12° CEP-AC
CONGRESSO ESTADUAL DE PROFISSIONAIS

CADERNO DE PROPOSTAS

GRUPO DE TRABALHO 05
EIXO TEMÁTICO 5: DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL ENERGÉTICO PARA OS MUNICÍPIOS

RELATOR DE GRUPO: Eng. Elet. Leonardo Carneiro F. Alves
FACILITADORA: Engª Elet. Caroline Luiza Vieira da Costa

CONFEA Conselho Federal de Engenharia e Agronomia
CREA-AC Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Acre
mútua AC Caixa de Assistência dos Profissionais do Crea

SUMÁRIO

REGIMENTO INTERNO DO 12º CEP-AC

CAPÍTULO VIII – DAS SESSÕES DO 12º CEP-AC 03

CAPÍTULO IX – DOS GRUPOS DE TRABALHOS DO 12º CEP-AC 04

CAPÍTULO X – SESSÃO DE DISCUSSÃO E VOTAÇÃO 04

PROPOSTAS SISTEMATIZADAS POR EIXOS TEMÁTICOS

EIXO TEMÁTICO 5: Grupo de Trabalho (GT) DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL ENERGÉTICO PARA OS MUNICÍPIOS 06

COMISSÃO ORGANIZADORA REGIONAL – COR

GRUPO DE TRABALHO (GT) 05
EIXO TEMÁTICCO 05: DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL ENERGÉTICO PARA OS MUNICÍPIOS

MEMBROS:

Eng. Elet. Leonardo Carneiro Fontineles Alves,
Eng. Elet. Luciano Sasai,
Engª Elet. Aline Santana Gallina,
Engª Elet. Nadine da Fonseca Araujo dos Santos,
Engª Elet. Caroline Luiza Vieira da Costa,
Engª. Elet. Tainá Cristina Queiroz da Silva

REGIMENTO INTERNO: 12º CEP/AC

CAPÍTULO VIII – DAS SESSÕES DO 12º CEP-AC

CAPÍTULO IX – DOS GRUPOS DE TRABALHOS DO 12º CEP-AC

CAPÍTULO X – SESSÃO DE DISCUSSÃO E VOTAÇÃO

REGIMENTO INTERNO DO 12º CEP- AC

CAPÍTULO VIII – DAS SESSÕES DO 12º CEP-AC

Artigo 12. O 12º Congresso de Profissionais do Acre será realizado no município de Rio Branco, após ter acontecido os três Encontros Regionais Preparatórios – ERP, conforme calendário, e será constituído das seguintes sessões:

I. Sessão de Abertura e Instalação do 12ºCEP/AC com a composição da Mesa Diretora dos trabalhos e composição da Comissão Eleitoral;

II. Apreciação e aprovação do Regimento, que regulamentará os trabalhos do 12º CEP;

III. Apresentação da metodologia do congresso e do tema central;

IV. Palestras Temáticas;

V. Organização em Grupos de Trabalho para discussão e priorização das propostas oriundas dos ERP's;

VI. Sessão de discussão e votação das propostas priorizadas pelos Grupos de Trabalho;

VII. Eleição de Delegados;

VIII. Sessão de Encerramento.

§ 1º Compete a Presidente do Crea-AC abrir e convidar a Mesa Diretora do 12º CEP-AC para dirigir os trabalhos das sessões do 12º CEP.

§ 2º A Mesa Diretora do 12º CEP-AC será indicada pela Presidente do Crea-AC durante a Sessão de Abertura e será composta de um(a) Coordenador(a) de Sessões, um(a) Secretário(a), um(a) Relator(a) Chefe, um(a) Relator(a) e um(a) Facilitador por Grupo de Trabalho;

§ 3º Ao(a) Coordenador(a) cabe organizar, coordenar e dirigir os trabalhos das sessões e orientar os Grupos de Trabalho, contar e proclamar os resultados de votações;

§ 4º Ao(a) Secretário(a) cabe auxiliar e substituir o(a) Coordenador(a), supervisionar trabalhos, controlar inscrições para manifestação, controlar tempos e cronogramas, receber e protocolar recursos e declarações de voto;

§ 5º Ao(a) Relator(a) Chefe cabe coletar e sistematizar as deliberações das Sessões do 12º CEP-AC, coordenar os trabalhos dos(as) Relatores(as) e Facilitadores(as) dos grupos e redigir o Relatório Final de encerramento do Congresso;

§ 6º Aos(as) Relatores(as) de Grupo cabem coordenar a discussão de todas as propostas pautadas nos grupos e sistematizar as deliberações dos Grupos de Trabalho, redigir o relatório com a priorização das propostas mais importantes votadas pelo grupo, e apresentar o Relatório do Grupo que representa na sessão plenária de votação;

§ 7º Aos(as) Facilitadores(as) de Grupo cabe assessorar as discussões do grupo, registrar as adequações das propostas e auxiliar o(a) Relator(a) de Grupo nas tarefas de sistematização das propostas.

CAPÍTULO IX – DOS GRUPOS DE TRABALHOS DO 12º CEP-AC

Artigo 15. O(a) Coordenador(a) fará a composição dos Grupos de Trabalho, em número máximo de 05 (cinco), agrupados por Eixos Temáticos, para discussão e priorização das propostas oriundas dos CRP's;

§ 1º Os Grupos de Trabalhos serão constituídos por profissionais regularmente inscritos, e distribuirá as propostas sistematizadas oriundas dos encontros preparatórios relacionadas a cada eixo.

§ 2º Cada Grupo será dirigido por um **Relator de Grupo**, que fará a leitura da descrição de cada proposta e coordenará a discussão das propostas pautadas no grupo, e **01 (um) Facilitador de conteúdo**. Não havendo discussão, a proposta é submetida à votação.

§ 3º Durante a discussão dos Grupos de Trabalho poderão ser apresentadas, pelos componentes dos grupos, outras propostas inerentes aos eixos temáticos, que serão apreciadas e votadas pelos componentes do Grupo.

§ 4º Serão consideradas aprovadas as propostas que obtenham a maioria de votos favoráveis. Em caso de empate, caberá ao Relator do Grupo o voto de desempate.

§ 5º Ao final da apresentação e discussão, cada grupo elaborará o Relatório de Grupo com a priorização de até 4 (quatro) propostas por eixo temático, que obtiverem maior número de votos, a serem apresentadas na sessão plenária de discussão e votação.

CAPÍTULO X – SESSÃO DE DISCUSSÃO E VOTAÇÃO

Artigo 16. As propostas priorizadas por eixo temático pelos Grupos de Trabalho serão apresentadas na sessão de discussão e votação.

§ 1º Cada Relator de Grupo fará a apresentação do Relatório do Grupo que representa. Os participantes pedirão os destaques que desejarem discutir;

§ 2º Os itens destacados serão listados e organizados pela Mesa Diretora. Cada item destacado será discutido por dois participantes do 12º CEP-AC escolhidos dentre os seus pares, um contraditará o texto prévio, e outro defenderá o texto destacado;

§ 3º Será admitido até duas intervenções individuais, pelo tempo de 2 (dois) minutos cada, sobre a matéria destacada em debate. O participante com a palavra poderá conceder apartes, que serão descontados do seu tempo;

§ 4º Encerrada a discussão, o Coordenador encaminhará a votação das propostas priorizadas pelos Grupos de Trabalho. Após seu início, não se permitirão quaisquer interrupções ao processo de votação;

§ 5º Serão aprovadas até 2 (duas) propostas por eixo temático, que obtiverem maior número de votos. Em caso de empate, caberá ao Coordenador o voto de desempate;

§ 6º Computados os votos, o Coordenador anunciará o resultado apontando até 02 (duas) propostas por eixo, no limite de até 10 (dez) propostas, que constarão do Relatório Final e serão encaminhadas ao 12º CNP. Admite-se uma única recontagem de votos;

§7º Eventuais recursos e casos omissos durante o 12º CEP-AC serão resolvidos pela Mesa Diretora, não inclusos os relatores.

§8º As decisões do 12º CEP-AC serão tomadas pela maioria simples dos profissionais inscritos e presentes.

§9º Encerrada a sessão de votação o Coordenador da Mesa elaborará o Relatório Final e encaminhará à Comissão Organizadora Regional para serem encaminhadas ao 12ºCNP.

PROPOSTAS SISTEMATIZADAS

GRUPO DE TRABALHO (GT) 05
EIXO TEMÁTICO 5: DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL ENERGÉTICO PARA OS MUNICÍPIOS

ENCONTRO REGIONAL: 1º CICLO RIO BRANCO	DATA: 15/05/2025	EIXO 05 - P 01

FORMULÁRIO PARA ENCAMINHAMENTO DE PROPOSTAS

TEMA CENTRAL: ENGENHARIA, AGRONOMIA E GEOCIÊNCIAS NO DESENVOLVIMENTO DAS CIDADES

1- CARACTERIZAÇÃO DA PROPOSTA

EIXO REFERENCIAL: (marque o eixo referencial)

☐ Acessibilidade e Mobilidade Urbana	☐ Saneamento Básico	☐ Engenharia Pública
X Desenvolvimento Sustentável Energético para os municípios		☐ Qualidade Ambiental

2. PROPOSTA: Elaboração de manual de especificações técnicas e procedimentos de manutenção corretivas e preditivas das instalações elétricas, que garante o uso racional e eficiente da energia elétrica.

SITUAÇÃO EXISTENTE:

A ausência de padrões técnicos nas instalações elétricas das edificações públicas gera ineficiência energética, falhas recorrentes, aumento de custos operacionais e dificuldades nas manutenções. Muitas edificações carecem de automação básica, o que impede o controle e a racionalização do uso da energia.

PROPOSTA:

Elaboração e adoção, em âmbito nacional, de um manual técnico normativo contendo especificações padronizadas de instalações elétricas, sistemas de automação predial para edificações públicas, com foco em:

- Eficiência energética;
- Sustentabilidade ambiental;
- Manutenção corretiva, preventiva e preditiva;
- Inclusão de sistemas de geração distribuída com fontes renováveis (como solar fotovoltaico);
- Diretrizes para automação e monitoramento do consumo de energia.

JUSTIFICATIVA:

A criação de um manual técnico orientará a implantação e gestão de sistemas elétricos eficientes e inteligentes, promovendo a redução dos custos públicos com energia elétrica, o aumento da segurança operacional, melhoria do desempenho energético das edificações, estímulo à adoção de fontes renováveis e automação predial e conformidade com as boas práticas e normas nacionais (ABNT) e internacionais (ISO).

Alinhamento com os ODS da ONU: ODS 7 (Energia limpa e acessível), ODS 9 (Construir infraestruturas resilientes, promover a industrialização inclusiva e sustentável), ODS 12 (Assegurar padrões de produção e de consumo sustentáveis) e ODS 13 (Ação contra a mudança global do clima).

NOME DO PROPONENTE: Leonardo Carneiro Fontineles Alves

ASSINATURA:

PROPOSTA: ( ) APROVADA ( ) NÃO APROVADA

ENCONTRO REGIONAL: 1º CICLO RIO BRANCO	DATA: 15/05/2025	EIXO 05 - P 02

FORMULÁRIO PARA ENCAMINHAMENTO DE PROPOSTAS

TEMA CENTRAL: ENGENHARIA, AGRONOMIA E GEOCIÊNCIAS NO DESENVOLVIMENTO DAS CIDADES

1- CARACTERIZAÇÃO DA PROPOSTA

EIXO REFERENCIAL: (marque o eixo referencial)

☐ Acessibilidade e Mobilidade Urbana	☐ Saneamento Básico	☐ Engenharia Pública
X Desenvolvimento Sustentável Energético para os municípios		☐ Qualidade Ambiental

2. PROPOSTA: Políticas Públicas nas universidades a fim de gerar mais engajamento de estudantes nos assuntos de eficiência energética e desenvolvimento sustentável.

SITUAÇÃO EXISTENTE:

Grande parte das instituições de ensino superior, sobretudo nos cursos das áreas exatas, ainda apresenta lacunas na abordagem de conteúdos ligados à sustentabilidade e eficiência energética, o que limita a formação de profissionais aptos a atuarem em consonância com os desafios climáticos e energéticos contemporâneos.

PROPOSTA:

Propor, junto ao Ministério da Educação (MEC) e às instituições de ensino superior a inclusão de conteúdo específico sobre eficiência energética, desenvolvimento sustentável, fontes renováveis e transição energética nas matrizes curriculares dos cursos de engenharia, tecnologia e ciências exatas. A proposta inclui:

- Inserção de disciplinas obrigatórias ou optativas com foco em sustentabilidade energética;
- Estímulo à criação de projetos de extensão e pesquisa aplicada em energias limpas;
- Atualização das Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) com enfoque em temas ambientais e climáticos;

JUSTIFICATIVA:

Formar engenheiros e tecnólogos com base em uma visão sistêmica da energia e da sustentabilidade é essencial para a inovação tecnológica, desenvolvimento local e implementação das políticas climáticas e energéticas no Brasil. A proposta fortalece:

- A cultura de eficiência e uso racional dos recursos;
- O desenvolvimento de soluções locais inovadoras por parte dos futuros profissionais;
- A aderência da formação técnica aos compromissos do país com os ODS e o Acordo de Paris;
- A empregabilidade e a inserção do Brasil na economia de baixo carbono.

Alinhamento com os ODS da ONU: ODS 4 (Educação de qualidade), ODS 7 (Energia limpa e acessível), ODS 9 (Indústria, inovação e infraestrutura) e ODS 13 (Ação climática).

NOME DO PROPONENTE: Estéfane Rodrigues de Oliveira

ASSINATURA:

PROPOSTA: ( ) APROVADA ( ) NÃO APROVADA

ENCONTRO REGIONAL: 1º CICLO RIO BRANCO	DATA: 15/05/2025	EIXO 05 - P 03

FORMULÁRIO PARA ENCAMINHAMENTO DE PROPOSTAS

TEMA CENTRAL: ENGENHARIA, AGRONOMIA E GEOCIÊNCIAS NO DESENVOLVIMENTO DAS CIDADES

1- CARACTERIZAÇÃO DA PROPOSTA

EIXO REFERENCIAL: (marque o eixo referencial)

☐ **Acessibilidade e Mobilidade Urbana**	☐ **Saneamento Básico**	☐ **Engenharia Pública**
X **Desenvolvimento Sustentável Energético para os municípios**		☐ **Qualidade Ambiental**

2. PROPOSTA: O Município desenvolve programa para incentivar o uso de projetos sustentáveis, por meio de incentivo fiscal para a compra de veículos elétricos, compra de placas fotovoltaicas e estruturação energética de infraestrutura da cidade e criação de eletropostos.

SITUAÇÃO EXISTENTE:

- O uso de energia limpa e de tecnologias sustentáveis ainda é baixo devido aos altos custos de aquisição para a população e a falta de incentivo por parte do poder público.
- O desenvolvimento energético nos municípios é limitado por ausência de infraestrutura adequada, escassez de investimentos e políticas públicas.
- A precária estrutura energética urbana, somada à falta de incentivos, dificulta a modernização tecnológica e a promoção da sustentabilidade.
- Veículos elétricos, placas solares e outras soluções sustentáveis ainda têm baixa adesão devido à falta de estímulo econômico e logístico.

PROPOSTA: Implantar um programa municipal e/ou estadual de modernização energética com incentivos fiscais e investimentos públicos, com foco em:

- Estímulo à aquisição de tecnologias sustentáveis (como veículos elétricos, painéis solares e baterias) por meio de isenção ou redução de tributos;
- Apoio financeiro e técnico à estruturação urbana com infraestrutura energética moderna e limpa;
- Criação e ampliação de eletropostos;
- Inclusão de critérios de eficiência energética e sustentabilidade em políticas de desenvolvimento urbano.

JUSTIFICATIVA: A criação de incentivos fiscais, aliada a investimentos estruturais, é essencial para democratizar o acesso à energia limpa e promover a transição energética nas cidades. Isso permitirá:

- Redução dos custos para o cidadão;
- Estímulo à inovação e modernização tecnológica;
- Geração de emprego e fortalecimento da cadeia produtiva local;
- Contribuição direta às metas climáticas e à sustentabilidade urbana.

NOME DO PROPONENTE: Igor Vasconcelos da Fonseca e João Gabriel Nogueira do Nascimento

Unificação P13 e P04 do caderno de propostas

ASSINATURA:

PROPOSTA: ( ) APROVADA ( ) NÃO APROVADA

ENCONTRO REGIONAL: 1º CICLO RIO BRANCO	DATA: 15/05/2025	EIXO 05 - P 04

FORMULÁRIO PARA ENCAMINHAMENTO DE PROPOSTAS
TEMA CENTRAL: ENGENHARIA, AGRONOMIA E GEOCIÊNCIAS NO DESENVOLVIMENTO DAS CIDADES

1- CARACTERIZAÇÃO DA PROPOSTA		
EIXO REFERENCIAL: (marque o eixo referencial)		
☐ Acessibilidade e Mobilidade Urbana	☐ Saneamento Básico	☐ Engenharia Pública
X Desenvolvimento Sustentável Energético para os municípios		☐ Qualidade Ambiental

2. PROPOSTA: Substituição das redes elétrica aérea por rede e Estação subterrânea

SITUAÇÃO EXISTENTE:

- Redes a amostra e seu impacto ambiental.
- Os fios elétricos a amostra é um problema visibilizado por todos pelo costume de se tornar natural, fios soltos nas calçadas, além dos animais mortos por choque elétricos. Os famosos "camas de gato", que são fios embolados nos postes feitos por pessoas sem profissionalismo e sem treinamento, além da fiscalização não ser 100% eficiente.

PROPOSTA:

Implantar sistemas de distribuição elétrica subterrânea em áreas urbanas, com uso de materiais sustentáveis, priorizando segurança pública, eficiência energética e redução de impactos ambientais. O projeto deve contemplar:

- Substituição progressiva da rede aérea por infraestrutura subterrânea;
- Redução de riscos com acidentes, furtos de cabos e interrupções por intempéries;
- Utilização de materiais recicláveis nas obras e priorização da mão de obra local qualificada;
- Planejamento técnico por profissionais habilitados, com foco em sustentabilidade urbana.

JUSTIFICATIVA:

Essa modernização contribui para a segurança de pedestres e animais, melhora a estética urbana e reduz a necessidade de manutenção, ao mesmo tempo que promove inovação na infraestrutura energética.

NOME DO PROPONENTE: Clara Luz de Amorim Oliveira e Laura Oliveira Medeiros Almeida

Unificação P05 e P10 do caderno de propostas.

ASSINATURA:

PROPOSTA: ( ) APROVADA ( ) NÃO APROVADA

ENCONTRO REGIONAL: 1º CICLO RIO BRANCO	DATA: 15/05/2025	EIXO 05 - P 05

FORMULÁRIO PARA ENCAMINHAMENTO DE PROPOSTAS
TEMA CENTRAL: ENGENHARIA, AGRONOMIA E GEOCIÊNCIAS NO DESENVOLVIMENTO DAS CIDADES

1- CARACTERIZAÇÃO DA PROPOSTA		
EIXO REFERENCIAL: (marque o eixo referencial)		
☐ Acessibilidade e Mobilidade Urbana	☐ Saneamento Básico	☐ Engenharia Pública
X Desenvolvimento Sustentável Energético para os municípios		☐ Qualidade Ambiental

2. PROPOSTA: Criação e Implementação de Planos Diretores de Energia Sustentável nos Municípios

SITUAÇÃO EXISTENTE:

Apesar do crescimento da adoção de tecnologias sustentáveis, como placas solares e veículos elétricos, a maioria dos municípios brasileiros ainda não possuem instrumentos de planejamento energético integrados, o que gera expansão urbana desorganizada, consumo ineficiente de energia e falta de metas locais claras para a transição energética.

PROPOSTA:

Instituir, no âmbito municipal e estadual, a obrigatoriedade da elaboração e execução de Plano Diretor de Energia Sustentável, como instrumento estratégico de planejamento energético local. Esse plano deverá integrar as Políticas de Desenvolvimento Urbano, com diretrizes para:

- Ampliação do uso de fontes renováveis
- Eficiência energética em prédios públicos, iluminação e serviços urbanos;
- Mobilidade elétrica e infraestrutura de carregamento;

JUSTIFICATIVA:

A criação do Plano Diretor de Energia Sustentável permite alinhar o crescimento das cidades aos princípios da transição energética, da eficiência e da justiça climática. Este instrumento proporciona: racionalização do uso da energia, redução de custos públicos e privados com consumo energético, melhoria da qualidade de vida urbana e o fortalecimento da governança energética local.

Alinhamento com os ODS da ONU: ODS 7 (Energia limpa e acessível), ODS 11 (Cidades e comunidades sustentáveis) e ODS 13 (Ação contra a mudança global do clima).

NOME DO PROPONENTE:

Marcus Willian da Silva Furtado

ASSINATURA:

PROPOSTA: ( ) APROVADA ( ) NÃO APROVADA

ENCONTRO REGIONAL: 1º CICLO RIO BRANCO	DATA: 15/05/2025	EIXO 05 - P 06

FORMULÁRIO PARA ENCAMINHAMENTO DE PROPOSTAS

TEMA CENTRAL: **ENGENHARIA, AGRONOMIA E GEOCIÊNCIAS NO DESENVOLVIMENTO DAS CIDADES**

1- CARACTERIZAÇÃO DA PROPOSTA

EIXO REFERENCIAL: (marque o eixo referencial)

☐ **Acessibilidade e Mobilidade Urbana**	☐ **Saneamento Básico**	☐ **Engenharia Pública**
X **Desenvolvimento Sustentável Energético para os municípios**		☐ **Qualidade Ambiental**

2. PROPOSTA: Implantação de Sistemas de Bombeamento de Água com Energia Solar

SITUAÇÃO EXISTENTE:

O consumo energético com sistemas de abastecimento de água nos municípios é elevado e, em muitos casos, dependente de fontes fósseis ou de redes elétricas instáveis. Essa realidade compromete a eficiência, a continuidade do serviço e representa alto custo para os cofres públicos, especialmente em regiões com abastecimento deficitário ou em expansão urbana.

PROPOSTA:

Incentivar e implementar **sistemas de bombeamento de água movidos a energia solar fotovoltaica** para abastecimento humano, agrícola e de infraestrutura pública em áreas urbanas, periurbanas e rurais. A proposta visa ampliar o acesso à água com menor impacto ambiental e maior eficiência energética, por meio de:

- Instalação de bombas solares em sistemas de captação e distribuição de água potável;
- Utilização da tecnologia em poços, reservatórios, estações de tratamento e sistemas de irrigação;
- Adequação de sistemas já existentes com retrofit para energia limpa;
- Capacitação técnica das equipes municipais e da comunidade local para operação e manutenção;

JUSTIFICATIVA:

A substituição ou implantação de sistemas de bombeamento movidos a energia solar permite maior autonomia energética, redução de custos operacionais e segurança hídrica para a população, ao mesmo tempo em que promove a descarbonização da infraestrutura hídrica urbana e rural.

Alinhamento com os ODS da ONU: ODS 6 (Água potável e saneamento para todos), ODS 7 (Energia limpa e acessível), ODS 11 (Cidades e comunidades sustentáveis) e ODS 13 (Ação contra a mudança global do clima).

NOME DO PROPONENTE: Ana Mel Freire do Nascimento

ASSINATURA:

PROPOSTA: ( ) APROVADA ( ) NÃO APROVADA

ENCONTRO REGIONAL: 1º CICLO RIO BRANCO	DATA: 15/05//2025	EIXO 05 - P 07

FORMULÁRIO PARA ENCAMINHAMENTO DE PROPOSTAS
TEMA CENTRAL: ENGENHARIA, AGRONOMIA E GEOCIÊNCIAS NO DESENVOLVIMENTO DAS CIDADES

1- CARACTERIZAÇÃO DA PROPOSTA		
EIXO REFERENCIAL: (marque o eixo referencial)		
☐ Acessibilidade e Mobilidade Urbana	☐ Saneamento Básico	☐ Engenharia Pública
X Desenvolvimento Sustentável Energético para os municípios		☐ Qualidade Ambiental

2. PROPOSTA: Reaproveitamento de Resíduos da Construção Civil com Integração a Soluções de Energia Limpa para Infraestrutura Urbana Sustentável

SITUAÇÃO EXISTENTE:

A construção civil é uma das principais geradoras de resíduos sólidos urbanos no Brasil, e grande parte desses materiais é descartada de forma inadequada, causando degradação ambiental e ocupação irregular de espaços urbanos. Ao mesmo tempo, há escassez de soluções que integrem reaproveitamento de materiais com inovação energética em equipamentos urbanos.

PROPOSTA:

Implantar políticas públicas municipais que incentivem o **reaproveitamento de resíduos da construção civil (RCC)** em obras de infraestrutura urbana, combinando essa reutilização com **ações de eficiência energética e uso de energias renováveis**. A proposta abrange:

- Reutilização de materiais como concreto, cerâmica, madeira e metais para construção de calçadas, bancos, canteiros, mobiliário urbano e sinalização;
- Instalação de postes de iluminação pública com lâmpadas LED e energia solar;
- Implantação de mobiliários inteligentes (como bancos com toldo e carregadores solares);
- Aplicação de revestimentos térmicos com materiais reciclados para redução do uso de ventiladores e ar-condicionado;
- Realização de oficinas educativas voltadas à população sobre energia limpa, reciclagem e eficiência energética.

JUSTIFICATIVA:

A proposta promove dupla sustentabilidade ao integrar a gestão adequada dos resíduos da construção civil com o uso de tecnologias de energia limpa. Contribui para a redução da poluição urbana e do volume de resíduos destinados a aterros, ao mesmo tempo em que diminui a demanda por novos materiais e recursos naturais. Essa abordagem também favorece a melhoria da infraestrutura pública, com a adoção de soluções inovadoras e sustentáveis, e estimula a promoção da educação ambiental e energética nas comunidades, fortalecendo a conscientização coletiva e o engajamento social com a sustentabilidade.

Alinhamento com os ODS da ONU: ODS 11 (Cidades e comunidades sustentáveis), ODS 12 (consumo e produção responsáveis) e ODS 13 (Ação contra a mudança global do clima)

NOME DO PROPONENTE: Luiz Fernando dos Santos Oliveira

ASSINATURA:

PROPOSTA: ( ) APROVADA ( ) NÃO APROVADA

ENCONTRO REGIONAL:	1º CICLO RIO BRANCO	DATA: 15/05/2025	EIXO 05 - P 08

FORMULÁRIO PARA ENCAMINHAMENTO DE PROPOSTAS

TEMA CENTRAL: ENGENHARIA, AGRONOMIA E GEOCIÊNCIAS NO DESENVOLVIMENTO DAS CIDADES

1- CARACTERIZAÇÃO DA PROPOSTA

EIXO REFERENCIAL: (marque o eixo referencial)

☐ Acessibilidade e Mobilidade Urbana	☐ Saneamento Básico	☐ Engenharia Pública
X Desenvolvimento Sustentável Energético para os municípios		☐ Qualidade Ambiental

2. PROPOSTA: Implantar sistemas de energia fotovoltaica nas edificações públicas (escolas, unidades de saúde, c centro administrativos).

SITUAÇÃO EXISTENTE:

O Acre é uma região de clima equatorial, com temperaturas elevadas durante todo ano. Isso resulta no alto consumo de energia elétrica, especialmente com o uso de ar-condicionado em escolas, unidades de saúde e repartições administrativas. A prefeitura e o governo arcam com os custos mensais significativos com energia elétrica, comprometendo parte do orçamento que poderia ser destinado a outras áreas prioritárias (saúde e educação).

PROPOSTA:

Instituir uma política pública para a implantação de sistemas fotovoltaicos em edificações públicas (escolas, unidades de saúde, centros administrativos), com respaldo legal para:

- Tornar obrigatória a instalação de sistemas de micro geração solar em novas obras públicas;
- Estimular gradualmente a adesão de edificações comerciais;
- Priorizar prédios com maior consumo de energia, visando eficiência e redução de gastos

JUSTIFICATIVA:

Reduz os custos operacionais dos municípios, promove sustentabilidade econômica e ambiental e serve de exemplo para o setor privado.

Alinhamento com os ODS da ONU: ODS 7 (Energia limpa e acessível), ODS 9 (Construir infraestruturas resilientes, promover a industrialização inclusiva e sustentável e fomentar a inovação), ODS 11 (Cidades e comunidades sustentáveis), ODS 13 (Ação contra a mudança global do clima).

NOME DO PROPONENTE: Ana Beatriz Pinheiro Sena e Fernando da Silva Souza

Unificação da P14 E P16 do caderno de propostas

ASSINATURA:

PROPOSTA: ( ) APROVADA ( ) NÃO APROVADA

ENCONTRO REGIONAL: 1º CICLO RIO BRANCO	DATA: 15/05/2025	EIXO 05 - P 09

FORMULÁRIO PARA ENCAMINHAMENTO DE PROPOSTAS

TEMA CENTRAL: ENGENHARIA, AGRONOMIA E GEOCIÊNCIAS NO DESENVOLVIMENTO DAS CIDADES

1- CARACTERIZAÇÃO DA PROPOSTA

EIXO REFERENCIAL: (marque o eixo referencial)

☐ Acessibilidade e Mobilidade Urbana	☐ Saneamento Básico	☐ Engenharia Pública
X Desenvolvimento Sustentável Energético para os municípios		☐ Qualidade Ambiental

2. PROPOSTA: Desenvolvimento e implantação de uma plataforma digital de monitoramento energético municipal e criação de um Fórum Municipal de Transição Energética com a participação multissetorial

SITUAÇÃO EXISTENTE:

Os municípios carecem de instrumentos integrados para o acompanhamento sistemático da transição energética. Não há uma base consolidada que permita o controle do consumo energético dos prédios públicos, das emissões de gases de efeito estufa (GEE), do potencial de créditos de carbono e de indicadores que orientem a formulação de políticas sustentáveis aos municípios.

PROPOSTA:

Desenvolvimento e implantação de uma plataforma digital de monitoramento energético municipal, visando apresentação de parâmetros de transição energética com funcionalidades como:

- Levantamento e visualização do consumo energético e da demanda de carga em tempo real dos prédios públicos;
- Geração de alertas de consumo excessivo.
- Estimativa e registro das emissões de gases de efeito estufa (GEE) associadas ao consumo;
- Indicadores de desempenho energético por setor (educação, saúde, administração, etc.);
- Integração com bases de dados climáticos e energéticos nacionais e locais;
- Relatórios analíticos para subsidiar políticas públicas, planos de ação e captação de recursos.;

Em conjunto com a ferramenta, sugere-se criação de um Fórum Municipal de Transição Energética com a participação multissetorial (gestão pública, instituições de ensino e pesquisa e setor produtivo), com a finalidade de:

- Auxiliar na tomada de decisão dos gestores públicos, com um olhar para a sociedade.
- Elaborar planos e projetos de eficiência energética, energias renováveis e outros itens que auxiliem na transição energética;
- Acompanhar e analisar os indicadores energéticos da plataforma;
- Promover educação energética e a qualificação técnica da população.

JUSTIFICATIVA:

A transição energética exige planejamento e dados confiáveis. Uma plataforma digital de gestão permitirá que os municípios monitorem sua evolução energética, com informações sobre consumo nos prédios públicos, emissões de gases de efeito estufa e oportunidades em créditos de carbono. A ferramenta contribuirá para o uso mais eficiente da energia, redução de gastos públicos e fortalecimento da governança local, apoiando uma transição energética gradual, regionalizada e alinhada às metas climáticas nacionais e internacionais. Em conjunto com a ferramenta, propõe-se a criação de Fórum Municipal de Transição Energética, com as participações multissetoriais, que irão apoiar os gestores públicos na tomada de decisões estratégicas, assegurando que essas decisões considerem as especificidades socioambientais e territoriais de cada município.

Alinhamento com os ODS da ONU: ODS 7 (Energia limpa e acessível), ODS 11 (Cidades e comunidades sustentáveis), ODS 13 (Ação contra a mudança global do clima) e ODS 17 (Parcerias e meios de implementação)

NOME DO PROPONENTE: Caroline Luiza Vieira da Costa

ASSINATURA:

PROPOSTA: ( ) APROVADA ( ) NÃO APROVADA

ENCONTRO REGIONAL: 2º CICLO BRASILÉIA	DATA: 29/05/2025	EIXO 05 - P 10

FORMULÁRIO PARA ENCAMINHAMENTO DE PROPOSTAS
TEMA CENTRAL: ENGENHARIA, AGRONOMIA E GEOCIÊNCIAS NO DESENVOLVIMENTO DAS CIDADES

1- CARACTERIZAÇÃO DA PROPOSTA		
EIXO REFERENCIAL: (marque o eixo referencial)		
☐ Acessibilidade e Mobilidade Urbana	☐ Saneamento Básico	☐ Engenharia Pública
☐ Desenvolvimento Sustentável Energético para os municípios		☐ Qualidade Ambiental

2. PROPOSTA: Implantação de Usinas Municipais de Biomassa para Geração de Energia e Valorização de Resíduos

SITUAÇÃO EXISTENTE:

- Destinação inadequada de resíduos sólidos: muitos municípios ainda utilizam lixões.
- Baixos índices de reciclagem e coleta seletiva.
- Acúmulo de resíduos orgânicos e de podas sem reaproveitamento.
- Ausência de usinas de transformação energética local, perdendo-se uma importante fonte de energia sustentável e alternativa ao aterro.

PROPOSTA:

Implantar usinas de biomassa e biodigestores em municípios, utilizando resíduos sólidos urbanos como fonte de geração energética. A proposta prevê:

- Coleta e triagem de resíduos (lixo doméstico, poda, restos de obras);
- Geração de biogás em aterros sanitários ou centrais de resíduos;
- Produção de energia elétrica ou térmica a partir do biogás;
- Redução do volume de resíduos enviados a aterros e incentivo à economia circular.

JUSTIFICATIVA:

A valorização energética dos resíduos urbanos por meio de usinas de biomassa representa uma estratégia eficiente e sustentável, pois permite a redução das emissões de gases de efeito estufa (GEE) e dos impactos ambientais associados ao descarte inadequado de resíduos. Além disso, promove a diversificação da matriz energética dos municípios, incorporando fontes limpas e renováveis, o que contribui para a transição energética. Essa abordagem também impulsiona a economia circular e fortalece a gestão sustentável de resíduos, ao reaproveitar materiais orgânicos e resíduos sólidos urbanos que, de outra forma, seriam descartados. Por fim, a implantação dessas usinas estimula a geração de empregos locais e o fortalecimento das cadeias produtivas regionais, promovendo desenvolvimento econômico e social.

Alinhamento com os ODS da ONU: ODS 7 (Energia limpa e acessível), ODS 11 (Cidades e comunidades sustentáveis), ODS 12 (Consumo e produção responsáveis) e ODS 13 (Ação contra a mudança global do clima)

NOME DO PROPONENTE:

Steffson Kayo F. do N.

Unificação da P12 E P17

ASSINATURA:

PROPOSTA: ( ) APROVADA ( ) NÃO APROVADA

ENCONTRO REGIONAL: 1º CICLO RIO BRANCO	DATA: 15/05//2025	EIXO 05 - P 11

FORMULÁRIO PARA ENCAMINHAMENTO DE PROPOSTAS
TEMA CENTRAL: ENGENHARIA, AGRONOMIA E GEOCIÊNCIAS NO DESENVOLVIMENTO DAS CIDADES

1- CARACTERIZAÇÃO DA PROPOSTA

EIXO REFERENCIAL: (marque o eixo referencial)

☐ Acessibilidade e Mobilidade Urbana	☐ Saneamento Básico	☐ Engenharia Pública
X Desenvolvimento Sustentável Energético para os municípios		☐ Qualidade Ambiental

2. PROPOSTA: Criação de um sistema híbrido de energia, junto com a criação de regulamentação e investimento em infraestrutura local.

SITUAÇÃO EXISTENTE:

- Comunidades ribeirinhas e rurais não têm acesso contínuo à energia elétrica, dependendo de geradores a diesel, que são caros, poluentes e instáveis.
- Falta infraestrutura local, investimentos e políticas públicas voltadas ao desenvolvimento energético sustentável.
- A ausência de educação e capacitação técnica limita o uso de tecnologias energéticas nas comunidades.
- Escolas, postos de saúde e atividades produtivas são prejudicadas pela falta de energia.

PROPOSTA:

Desenvolver e implementar sistemas de geração de energia renovável para comunidades isoladas, ribeirinhas e rurais, por meio de:

- Sistemas híbridos (fotovoltaico com hidrelétrica, biomassa ou geradores de backup);
- Instalação de sistemas solares com baterias para garantir fornecimento contínuo;
- Capacitação da população local para operação e manutenção;
- Melhoria na infraestrutura e mobilidade para facilitar o acesso às tecnologias.

JUSTIFICATIVA:

O fornecimento de energia limpa e contínua para essas comunidades impulsiona o desenvolvimento humano, amplia o acesso à educação e saúde, e reduz a dependência de combustíveis fósseis.

Alinhamento com os ODS da ONU: ODS 7 (Energia limpa e acessível), ODS 11 (Cidades e comunidades sustentáveis) e ODS 13 (Ação contra a mudança global do clima).

NOME DO PROPONENTE:

Matheus Silva Amorim, Sergio Augusto Benitez Marino Filho e Taisline Viana do S.

Unificação P02, P06 e P07: Energia Sustentável para Comunidades Isoladas

ASSINATURA:

PROPOSTA: ( ) APROVADA ( ) NÃO APROVADA