGÉTICO REMANESCENTE. AO MESMO TEMPO, O CUSTO COM ENERGIA ELÉTRICA TEM SIDO UM DOS PRINCIPAIS COMPONENTES DA DESPESA INDUSTRIAL, ESPECIALMENTE EM SETORES INTENSIVOS EM ENERGIA.

DS.19.PR

PROPOSIÇÃO:

IMPLANTAR SISTEMAS DE COGERAÇÃO QUE CONVERTAM O VAPOR EXCEDENTE DAS CALDEIRAS INDUSTRIAIS EM ENERGIA ELÉTRICA, POR MEIO DE TURBINAS A VAPOR. A PROPOSTA INCLUI TAMBÉM A CRIAÇÃO DE UM PROGRAMA DE INCENTIVOS FISCAIS E LINHAS DE FINANCIAMENTO ESPECÍFICAS PARA EMPRESAS QUE ADOTAREM ESSA TECNOLOGIA DE FORMA SUSTENTÁVEL E INTEGRADA À PRODUÇÃO.

DS.19.PR

JUSTIFICATIVA:

O APROVEITAMENTO ENERGÉTICO DO VAPOR EXCEDENTE REPRESENTA UMA SOLUÇÃO INTELIGENTE, SUSTENTÁVEL E ECONOMICAMENTE VANTAJOSA. A COGERAÇÃO MELHORA A EFICIÊNCIA ENERGÉTICA GLOBAL, REDUZ CUSTOS OPERACIONAIS, DIMINUI A DEPENDÊNCIA DA REDE ELÉTRICA E CONTRIBUI COM A REDUÇÃO DE EMISSÕES DE GASES DE EFEITO ESTUFA. ALÉM DISSO, ALINHA-SE COM DIRETRIZES DE RESPONSABILIDADE AMBIENTAL E INOVAÇÃO TECNOLÓGICA INDUSTRIAL.

DS.19.PR

FUNDAMENTAÇÃO LEGAL:

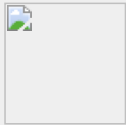
LEI Nº 9.427/1996 – REGULA A GERAÇÃO INDEPENDENTE E COGERAÇÃO DE ENERGIA. RESOLUÇÃO ANEEL Nº 482/2012 – ESTABELECE AS CONDIÇÕES PARA GERAÇÃO DISTRIBUÍDA. POLÍTICA NACIONAL DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA (LEI Nº 10.295/2001). LEI Nº 12.187/2009 – POLÍTICA NACIONAL SOBRE MUDANÇA DO CLIMA. NORMAS TÉCNICAS DA ABNT E REGULAMENTAÇÕES AMBIENTAIS LOCAIS.

DS.19.PR

SUGESTÃO DE MECANISMO PARA IMPLANTAÇÃO:

CRIAÇÃO DE CONVÊNIOS ENTRE O SETOR INDUSTRIAL, PREFEITURAS E AGÊNCIAS REGULADORAS PARA ESTUDO E VIABILIDADE TÉCNICA. ESTÍMULO POR MEIO DE INCENTIVOS FISCAIS (REDUÇÃO DE ICMS, ISS, OU CRÉDITOS DE CARBONO). LINHAS DE FINANCIAMENTO ESPECÍFICAS ATRAVÉS DO BNDES, FINEP OU FUNDOS DE INOVAÇÃO REGIONAIS. PARCERIAS COM UNIVERSIDADES PARA DESENVOLVIMENTO E MONITORAMENTO DE SISTEMAS-PILOTO. CAMPANHAS INSTITUCIONAIS PROMOVIDAS POR CREAS, SEBRAE E SINDICATOS INDUSTRIAIS PARA ADEÇÃO E CAPACITAÇÃO TÉCNICA.

DS.19.PR



PROPOSTA

DS.20.PR

GRUPO 5

TEMA CENTRAL

ENGENHARIA, AGRONOMIA E GEOCIÊNCIAS NO DESENVOLVIMENTO DAS CIDADES

PROPOSTA DA REUNIÃO PREPARATÓRIA REGIONAL

CURITIBA

AUTOR(es): RICARDO VIDINICH (Engenheiro Mecânico)

EIXO TEMÁTICO:

[5] DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL ENERGÉTICO PARA OS MUNICÍPIOS - DS

TÍTULO DA PROPOSTA:

INCENTIVO À INOVAÇÃO NA GERAÇÃO DE ENERGIA

DS.20.PR

SITUAÇÃO EXISTENTE:

SIGNIFICATIVA EXPANSÃO DE NOVAS CENTRAIS DE GERAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA NO BRASIL FOI CONCENTRADA EM FONTES QUE SE UTILIZAM DE MATERIAIS IMPORTADOS, NOTADAMENTE PLACAS SOLARES VINDAS DA CHINA. SEGUNDO DADOS DA ANEEL, FORAM IMPLANTADAS 3, 5 MILHÕES DE USINAS SOLARES TOTALIZANDO 57 GW DE POTÊNCIA INSTALADA QUE REPRESENTAM 22,8% DE TODO O PARQUE DE GERAÇÃO INSTALADO. ESTES PAINÉIS SOLARES NÃO USAM A INDÚSTRIA NACIONAL E TAMPOUCO DESENVOLVEM NOVAS PESQUISAS NA ÁREA. A ENGENHARIA SÓ É UTILIZADA EM PARTE, NO DIMENSIONAMENTO E NA MONTAGEM DAS INSTALAÇÕES.

DS.20.PR

PROPOSIÇÃO:

INCENTIVAR A INOVAÇÃO E USO DE FONTES ENERGÉTICAS NACIONAIS. MODIFICAR A TAXAÇÃO DE IMPORTAÇÃO DE PLACAS SOLARES. INCENTIVAR O DESENVOLVIMENTO DA INDÚSTRIA NACIONAL. REDUZIR SUBSÍDIOS TARIFÁRIOS PARA ALGUNS TIPOS DE FONTES ENERGÉTICAS, RENOVÁVEIS, PORÉM INTERMITENTES, PARA QUE A VERDADEIRA ENGENHARIA PREVALEÇA E AS MELHORES SOLUÇÕES QUE PRIVILEGIEM A ECONOMICIDADE SEJAM ADOTADAS.

DS.20.PR

JUSTIFICATIVA:

A EXPANSÃO DE GERAÇÃO NOS ÚLTIMOS 5 ANOS TEM SIDO FEITA COM EXCESSO DE SUBSÍDIOS, QUE LEVARAM A UMA SIGNIFICATIVA ALTERAÇÃO DO PLANEJAMENTO DA EXPANSÃO, QUE PROVOCOU SOBRA GENERALIZADA DE CONTRATOS NAS DISTRIBUIDORAS. SÓ NO REAJUSTE ANUAL DA COPEL DE JUNHO DE 2024 FORAM CONTABILIZADAS SOBRES DE 1,26 BILHÕES DE KWH, SUFICIENTES PARA ATENDER A 600 MIL RESIDÊNCIAS POR UM ANO INTEIRO, OU SEJA, TODA POPULAÇÃO DE CURITIBA.

DS.20.PR

FUNDAMENTAÇÃO LEGAL:

O DECRETO Nº 10.531, DE 26/10/2020 INCENTIVA AUMENTAR A PRODUTIVIDADE DA ECONOMIA BRASILEIRA, APROVEITAR O POTENCIAL DA FORÇA DE TRABALHO, AUMENTANDO SUA QUALIFICAÇÃO E EMPREGABILIDADE, MELHORANDO A INFRAESTRUTURA DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO

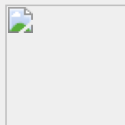
DS.20.PR

TECNOLOGICO, COMO POR EXEMPLO, NANOTECNOLOGIA, BIOTECNOLOGIA, FOTONICA, LUZ SÍNCROTRON E MATERIAIS AVANÇADOS. O DECRETO TAMBÉM INCENTIVA AUMENTAR A PARTICIPAÇÃO DAS FONTES ALTERNATIVAS NA MATRIZ ENERGÉTICA, DE MODO A CONTRIBUIR PARA O ATINGIMENTO DA META BRASILEIRA DE REDUÇÃO DE EMISSÕES DE GASES DE EFEITO ESTUFA - GEE, COM INCENTIVO À EFICIÊNCIA ENERGÉTICA E À MODERNIZAÇÃO E RACIONALIZAÇÃO DE ATIVOS EXISTENTES, SEM DEPENDÊNCIA DE SUBSÍDIOS QUE ACARRETEM CUSTOS E INEFICIÊNCIAS À SOCIEDADE.

SUGESTÃO DE MECANISMO PARA IMPLANTAÇÃO:

TAXAÇÃO DE PLACAS SOLARES IMPORTADAS . RETIRAR AS ATUAIS ISENÇÕES DE PAGAMENTOS DE TARIFAS DE DISTRIBUIÇÃO, TRANSMISSÃO E ENCARGOS PARA FONTE SOLAR. INCENTIVAR INOVAÇÃO NO USO DE TECNOLOGIA NACIONAL. INCENTIVAR A UTILIZAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO DA INTELIGÊNCIA E TECNOLOGIA PRÓPRIAS. INCENTIVAR A IMPLANTAÇÃO DE FABRICAÇÃO NACIONAL DE PLACAS SOLARES. PESQUISAS DE ENGENHARIA TEM PRODUZIDO MATERIAIS MAIS EFICIENTES E BARATOS, UM BELO EXEMPLO SÃO PLACAS SOLARES, ONDE O PREÇO DO SILÍCIO CAIU TANTO QUE O MAIOR CUSTO SÃO AS MOLDURAS DE ALUMÍNIO. TEMOS QUE INCENTIVAR NOVAS TECNOLOGIAS QUE UTILIZEM AS NOSSAS AS VANTAGENS NATURAIS QUE ENCONTRAMOS EM ABUNDANCIA NO BRASIL.

DS.20.PR



PROPOSTA

DS.21.PR

GRUPO 5

TEMA CENTRAL
ENGENHARIA, AGRONOMIA E GEOCIÊNCIAS NO DESENVOLVIMENTO DAS CIDADES

PROPOSTA 12º CEP – CONGRESSO ESTADUAL DE PROFISSIONAIS DO CREA-PR

CURITIBA

AUTOR(es): CLODOALDO CLEVERSON GOETZ (Engenheiro Florestal)
EDGAR MATSUO TSUZUKI (Engenheiro Eletricista)

EIXO TEMÁTICO:

[5] DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL ENERGÉTICO PARA OS MUNICÍPIOS - DS

TÍTULO DA PROPOSTA:

IMPLEMENTAÇÃO ABRANGENTE DE ENERGIA LIMPA EM ÓRGÃOS PÚBLICOS: SUSTENTABILIDADE, EFICIÊNCIA E REDUÇÃO DE CUSTOS

DS.21.PR

SITUAÇÃO EXISTENTE:

ATUALMENTE, A MAIORIA DOS PRÉDIOS E ÓRGÃOS PÚBLICOS EM NÍVEIS MUNICIPAL, ESTADUAL E FEDERAL NO BRASIL DEPENDE MAJORITARIAMENTE DA ENERGIA ELÉTRICA CONVENCIONAL, O QUE GERA ALTOS CUSTOS OPERACIONAIS E SUBAPROVEITA O VASTO POTENCIAL DE FONTES RENOVÁVEIS COMO SOLAR, EÓLICA E BIOMASSA, APESAR DAS CONDIÇÕES GEOGRÁFICAS FAVORÁVEIS DO PAÍS. A IMPLEMENTAÇÃO DE SOLUÇÕES DE ENERGIA LIMPA ENFRENTA DESAFIOS COMO A NECESSIDADE DE INVESTIMENTOS INICIAIS SIGNIFICATIVOS, A BUROCRACIA NOS PROCESSOS DE AQUISIÇÃO E IMPLEMENTAÇÃO DE PROJETOS NO SETOR PÚBLICO, E A PERSISTENTE DEPENDÊNCIA DE REDES ELÉTRICAS TRADICIONAIS EM MUITAS REGIÕES, RESULTANDO EM ÔNUS ORÇAMENTÁRIO, IMPACTOS AMBIENTAIS E UM DESALINHAMENTO COM OS COMPROMISSOS GLOBAIS DE SUSTENTABILIDADE.

DS.21.PR

PROPOSIÇÃO:

PROPÕE-SE A CRIAÇÃO E IMPLEMENTAÇÃO DE UM PROGRAMA ABRANGENTE PARA A ADOÇÃO DE ENERGIA LIMPA (SOLAR, EÓLICA, BIOMASSA) EM TODOS OS NÍVEIS DE ÓRGÃOS E PRÉDIOS PÚBLICOS – MUNICIPAIS, ESTADUAIS E FEDERAIS. ESTA INICIATIVA VISA OTIMIZAR A ADMINISTRAÇÃO DOS RECURSOS PÚBLICOS, PROMOVER A SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL E FORTALECER A EFICIÊNCIA ENERGÉTICA DO SETOR GOVERNAMENTAL. PARA VIABILIZAR ESSA TRANSIÇÃO, AS PRINCIPAIS AÇÕES INCLUEM: FINANCIAMENTO ESTRATÉGICO: UTILIZAÇÃO DE RECURSOS ARRECADADOS POR MEIO DA CONTRIBUIÇÃO PARA O CUSTEIO DO SERVIÇO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (COSIP) PARA FINANCIAR A IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS DE GERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA EM PRÉDIOS PÚBLICOS MUNICIPAIS. ADICIONALMENTE, PODE-SE CRIAR LINHAS DE FINANCIAMENTO ESPECÍFICAS E PARCERIAS COM BANCOS PÚBLICOS (COMO BNDES, CEF E BB). MODELOS DE PARCERIA: VISANDO FACILITAR A INSTALAÇÃO, MANUTENÇÃO E OPERAÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA LIMPA PODE-SE FOMENTAR MODELOS DE PARCERIA PÚBLICO-PRIVADA (PPP). INCENTIVOS E REGULAMENTAÇÃO: PREVISÃO DE ISENÇÃO OU REDUÇÃO DE IMPOSTOS SOBRE EQUIPAMENTOS DE ENERGIA RENOVÁVEL DESTINADOS AO USO GOVERNAMENTAL. CRIAÇÃO DE METAS OBRIGATÓRIAS DE TRANSIÇÃO ENERGÉTICA PARA OS ÓRGÃOS PÚBLICOS, COM DIRETRIZES TÉCNICAS E PADRÕES DE EFICIÊNCIA.

DS.21.PR

EXPANSÃO GRADUAL E REGIONALIZADA: A IMPLEMENTAÇÃO PODE OCORRER DE FORMA ESCALONADA E REGIONALIZADA, PRIORIZANDO ÁREAS COM MAIOR POTENCIAL DE GERAÇÃO (INSOLAÇÃO, VENTOS) PARA OTIMIZAR OS INVESTIMENTOS. GERAÇÃO DISTRIBUÍDA: FOMENTAR A GERAÇÃO DISTRIBUÍDA PARA QUE PRÉDIOS PÚBLICOS GEREM ENERGIA SUFICIENTE PARA ABASTECER OUTRAS UNIDADES GOVERNAMENTAIS. SUPORTE A MUNICÍPIOS DE BAIXA RENDA: CRIAÇÃO DE UM FUNDO FEDERAL ESPECÍFICO PARA APOIAR FINANCEIRAMENTE MUNICÍPIOS DE PEQUENO PORTE E BAIXA ARRECADAÇÃO NA IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS DE ENERGIA LIMPA, COM CONDIÇÕES ESPECIAIS DE FINANCIAMENTO, SUBSÍDIOS DIRETOS E SUPORTE TÉCNICO, GARANTINDO EQUIDADE NA TRANSIÇÃO ENERGÉTICA EM TODO O PAÍS.

JUSTIFICATIVA:

A ADOÇÃO DE ENERGIA LIMPA NO SETOR PÚBLICO É CRUCIAL PARA MODERNIZAR A ADMINISTRAÇÃO, REDUZIR CUSTOS OPERACIONAIS E CUMPRIR OS COMPROMISSOS AMBIENTAIS DO BRASIL, DADO QUE A ATUAL DEPENDÊNCIA DE FONTES NÃO RENOVÁVEIS ACARRETA DESPESAS ELEVADAS E IMPACTOS AMBIENTAIS NEGATIVOS. ESTA INICIATIVA PERMITIRÁ UMA SIGNIFICATIVA REDUÇÃO DOS GASTOS COM ELETRICIDADE, LIBERANDO RECURSOS PARA ÁREAS PRIORITÁRIAS COMO SAÚDE E EDUCAÇÃO, E REFORÇARÁ O COMPROMISSO DO PAÍS COM ACORDOS INTERNACIONAIS COMO O ACORDO DE PARIS. ALÉM DE APROVEITAR O VASTO POTENCIAL ENERGÉTICO NACIONAL, A LIDERANÇA DO SETOR PÚBLICO SERVIRÁ DE EXEMPLO PARA O SETOR PRIVADO, IMPULSIONANDO UMA MUDANÇA CULTURAL E ECONÔMICA EM DIREÇÃO À SUSTENTABILIDADE, E GARANTIRÁ MAIOR INDEPENDÊNCIA E SEGURANÇA ENERGÉTICA AO REDUZIR A VULNERABILIDADE A CRISES E APAGÕES, CONSOLIDANDO O BRASIL COMO UM LÍDER NA TRANSIÇÃO ENERGÉTICA GLOBAL.

DS.21.PR

FUNDAMENTAÇÃO LEGAL:

A PROPOSTA ENCONTRA SÓLIDO AMPARO LEGAL EM DIVERSOS DISPOSITIVOS, INCLUINDO A CONSTITUIÇÃO FEDERAL DE 1988 (ART. 225 SOBRE MEIO AMBIENTE, ART. 37, XXI SOBRE PPPS, E ART. 170, VI SOBRE SUSTENTABILIDADE ECONÔMICA), A LEI Nº 12.187/2009 (POLÍTICA NACIONAL SOBRE MUDANÇA DO CLIMA, QUE INCENTIVA FONTES RENOVÁVEIS), A LEI Nº 14.300/2022 (MARCO LEGAL DA GERAÇÃO DISTRIBUÍDA), A LEI Nº 13.303/2016 (LEI DAS ESTATAIS, QUE ORIENTA A ADOÇÃO DE SOLUÇÕES SUSTENTÁVEIS), O DECRETO Nº 9.203/2017 (QUE EXIGE EFICIÊNCIA DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA), AS RESOLUÇÕES NORMATIVAS DA ANEEL (COMO A RN 1.000/2021, QUE REGULAMENTA A MICRO E MINIGERAÇÃO DISTRIBUÍDA), O DECRETO Nº 10.887/2021 (QUE TORNA OBRIGATÓRIA A EFICIÊNCIA ENERGÉTICA NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA FEDERAL), E A LEGISLAÇÃO ESPECÍFICA DA COSIP, QUE PERMITE O USO DE SEUS RECURSOS PARA INVESTIMENTOS EM ILUMINAÇÃO PÚBLICA E EFICIÊNCIA ENERGÉTICA, VALIDANDO A APLICAÇÃO PARA ENERGIA RENOVÁVEL EM PRÉDIOS PÚBLICOS.

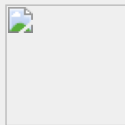
DS.21.PR

SUGESTÃO DE MECANISMO PARA IMPLANTAÇÃO:

A IMPLANTAÇÃO INCLUI: MAPEAMENTO ENERGÉTICO E DEFINIÇÃO DE METAS: REALIZAR UM LEVANTAMENTO DO CONSUMO ENERGÉTICO DOS ÓRGÃOS PÚBLICOS EM TODOS OS NÍVEIS (MUNICIPAL, ESTADUAL, FEDERAL), COM METAS CLARAS DE REDUÇÃO DE CONSUMO, COM CRONOGRAMAS E RESPONSÁVEIS. ARCABOUÇO LEGAL E REGULATÓRIO: ELABORAR PROJETO DE LEI PARA DESTINAÇÃO DE PARTE DOS RECURSOS DA COSIP PARA INSTALAÇÃO DE SISTEMAS DE ENERGIA SOLAR EM PRÉDIOS PÚBLICOS MUNICIPAIS, ESTABELECENDO CRITÉRIOS TÉCNICOS E ORÇAMENTÁRIOS. AJUSTAR A LEGISLAÇÃO EXISTENTE PARA FACILITAR A ADOÇÃO DE ENERGIAS RENOVÁVEIS. FONTES DE FINANCIAMENTO DIVERSIFICADAS: CRIAÇÃO DE LINHAS DE CRÉDITO (BNDES, CEF, BB). ESTABELECER PARCERIAS PÚBLICO-PRIVADAS (PPPS) PARA DESENVOLVIMENTO, INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO DOS SISTEMAS. PREVER ISENÇÕES FISCAIS (IPTU, ICMS, IPI, ISS) SOBRE EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS DE ENERGIA RENOVÁVEL PARA ÓRGÃOS PÚBLICOS E, QUANDO APLICÁVEL, PARA A POPULAÇÃO EM GERAL. CRIAR FUNDO FEDERAL DE APOIO À TRANSIÇÃO ENERGÉTICA PARA MUNICÍPIOS DE BAIXA RENDA, BENEFICIANDO PROJETOS EM LOCALIDADES COM MENOR CAPACIDADE DE INVESTIMENTO. IMPLEMENTAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DA INFRAESTRUTURA: INSTALAÇÃO DE SISTEMAS FOTOVOLTAICOS, EÓLICOS OU DE BIOMASSA E MODERNIZAÇÃO DA INFRAESTRUTURA EXISTENTE PARA INTEGRAR AS NOVAS FONTES DE FORMA EFICIENTE E SEGURA. MONITORAMENTO E TRANSPARÊNCIA: IMPLANTAÇÃO DE PLATAFORMA DIGITAL PARA

DS.21.PR

MONITORAMENTO E TRANSPARENCIA: IMPLEMENTAÇÃO DE PLATAFORMA DIGITAL PARA ACOMPANHAMENTO CONTÍNUO DOS PROJETOS, DA ECONOMIA GERADA, DO IMPACTO AMBIENTAL E DO CUMPRIMENTO DAS METAS, COM DIVULGAÇÃO PERIÓDICA DOS RESULTADOS. CAPACITAÇÃO E CONSCIENTIZAÇÃO: INVESTIR EM PROGRAMAS DE CAPACITAÇÃO PARA GESTORES PÚBLICOS E PROFISSIONAIS ENVOLVIDOS. REALIZAR CAMPANHAS DE CONSCIENTIZAÇÃO PARA SERVIDORES E SOCIEDADE SOBRE A IMPORTÂNCIA E BENEFÍCIOS DA TRANSIÇÃO ENERGÉTICA. PARCERIAS ESTRATÉGICAS: INCENTIVAR A COLABORAÇÃO ENTRE ÓRGÃOS GOVERNAMENTAIS, UNIVERSIDADES, EMPRESAS ESPECIALIZADAS E COOPERATIVAS DE ENERGIA RENOVÁVEL PARA DESENVOLVIMENTO DE SOLUÇÕES INOVADORAS.



PROPOSTA

DS.22.PR

GRUPO 5

TEMA CENTRAL
ENGENHARIA, AGRONOMIA E GEOCIÊNCIAS NO DESENVOLVIMENTO DAS CIDADES

PROPOSTA 12º CEP – CONGRESSO ESTADUAL DE PROFISSIONAIS DO CREA-PR

CURITIBA

AUTOR(es): EDSON HERMENEGILDO PEREIRA JUNIOR (Engenheiro Eletricista)
THYAGO GIROLDO NALIM (Engenheiro Eletricista)

EIXO TEMÁTICO:

[5] DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL ENERGÉTICO PARA OS MUNICÍPIOS - DS

TÍTULO DA PROPOSTA:

APROVEITAMENTO ENERGÉTICO DE RESÍDUOS ORGÂNICOS PARA PRODUÇÃO DE BIOGÁS E DERIVADOS: FOMENTO À SUSTENTABILIDADE E ECONOMIA CIRCULAR

DS.22.PR

SITUAÇÃO EXISTENTE:

ATUALMENTE, UMA PARCELA SIGNIFICATIVA DOS RESÍDUOS ORGÂNICOS, TANTO DE ORIGEM RURAL (CRIAÇÃO DE AVES, SUÍNOS, BOVINOS) QUANTO URBANA (DOMÉSTICOS, LIXO URBANO), É DESCARTADA DE FORMA INADEQUADA, CONTRIBUINDO PARA A EMISSÃO DE GASES DE EFEITO ESTUFA, ESPECIALMENTE METANO, E COMPROMETENDO A CAPACIDADE PRODUTIVA DO SOLO. A AUSÊNCIA DE TECNOLOGIAS ACESSÍVEIS PARA TRANSFORMAR ESSES RESÍDUOS EM ENERGIA REPRESENTA UM DESPERDÍCIO DE RECURSOS E AGRAVA PROBLEMAS AMBIENTAIS. MUITOS MUNICÍPIOS TERCEIRIZAM A COLETA E DESCARTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS SEM QUALQUER APROVEITAMENTO DO MATERIAL, FALHANDO EM ESTIMULAR A SEPARAÇÃO DO LIXO E RESULTANDO EM DESPERDÍCIO, AUMENTO DE PASSIVOS AMBIENTAIS E SOBRECARGA DOS ATERROS SANITÁRIOS, ONDE GRANDE VOLUME DE MATÉRIA ORGÂNICA QUE PODERIA SER TRANSFORMADA EM BIOGÁS, BIOMETANO, ENERGIA ELÉTRICA E TÉRMICA É SIMPLEMENTE DEPOSITADO.

DS.22.PR

PROPOSIÇÃO:

A IMPLEMENTAÇÃO DE UM CONJUNTO DE POLÍTICAS PÚBLICAS EM ÂMBITO NACIONAL, PARA INCENTIVAR E VIABILIZAR A CRIAÇÃO E EXPANSÃO DE UMA REDE INTEGRADA DE POSTOS DE COLETA SELETIVA DE RESÍDUOS ORGÂNICOS E UNIDADES DE PROCESSAMENTO AVANÇADO. O FOCO SERIA TRANSFORMAR ESSES RESÍDUOS, PROVENIENTES DE FONTES RURAIS (COMO DEJETOS DA AGROPECUÁRIA, INCLUINDO AVICULTURA, SUINOCULTURA E BOVINOCULTURA) E URBANAS (LIXO ORGÂNICO DOMÉSTICO, RESÍDUOS DE PODAS E FEIRAS), EM BIOGÁS E UMA GAMA DIVERSIFICADA DE SEUS DERIVADOS DE ALTO VALOR AGREGADO. ISSO INCLUI A PRODUÇÃO DE BIOMETANO PARA USO VEICULAR E INDUSTRIAL, GERAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA PARA A REDE E CONSUMO LOCAL, E ENERGIA TÉRMICA PARA PROCESSOS INDUSTRIAIS E AQUECIMENTO. A INICIATIVA PRIORIZA A IMPLANTAÇÃO DE USINAS DE BIOGÁS E BIODIGESTORES EM MUNICÍPIOS DE PEQUENO E MÉDIO PORTE, GARANTINDO SUA INTEGRAÇÃO EFETIVA COM OS SISTEMAS DE COLETA SELETIVA JÁ EXISTENTES OU A SEREM IMPLEMENTADOS, E PROMOVENDO A DESCENTRALIZAÇÃO DA GERAÇÃO ENERGÉTICA. ESTE MODELO INOVADOR BUSCA NÃO APENAS A CONVERSÃO DE MATÉRIA ORGÂNICA

DS.22.PR

EM ENERGIA LIMPA E FERTILIZANTES ORGÂNICOS DE ALTA QUALIDADE, MAS TAMBÉM A DRÁSTICA REDUÇÃO DO VOLUME DE LIXO ENVIADO A ATERROS SANITÁRIOS, PROLONGANDO SUA VIDA ÚTIL E MINIMIZANDO PASSIVOS AMBIENTAIS. ADICIONALMENTE, FOMENTAR O REAPROVEITAMENTO SUSTENTÁVEL DOS MATERIAIS, A CRIAÇÃO DE CADEIAS DE VALOR LOCAIS, A GERAÇÃO DE NOVOS EMPREGOS VERDES E A GARANTIA DE UMA DESTINAÇÃO AMBIENTALMENTE CORRETA E ECONOMICAMENTE VIÁVEL PARA A MATÉRIA ORGÂNICA GERADA EM TODAS AS CIDADES, CONTRIBUINDO DECISIVAMENTE PARA A SEGURANÇA ENERGÉTICA, A ECONOMIA CIRCULAR E A RESILIÊNCIA URBANA DO PAÍS.

JUSTIFICATIVA:

A TRANSFORMAÇÃO DE RESÍDUOS ORGÂNICOS EM BIOGÁS E SEUS DERIVADOS CONTRIBUI SIGNIFICATIVAMENTE PARA A REDUÇÃO DAS EMISSÕES DE GASES DE EFEITO ESTUFA, ESPECIALMENTE O METANO, E DIMINUI O VOLUME DE RESÍDUOS DESTINADOS A ATERROS SANITÁRIOS. ESSA PRÁTICA PROMOVE O USO SUSTENTÁVEL DOS RECURSOS, GERA ENERGIA LIMPA, CRIA EMPREGOS E IMPULSIONA O DESENVOLVIMENTO LOCAL, COM DESTAQUE PARA DIVERSAS ÁREAS DAS ENGENHARIAS, COLABORANDO PARA A CONSTRUÇÃO DE CIDADES MAIS SUSTENTÁVEIS. AS CIDADES LANÇAM UM ELEVADO NÚMERO DE MATÉRIA ORGÂNICA NA NATUREZA, O QUE JUSTIFICA SEU APROVEITAMENTO E MELHOR DESTINAÇÃO, GERANDO PRODUTOS, EMPREGOS E RENDAS. O LIXO ORGÂNICO, QUANDO CORRETAMENTE SEPARADO E TRATADO, TORNA-SE UMA FONTE VALIOSA DE BIOGÁS E BIOFERTILIZANTES, AGREGANDO VALOR AO RESÍDUO E REDUZINDO IMPACTOS AMBIENTAIS, CUSTOS MUNICIPAIS COM DESTINAÇÃO FINAL E PROBLEMAS DE SAÚDE PÚBLICA, ALÉM DE FORTALECER A SUSTENTABILIDADE URBANA E ESTIMULAR O DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO LOCAL. A INSTALAÇÃO DE USINAS DE BIOGÁS PODE FAVORECER A GERAÇÃO DE ENERGIA RENOVÁVEL, VIABILIZANDO BENEFÍCIOS QUE PODEM SER TRANSFERIDOS PARA INSTALAÇÕES PÚBLICAS E PRIVADAS.

DS.22.PR

FUNDAMENTAÇÃO LEGAL:

A PROPOSTA ESTÁ FUNDAMENTADA EM DIVERSOS DISPOSITIVOS LEGAIS E NORMATIVOS, INCLUINDO O DECRETO Nº 11.003/2022, QUE OBJETIVA INCENTIVAR O MERCADO DE CARBONO (NOTADAMENTE O CRÉDITO DE METANO), ESTIMULAR A ELABORAÇÃO DE PLANOS E ACORDOS SETORIAIS, PROMOVER A IMPLANTAÇÃO DE BIODIGESTORES, SISTEMAS DE PURIFICAÇÃO DE BIOGÁS E DE PRODUÇÃO/COMPRESSÃO DE BIOMETANO, ALÉM DE FOMENTAR INICIATIVAS PARA ABASTECIMENTO DE VEÍCULOS E O DESENVOLVIMENTO DE PESQUISAS E TECNOLOGIAS PARA BIOGÁS E BIOMETANO COMO FONTES DE ENERGIA RENOVÁVEL. TAMBÉM SE BASEIA NA LEI Nº 12.114/2009, QUE CRIOU O FUNDO NACIONAL SOBRE MUDANÇA DO CLIMA (FNMCI) PARA APOIAR PROJETOS DE MITIGAÇÃO E ADAPTAÇÃO ÀS MUDANÇAS CLIMÁTICAS. ADICIONALMENTE, A PROPOSTA SE ALINHA COM A POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS (LEI Nº 12.305/2010), A POLÍTICA NACIONAL SOBRE MUDANÇA DO CLIMA (LEI Nº 12.187/2009), AS DIRETRIZES DA AGENDA 2030 DA ONU (OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL - ODS 7, 11 E 13), A LEI Nº 9.605/1998 (LEI DE CRIMES AMBIENTAIS), A LEI Nº 11.445/2007 (DIRETRIZES NACIONAIS PARA O SANEAMENTO BÁSICO) E O ART. 225 DA CONSTITUIÇÃO FEDERAL, QUE ASSEGURA O DIREITO AO MEIO AMBIENTE ECOLÓGICAMENTE EQUILIBRADO.

DS.22.PR

SUGESTÃO DE MECANISMO PARA IMPLANTAÇÃO:

PARA VIABILIZAR A TRANSFORMAÇÃO DE RESÍDUOS EM ENERGIA, SUGERE-SE INCENTIVAR PARCERIAS PÚBLICO-PRIVADAS (PPPS) PARA A INSTALAÇÃO DE BIODIGESTORES EM ÁREAS URBANAS E RURAIS, BEM COMO PARCERIAS PARA O FINANCIAMENTO, CONSTRUÇÃO E OPERAÇÃO DE USINAS DE BIOGÁS, COM EXEMPLOS COMO O PROJETO "COMPAGÁS + VERDE" E A PARCERIA ENTRE A COOPERATIVA CASTROLANDA E A EMPRESA VAPZA. A CRIAÇÃO DE LINHAS DE FINANCIAMENTO ESPECÍFICAS POR MEIO DE BANCOS DE DESENVOLVIMENTO É FUNDAMENTAL, ASSIM COMO A IMPLEMENTAÇÃO DE INCENTIVOS FISCAIS PARA EMPRESAS QUE ADOTAREM PRÁTICAS DE REAPROVEITAMENTO ENERGÉTICO DE RESÍDUOS. É CRUCIAL INVESTIR EM PROGRAMAS DE CAPACITAÇÃO TÉCNICA VOLTADOS A ENGENHEIROS, AGRÔNOMOS E GEOCIENTISTAS, FORTALECER PROGRAMAS FEDERAIS DE FINANCIAMENTO E APOIO TÉCNICO, E INCLUIR METAS ESPECÍFICAS NOS PLANOS MUNICIPAIS DE GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS. A CRIAÇÃO DE DEPARTAMENTOS MUNICIPAIS DE GESTÃO DE

DS.22.PR

RESÍDUOS, O APOIO À FORMAÇÃO DE COOPERATIVAS E ASSOCIAÇÕES DE CATADORES (COM FOCO EM CAPACITAÇÃO E INCLUSÃO PRODUTIVA), E A IMPLEMENTAÇÃO DE PROGRAMAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL (COM ÊNFASE NA SEPARAÇÃO CORRETA DOS RESÍDUOS E MECANISMOS DE RECOMPENSA FINANCEIRA PARA A POPULAÇÃO) TAMBÉM SÃO ESSENCIAIS, ALÉM DA IMPLANTAÇÃO DE PARCERIAS PARA A PRODUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE GÁS CANALIZADO, COM ATENDIMENTO AOS SEGMENTOS RESIDENCIAL, COMERCIAL, INDUSTRIAL E VEICULAR.