12º CEP-AC
CONGRESSO ESTADUAL DE PROFISSIONAIS

CADERNO DE PROPOSTAS

GRUPO DE TRABALHO 02
EIXO TEMÁTICO 2: SANEAMENTO BÁSICO

RELATORA DE GRUPO: Engª Civil Daniela Aguilar
FACILITADOR: Engº Civil Marcio Henrique de Oliveira

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 2: Grupo de Trabalho (GT) Saneamento Básico 06

COMISSÃO ORGANIZADORA REGIONAL – COR

GRUPO DE TRABALHO (GT) 02
EIXO TEMÁTICCO 02: SANEAMENTO BÁSICO

MEMBROS:

Engª. Civil Daniela Silva Tamwing
Engª. Civil Carmem Bastos Nardino
Eng. Civil Mateus Silva Dos Santos
Eng. Civil Fernando da Silva Souza
Eng. Civil Antônio de Lima Furtado
Eng. Civil Marcio Henrique Rodrigues de Oliveira

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) 02
EIXO TEMÁTICO 2: SANEAMENTO BÁSICO

ENCONTRO REGIONAL: RIO BRANCO	DATA: 15/05/2025	EIXO 02 - 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
- ☐ Desenvolvimento Sustentável Energético para os municípios
- ☐ Qualidade Ambiental

2. PROPOSTA

SITUAÇÃO EXISTENTE:

Diversas cidades da região amazônica, incluindo municípios do estado do Acre, enfrentam dificuldades crescentes no abastecimento público de água durante o período do verão amazônico (estiagem), quando os níveis dos igarapés e rios caem drasticamente. As bacias hidrográficas utilizadas para captação tornam-se cada vez mais frágeis devido à redução do volume hídrico e à interferência antrópica, como a construção de açudes e pequenas represas particulares ao longo dos cursos d'água. Tais estruturas modificam o regime natural dos mananciais e reduzem a vazão nos pontos de captação, comprometendo o abastecimento regular da população.

A ausência de instrumentos efetivos de gestão territorial e hídrica específicos para essas bacias, aliada à falta de regulamentação local para controle de interferências sobre os corpos d'água, contribui para a degradação progressiva dessas fontes. A situação tende a se agravar com os efeitos das mudanças climáticas e o adensamento urbano desordenado, o que coloca em risco o direito ao acesso à água potável, impactando diretamente os indicadores de bem-estar e infraestrutura medidos pelos Índices de Progresso Social (IPS), além de comprometer o cumprimento dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), especialmente os de número 6 e 13 (Ação contra a mudança global do clima).

PROPOSTA:

Propõe-se a elaboração e implementação de Planos de Gestão das Bacias de Captação de Água nos municípios que utilizam mananciais superficiais como fonte principal de abastecimento público. Esses planos deverão prever o diagnóstico ambiental da bacia, análise de usos conflitantes da água, mapeamento de estruturas existentes (como açudes e represas), definição de zonas de proteção e recuperação, além de diretrizes para fiscalização e controle de interferências.

A proposta prevê ainda que esses mecanismos de gestão sejam incorporados à legislação municipal e integrados ao Plano Diretor, tornando obrigatória a sua observância nos processos de licenciamento, regularização fundiária, ocupação do solo e planejamento urbano. Os Planos de Gestão deverão ser elaborados com participação técnica de engenheiros e especialistas em recursos hídricos, preferencialmente articulados com o Sistema Confea/Crea e Mútua, em diálogo com a sociedade civil, setor produtivo, gestores públicos e instituições acadêmicas.

JUSTIFICATIVA: Sem instrumentos de gestão territorial e hídrica específicos para as bacias de captação, os sistemas de abastecimento continuarão sofrendo perdas de eficiência, exigindo constantes e dispendiosas adaptações estruturais para atender à demanda da população. A ausência de um arcabouço normativo que discipline o uso da água e a ocupação do território na bacia torna inviável qualquer estratégia de longo prazo para garantir a segurança hídrica e a sustentabilidade ambiental dos mananciais. Ao institucionalizar os Planos de Gestão e vinculá-los ao Plano Diretor e à legislação municipal, cria-se uma base sólida para a proteção e uso racional dos recursos hídricos, promovendo maior resiliência dos sistemas de captação frente à variabilidade climática. Essa proposta reforça o protagonismo dos profissionais da engenharia na elaboração de soluções integradas e estratégicas, contribuindo para políticas públicas eficazes, inovadoras e alinhadas com os princípios do desenvolvimento sustentável. Também fortalece o papel do Sistema Confea/Crea e Mútua como agente indutor da transformação social e da proteção ambiental.
NOME DO PROPONENTE: Arthur Leite **ASSINATURA:**
PROPOSTA: ( ) APROVADA ( ) NÃO APROVADA

ENCONTRO REGIONAL: RIO BRANCO	DATA: 15/05/2025	EIXO 02 - 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
- ☐ Desenvolvimento Sustentável Energético para os municípios
- ☐ Qualidade Ambiental

2. PROPOSTA

SITUAÇÃO EXISTENTE:

Apesar do crescente reconhecimento da importância da sustentabilidade nas construções civis, a adoção de práticas sustentáveis ainda é limitada no Brasil, sobretudo devido aos custos iniciais mais elevados dessas soluções. Materiais ecológicos, tecnologias de eficiência energética, sistemas de reaproveitamento de água e outras inovações sustentáveis encarecem os projetos, o que leva tanto o setor privado quanto o setor público a manterem padrões construtivos tradicionais, menos eficientes e com maior impacto ambiental ao longo do tempo.

Nas contratações públicas, o problema é agravado pela predominância do critério de menor preço como fator decisivo nos processos licitatórios, conforme previsto na Lei nº 14.133/2021, sem mecanismos claros para valorar benefícios ambientais ou sociais. Isso desestimula a adoção de soluções sustentáveis, mesmo quando estas oferecem maior economia no ciclo de vida da obra ou menor impacto ambiental. Como consequência, perde-se a oportunidade de alinhar as políticas de infraestrutura aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), especialmente os ODS 11 (Cidades e Comunidades Sustentáveis), ODS 12 (Consumo e Produção Responsáveis) e ODS 13 (Ação Climática).

PROPOSTA:

Propõe-se a criação de incentivos tributários para estimular construções sustentáveis no setor privado, tais como isenção ou redução de IPTU, ITBI e ISS para empreendimentos que comprovem o uso de tecnologias e práticas sustentáveis por meio de certificações reconhecidas (ex: LEED, AQUA-HQE, Selo Casa Azul). No setor público, a proposta inclui a incorporação de critérios de sustentabilidade como fatores objetivos de avaliação nas licitações, por meio de pontuação técnica ou critérios de desempate, mesmo em contratações regidas pelo critério de menor preço.

Além disso, sugere-se o desenvolvimento de diretrizes técnicas nacionais, sob coordenação de entidades como o Confea/Crea e Mútua, para a valoração de benefícios ambientais em obras públicas, considerando o ciclo de vida do empreendimento, o custo operacional reduzido e os impactos positivos para a saúde pública e o meio ambiente. Essas diretrizes devem orientar os órgãos de contratação na elaboração de editais mais sustentáveis, além de capacitar os profissionais do setor para a aplicação prática desses conceitos. e propor diretrizes para políticas públicas mais eficientes e sustentáveis.

JUSTIFICATIVA:

A transição para modelos de construção mais sustentáveis só será viável se houver estímulos concretos — fiscais, financeiros e normativos — que tornem essas soluções mais acessíveis e competitivas frente aos modelos tradicionais. A simples exigência de sustentabilidade em editais ou leis, sem a criação de mecanismos de incentivo, não é suficiente para mudar o paradigma atual. Por isso, a proposta visa criar um ambiente favorável à inovação e à responsabilidade ambiental, fortalecendo o papel estratégico da engenharia na promoção de obras sustentáveis.

Com a inclusão desses mecanismos, o sistema de contratações públicas poderá liderar pelo exemplo, induzindo mudanças no setor privado e promovendo soluções que melhoram a eficiência energética, reduzem a pegada de carbono e valorizam o ciclo de vida dos empreendimentos. Essa mudança também contribui diretamente para o fortalecimento do Sistema Confea/Crea e Mútua como protagonista no desenvolvimento de políticas públicas, reforçando a visibilidade dos profissionais das engenharias como agentes fundamentais da transição para um modelo de desenvolvimento urbano mais justo, resiliente e sustentável.

NOME DO PROPONENTE: Arthur Leite

ASSINATURA:

PROPOSTA: ( ) APROVADA ( ) NÃO APROVADA

ENCONTRO REGIONAL: RIO BRANCO	DATA: 15/05/2025	EIXO 02 - 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
- ☐ Desenvolvimento Sustentável Energético para os municípios
- ☐ Qualidade Ambiental

2. PROPOSTA

SITUAÇÃO EXISTENTE:

O município de Rio Branco, capital do estado do Acre, enfrenta uma grave crise estrutural no sistema de esgotamento sanitário. A maior parte das Estações de Tratamento de Esgoto (ETEs) e Estações Elevatórias de Esgoto (EEEs) encontra-se desativada ou em estado de abandono, em decorrência da falta de manutenção, depredações, roubo de equipamentos e ausência de vigilância. Em muitos casos, as redes coletoras foram parcialmente implantadas, mas nunca concluídas ou interligadas às ETEs, resultando em lançamentos diretos de esgoto nos corpos hídricos da cidade.

Atualmente, apenas 20,6% da população é atendida por rede de coleta de esgoto, e menos de 1% do esgoto gerado é tratado. Isso representa um impacto sanitário e ambiental severo: rios contaminados, proliferação de doenças de veiculação hídrica, degradação ambiental e aumento da vulnerabilidade social. A situação compromete as metas do Plano Nacional de Saneamento Básico (Plansab), viola o direito ao saneamento básico e prejudica o alcance dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), especialmente o ODS 6 (Água potável e Saneamento), ODS 3 (Saúde e Bem-estar) e ODS 11 (Cidades Sustentáveis), afetando negativamente os Índices de Progresso Social (IPS) de Rio Branco.

Adicionalmente, a falta de conscientização da população e a desconexão entre sociedade e gestão pública contribuem para o ciclo de abandono, com uso indevido dos espaços das ETEs e a ausência de engajamento coletivo para a preservação da infraestrutura de saneamento.

PROPOSTA:

Propõe-se a recuperação, modernização e reativação das Estações de Tratamento de Esgoto (ETEs) e Estações Elevatórias (EEEs) de Rio Branco, com foco na ampliação da cobertura sanitária, revalorização da infraestrutura existente e mobilização comunitária. A proposta será implementada em múltiplas etapas:

- Diagnóstico técnico e mapeamento completo das ETEs e EEEs, com avaliação das condições estruturais, operacionais e de segurança, bem como identificação de redes desconectadas e trechos inoperantes.
- Elaboração de um Plano de Reativação e Expansão do Sistema, incluindo cronogramas técnicos, definição de prioridades com base em impacto populacional e urgência sanitária, e estratégias de captação de recursos públicos e privados.
- Execução das obras de recuperação, modernização e interligação das redes, com foco na segurança das instalações, automatização dos sistemas e operação continuada.

- Criação de Centros de Educação Ambiental Integrados às ETEs, voltados à conscientização da comunidade sobre a importância do saneamento, com ações como visitas escolares, oficinas, monitoramento participativo e mobilização social contínua.

A proposta será coordenada com o apoio de engenheiros, sanitaristas, educadores ambientais, gestores públicos e agentes comunitários, contando com o suporte técnico e institucional de universidades, conselhos profissionais e entidades do Sistema Confea/Crea e Mútua.

JUSTIFICATIVA:

A reabilitação das estruturas já existentes, aliada à educação ambiental e ao engajamento social, oferece uma solução sustentável, econômica e de alto impacto. Aproveitar as ETEs e EEEs já implantadas representa um uso inteligente dos recursos públicos e evita desperdícios com novas obras, além de acelerar os resultados em termos de cobertura sanitária e controle da poluição hídrica.

Transformar as ETEs em espaços de educação e participação cidadã reconecta a sociedade à gestão do saneamento, criando um senso de pertencimento, fortalecendo a corresponsabilidade social e reduzindo os riscos de vandalismo e negligência. O fortalecimento da relação entre poder público, comunidade e setor técnico contribui para a construção de cidades mais saudáveis, resilientes e inclusivas.

Por fim, a proposta reafirma a importância da engenharia como instrumento de transformação social e desenvolvimento sustentável, ampliando a atuação qualificada de profissionais vinculados ao Sistema Confea/Crea e Mútua na elaboração, implementação e fiscalização de políticas públicas de saneamento, com resultados tangíveis para a saúde, o meio ambiente e a dignidade da população.

NOME DO PROPONENTE: PROPOSTA SISTEMATIZADA P3, P7 E P8 DO ENCONTRO RIO BRANCO

Ana Carolina Costa e Silva

Vitória Evelyn Lopes Batista

Fernanda Lima Rocha

ASSINATURA:

PROPOSTA: ( ) APROVADA ( ) NÃO APROVADA

ENCONTRO REGIONAL: RIO BRANCO	DATA: 15/05/2025	EIXO 02 - 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
- ☐ Desenvolvimento Sustentável Energético para os municípios
- ☐ Qualidade Ambiental

2. PROPOSTA

SITUAÇÃO EXISTENTE:

Grande parte dos municípios do estado do Acre apresenta deficiências significativas em infraestrutura urbana e rural, especialmente no que se refere aos serviços de saneamento básico, mobilidade, abastecimento de água e resíduos sólidos. Essas deficiências estão relacionadas, em parte, à ausência de projetos executivos bem estruturados e adaptados às especificidades geográficas, sociais e culturais de cada localidade. Sem projetos prontos, tecnicamente consistentes e contextualizados, os municípios têm dificuldades em acessar recursos públicos e financiamentos, tanto em nível estadual quanto federal, além de perderem oportunidades em editais de organismos nacionais e internacionais.

Além disso, a carência de planejamento técnico adequado impacta negativamente a efetividade das políticas públicas, atrasando obras estruturantes e agravando desigualdades sociais e territoriais. Essa situação compromete o alcance dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), especialmente os ODS 6 (Água potável e Saneamento), 9 (Indústria, Inovação e Infraestrutura) e 11 (Cidades e Comunidades Sustentáveis), e reflete nos baixos Índices de Progresso Social (IPS) observados em diversas regiões do Acre.

PROPOSTA:

Propõe-se a elaboração de um portfólio de projetos executivos para todos os municípios do Acre, com base em diagnósticos técnicos que considerem a situação geográfica, a configuração urbana e rural, além dos aspectos culturais e sociais de cada localidade. O objetivo é constituir um banco de projetos prontos, qualificados e adaptáveis às realidades locais, que possam ser utilizados para captação de recursos financeiros voltados tanto à execução das obras quanto à manutenção dos sistemas implantados.

O portfólio incluirá projetos de saneamento, abastecimento de água, drenagem urbana, gestão de resíduos sólidos, mobilidade, edificações públicas sustentáveis, entre outros temas estratégicos. A proposta envolve atuação direta de profissionais do Sistema Confea/Crea e Mútua, garantindo a qualidade técnica dos produtos e promovendo capacitação das equipes municipais para atualização e gestão desses projetos. Além disso, poderá ser desenvolvido um sistema digital de consulta e atualização contínua dos projetos, facilitando o acesso de gestores públicos e parceiros financiadores

JUSTIFICATIVA: A elaboração de um portfólio de projetos executivos é uma ação essencial para fortalecer a capacidade técnica dos municípios acreanos, permitindo que atuem de forma mais eficiente e proativa na captação de recursos e na implementação de soluções estruturais. Ter projetos prontos, contextualizados e aprovados tecnicamente representa uma vantagem estratégica em processos de financiamento e contratação, além de garantir maior agilidade e qualidade na execução das obras. Essa iniciativa contribui para o desenvolvimento regional equilibrado, respeitando as singularidades territoriais e socioculturais da Amazônia Ocidental, e promove a equidade no acesso aos investimentos públicos. Também valoriza o papel dos profissionais da engenharia e áreas afins como agentes de transformação social, ampliando a visibilidade e o reconhecimento do Sistema Confea/Crea e Mútua como referência técnica na estruturação de políticas públicas eficazes, sustentáveis e alinhadas aos compromissos nacionais e internacionais de desenvolvimento.
NOME DO PROPONENTE: Wilson Viana **ASSINATURA:**
PROPOSTA: ( ) APROVADA ( ) NÃO APROVADA

ENCONTRO REGIONAL: RIO BRANCO	DATA: 15/05/2025	EIXO 02 - 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
- ☐ Desenvolvimento Sustentável Energético para os municípios
- ☐ Qualidade Ambiental

2. PROPOSTA

SITUAÇÃO EXISTENTE:

Atualmente, a gestão dos serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário, em diversos municípios do Brasil — incluindo no estado do Acre —, permanece sob responsabilidade direta da administração pública. Essa modalidade, apesar de sua relevância histórica, enfrenta sérias limitações operacionais, orçamentárias e institucionais. As dificuldades incluem a falta de recursos financeiros suficientes para manutenção e expansão dos sistemas, morosidade nos processos administrativos, baixa eficiência na gestão e dificuldades em acompanhar a evolução tecnológica do setor. Como consequência, observa-se uma estagnação no avanço da cobertura dos serviços e na qualidade do atendimento à população.

Essa situação compromete o direito fundamental ao saneamento básico, previsto no marco legal do setor, e afeta negativamente diversos indicadores sociais e ambientais. A insuficiência da infraestrutura impacta diretamente os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), especialmente os ODS 6 (Água Potável e Saneamento), 9 (Indústria, Inovação e Infraestrutura) e 3 (Saúde e Bem-Estar), refletindo ainda nos baixos resultados observados nos Índices de Progresso Social (IPS) nos territórios afetados.

PROPOSTA:

Propõe-se a adoção de modelos de concessão dos serviços públicos de água e esgoto à iniciativa privada, mediante processo licitatório estruturado e regulado por agência competente. A proposta visa transferir a operação, expansão e modernização dos sistemas para operadores qualificados, garantindo metas de universalização, qualidade na prestação dos serviços, investimentos programados e indicadores de desempenho monitoráveis. A concessão deverá prever cláusulas contratuais robustas, que assegurem tarifas justas, participação social, transparência na gestão e mecanismos de fiscalização por parte do poder público e de agências reguladoras.

Além disso, é fundamental a participação ativa de profissionais especializados durante as fases de estruturação contratual, modelagem técnico-econômica e acompanhamento da execução, assegurando o cumprimento dos padrões de engenharia, sustentabilidade e responsabilidade social. Nesse processo, instituições técnicas e profissionais, como os Conselhos Regionais e Federações da área tecnológica, podem colaborar ativamente como parceiros estratégicos no assessoramento técnico e na qualificação das propostas.

JUSTIFICATIVA: A concessão dos serviços de água e esgoto é uma alternativa estratégica para acelerar a ampliação da cobertura, melhorar a eficiência operacional e garantir a entrada de investimentos necessários para modernização dos sistemas. Diferentemente da gestão exclusivamente pública, a iniciativa privada dispõe de maior capacidade técnica e financeira para implementar soluções inovadoras, utilizar tecnologias de ponta, promover gestão baseada em resultados e garantir a continuidade dos serviços com qualidade e segurança. Além disso, a presença de mecanismos regulatórios e contratuais claros permite o monitoramento contínuo dos indicadores de desempenho, oferecendo à população maior transparência e previsibilidade quanto aos serviços prestados. A proposta contribui para a valorização dos profissionais da engenharia e áreas afins, ao exigir qualificação técnica desde a concepção dos contratos até a supervisão das obras e operações. Com isso, fortalece-se também a inserção das entidades representativas desses profissionais como atores centrais nas políticas públicas de saneamento, promovendo inovação, eficiência e transformação social duradoura.
NOME DO PROPONENTE: Marcio Henrique R. de Oliveira **ASSINATURA:**
PROPOSTA: ( ) APROVADA ( ) NÃO APROVADA

ENCONTRO REGIONAL: RIO BRANCO	DATA: 15/05/2025	EIXO 02 - 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
- ☐ Desenvolvimento Sustentável Energético para os municípios
- ☐ Qualidade Ambiental

2. PROPOSTA

SITUAÇÃO EXISTENTE:

Atualmente, o estado do Acre conta com apenas uma unidade de tratamento de resíduos sólidos, localizada na capital, Rio Branco. Nos demais municípios, a destinação final dos resíduos ainda ocorre, em sua maioria, por meio de lixões a céu aberto, sem qualquer controle ambiental ou sanitário. Esses locais se transformam em focos de proliferação de doenças, atraem vetores, poluem o solo e os corpos hídricos e representam um grave risco à saúde pública. Além disso, comprometem a qualidade ambiental e impactam diretamente os índices de bem-estar das populações locais, principalmente das comunidades mais vulneráveis que vivem nas proximidades desses locais.

A manutenção dos lixões também compromete os compromissos assumidos pelo país com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), principalmente os ODS 11 (Cidades e Comunidades Sustentáveis) e 12 (Consumo e Produção Responsáveis), além de influenciar negativamente os Índices de Progresso Social (IPS) relacionados ao meio ambiente, saúde e infraestrutura urbana. A ausência de financiamento específico para a gestão adequada dos resíduos e de políticas públicas integradas de coleta seletiva e valorização dos recicláveis agrava o problema e perpetua a ineficiência do sistema.

PROPOSTA:

Propõe-se a implantação da taxa de coleta de lixo nos municípios do Acre, com a finalidade de garantir fonte de financiamento contínua para a gestão adequada dos resíduos sólidos, aliada à implantação e ampliação da coleta seletiva. A taxa deverá ser instituída com base em critérios de equidade, proporcionalidade e transparência, com arrecadação vinculada à organização dos serviços de coleta, transporte, triagem, tratamento e destinação final dos resíduos. Os valores arrecadados devem ser aplicados na criação de unidades de triagem, capacitação de catadores, aquisição de equipamentos e melhoria da infraestrutura local.

Simultaneamente, a implementação da coleta seletiva deve envolver campanhas de educação ambiental, incentivo à separação dos resíduos nas residências e fortalecimento de cooperativas de reciclagem, promovendo inclusão produtiva e economia circular. Profissionais da engenharia, gestão ambiental e planejamento urbano devem participar da estruturação e monitoramento das ações, com apoio técnico de instituições regionais e entidades do setor tecnológico, promovendo uma abordagem sistêmica e eficiente da política de resíduos.

JUSTIFICATIVA: A gestão adequada dos resíduos sólidos urbanos é um dos grandes desafios dos municípios brasileiros, especialmente na Amazônia, onde os custos operacionais são altos e os recursos escassos. A criação da taxa de coleta de lixo é uma medida fundamental para garantir sustentabilidade financeira ao sistema, permitindo não apenas o encerramento progressivo dos lixões, mas também a implantação de estruturas adequadas para coleta, triagem e destinação ambientalmente correta dos resíduos. Além disso, a coleta seletiva permite reduzir significativamente o volume de resíduos enviados para aterros ou lixões, gera oportunidades de emprego e renda com a valorização dos recicláveis e fortalece a consciência ambiental da população. Com a atuação integrada de profissionais especializados, governos locais e comunidade, essa proposta promove impactos positivos na saúde pública, no meio ambiente e na qualidade de vida urbana. A articulação com entidades técnicas como o Confea/Crea e Mútua — por meio da orientação técnica, da promoção de boas práticas e do incentivo à inovação — contribui para transformar o modelo atual em um sistema mais justo, eficiente e sustentável.
NOME DO PROPONENTE: Mariane Pita de Sá **ASSINATURA:**
PROPOSTA: ( ) APROVADA ( ) NÃO APROVADA

ENCONTRO REGIONAL: RIO BRANCO	DATA: 15/05/2025	EIXO 02 - 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
- ☐ Desenvolvimento Sustentável Energético para os municípios
- ☐ Qualidade Ambiental

2. PROPOSTA

SITUAÇÃO EXISTENTE:

A formação acadêmica dos engenheiros no Brasil, embora sólida em aspectos técnicos tradicionais, ainda apresenta deficiências significativas quando confrontada com os desafios contemporâneos impostos pelas mudanças climáticas, pela escassez de recursos naturais e pela crescente demanda por soluções sustentáveis. Observa-se um descompasso entre os currículos das graduações em diversas especialidades da engenharia e as competências exigidas para atuar em um cenário de transição ecológica, urbanização acelerada e ampliação das desigualdades sociais.

Essa lacuna formativa impacta diretamente a qualidade dos projetos, a eficiência das obras públicas e a capacidade de resposta às emergências ambientais. Em especial, áreas como o saneamento básico, abastecimento de água, drenagem urbana e infraestrutura resiliente exigem um novo olhar técnico, com enfoque interdisciplinar, que contemple aspectos de sustentabilidade, adaptação climática, justiça ambiental e uso eficiente de recursos. Sem essa atualização, corre-se o risco de perpetuar modelos ultrapassados, pouco sensíveis ao contexto ambiental e social, o que compromete o cumprimento dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), principalmente os ODS 4 (Educação de Qualidade), 6 (Água e Saneamento), 11 (Cidades Sustentáveis) e 13 (Ação Climática).

PROPOSTA:

Propõe-se a inclusão obrigatória nos currículos dos cursos de engenharia de disciplinas voltadas a projetos sustentáveis e concepção integrada de soluções para o saneamento e infraestrutura urbana, com abordagem multidisciplinar e foco em mitigação e adaptação às mudanças climáticas. As disciplinas devem abordar temas como ciclo de vida dos empreendimentos, engenharia baseada na natureza, eficiência hídrica e energética, gestão de riscos climáticos, políticas públicas ambientais, governança do saneamento e o papel social da engenharia.

A proposta prevê que essas temáticas sejam integradas tanto nos núcleos obrigatórios quanto nos projetos práticos (como TCCs e disciplinas de projeto integrador), promovendo a conexão entre teoria e aplicação real. Recomenda-se que os Conselhos de Engenharia e instituições de ensino superior firmem parcerias estratégicas para o desenvolvimento de diretrizes curriculares atualizadas, intercâmbio técnico, programas de extensão e capacitação contínua de docentes. O estímulo à participação de engenheiros em políticas públicas e em ações de planejamento territorial também deve fazer parte da formação.

JUSTIFICATIVA: A formação de engenheiros capazes de planejar, projetar e executar soluções sustentáveis é uma condição essencial para que o Brasil enfrente com eficiência os impactos das mudanças climáticas e promova o desenvolvimento com equidade e respeito aos limites ecológicos. A modernização curricular é o primeiro passo para alinhar a formação técnica às demandas reais da sociedade, aproximando os profissionais das questões sociais, ambientais e culturais que permeiam o território onde atuarão. Ao tornar obrigatória a abordagem de projetos sustentáveis e de soluções integradas de saneamento nos cursos de engenharia, promove-se uma transformação estrutural na formação profissional, preparando engenheiros mais conscientes, propositivos e aptos a liderar ações inovadoras em políticas públicas, empresas e instituições. Essa proposta também fortalece o papel das entidades que compõem o ecossistema da engenharia — como os Conselhos, associações profissionais, universidades e instituições de pesquisa — como indutores da mudança e catalisadores do desenvolvimento sustentável, contribuindo com uma engenharia mais próxima da sociedade, mais sensível ao futuro e mais eficaz na construção de soluções resilientes e transformadoras.
NOME DO PROPONENTE: Daniela Silva Tamwing Aguilar **ASSINATURA:**
PROPOSTA: ( ) APROVADA ( ) NÃO APROVADA

ENCONTRO REGIONAL: RIO BRANCO	DATA: 15/05/2025	EIXO 02 - P 8

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

SITUAÇÃO EXISTENTE:

O novo Marco Legal do Saneamento (Lei nº 14.026/2020) estabeleceu metas ambiciosas para a universalização dos serviços de água e esgoto no Brasil até 2033. Embora o objetivo de garantir o acesso universal seja legítimo e necessário, sua implementação tem revelado desafios significativos, sobretudo em regiões mais vulneráveis, como a Região Norte. Nessas áreas, a ausência de infraestrutura básica, dificuldades logísticas, baixa densidade populacional e altos custos de operação tornam as metas praticamente inexequíveis nos prazos estabelecidos, especialmente quando comparadas a contextos urbanos e mais desenvolvidos do Sul e Sudeste.

Além disso, o marco legal ainda ignora a complexidade do saneamento rural, onde milhões de brasileiros vivem sem qualquer acesso formal aos serviços de abastecimento de água e tratamento de esgoto. A falta de diretrizes específicas e soluções adaptadas a esse contexto tem agravado desigualdades históricas e dificultado a efetividade das políticas públicas no território nacional, violando os princípios de equidade, justiça social e respeito à diversidade regional.

PROPOSTA:

Propõe-se a revisão do Marco Legal do Saneamento, de forma a incorporar uma abordagem mais realista, territorializada e sensível às diferenças regionais do Brasil. A proposta visa ajustar as metas de universalização à luz das condições reais de cada território, especialmente em áreas remotas da Amazônia Legal e em comunidades tradicionais, ribeirinhas e rurais, onde os custos, tecnologias e modelos de gestão devem ser diferenciados.

Além disso, sugere-se a inclusão de um capítulo específico voltado ao saneamento rural, com diretrizes técnicas, instrumentos de financiamento, mecanismos de monitoramento simplificados e incentivos à inovação tecnológica social. Esse novo capítulo deve considerar soluções descentralizadas, sistemas alternativos de tratamento, gestão comunitária da água e promoção de educação sanitária. A participação de engenheiros, técnicos e instituições regionais será fundamental na proposição de soluções que dialoguem com a realidade local. A experiência acumulada por entidades como o Sistema Confea/Crea e organizações da sociedade civil poderá ser mobilizada para subsidiar essa revisão de forma técnica, democrática e propositiva.

JUSTIFICATIVA:

A revisão do marco legal é indispensável para garantir que a política nacional de saneamento seja efetiva, inclusiva e, sobretudo, viável. A atual legislação, ao desconsiderar as desigualdades estruturais entre as regiões brasileiras, corre o risco de penalizar os municípios mais vulneráveis e excluir milhares de brasileiros do acesso a esse direito fundamental. A construção de um novo olhar sobre o saneamento — mais territorializado, flexível e humano — é necessária para que as metas de universalização sejam cumpridas com justiça e eficácia.

Essa proposta reforça a importância de se pensar o saneamento não apenas como um serviço, mas como um vetor de desenvolvimento regional e dignidade humana, especialmente em áreas historicamente negligenciadas. A revisão do marco, com foco na equidade territorial, fortalece também a atuação técnica e ética dos profissionais da engenharia, contribuindo para soluções mais inteligentes, sustentáveis e alinhadas com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS 6, 10 e 11). Ao atuar como articuladores dessa proposta, os profissionais e suas entidades representativas têm a oportunidade de influenciar políticas públicas estruturantes e de posicionar a engenharia como protagonista da transformação social no Brasil profundo.

NOME DO PROPONENTE: Daniela Silva Tamwing

ASSINATURA:

PROPOSTA: ( ) APROVADA ( ) NÃO APROVADA

ENCONTRO REGIONAL: RIO BRANCO	DATA: 15/05/2025	EIXO 02 - P 9

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

SITUAÇÃO EXISTENTE:

O estado do Acre enfrenta desafios estruturais relacionados à gestão de resíduos sólidos, com a predominância de lixões em diversos municípios e limitada capacidade técnica e financeira das administrações locais para implantar soluções modernas e ambientalmente adequadas. Além da inadequação sanitária, a ausência de sistemas de tratamento com tecnologia para captura ou redução de gases de efeito estufa (GEE) resulta em emissões significativas, principalmente de metano (CH_4), um dos gases com maior potencial de aquecimento global.

Esse cenário compromete o cumprimento da Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010), impacta negativamente a qualidade ambiental e expõe a população a riscos sanitários e sociais, além de limitar a contribuição do estado às metas nacionais de neutralidade climática estabelecidas nas Contribuições Nacionalmente Determinadas (NDCs) do Brasil.

PROPOSTA:

Do lixo à energia: um caminho para a neutralidade climática. Propõe-se a criação de um Programa Estadual de Valorização Energética de Resíduos, com foco na implantação de biodigestores anaeróbicos modulares em áreas-piloto de municípios prioritários. O objetivo é viabilizar a geração de biogás a partir da fração orgânica dos resíduos sólidos urbanos, promovendo o aproveitamento energético dos resíduos e contribuindo para a redução das emissões de GEE, especialmente do metano.

A proposta também prevê:

- Fortalecimento da logística de coleta segregada da matéria orgânica nos municípios selecionados;
- Capacitação técnica dos operadores locais para operação e manutenção dos sistemas de biodigestão;
- Integração com as políticas climáticas estaduais, com vistas à sinergia entre gestão de resíduos e ação climática;
- Incentivo à geração de créditos de carbono, criando oportunidades de financiamento para sustentabilidade do programa.

JUSTIFICATIVA: A proposta inova ao integrar soluções de saneamento básico com geração de energia limpa e valorização ambiental da fração orgânica dos resíduos sólidos urbanos. O uso de biodigestores anaeróbicos reduz drasticamente a emissão de metano, um dos principais gases de efeito estufa, substitui o uso de combustíveis fósseis em pequena escala e permite a geração de créditos de carbono, criando uma nova alternativa de financiamento ambientalmente sustentável para os municípios. Essa estratégia contribui diretamente para as metas brasileiras de NDC e para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), em especial o ODS 7 (Energia Limpa e Acessível), o ODS 11 (Cidades e Comunidades Sustentáveis), o ODS 12 (Consumo e Produção Responsáveis) e o ODS 13 (Ação Contra a Mudança Global do Clima). Além disso, o modelo proposto — por ser modular, replicável e de baixo custo — é especialmente atrativo para organismos de cooperação técnica e financiamento climático, como o Fundo Global para o Meio Ambiente (GEF). A atuação integrada de profissionais da engenharia e áreas correlatas será fundamental para garantir o sucesso técnico da proposta. Ao apoiar iniciativas como essa, o Sistema Confea/Crea e Mútua reforça seu compromisso com a transição ecológica, contribuindo de forma direta para soluções inovadoras, eficientes e com alto impacto ambiental e social.
NOME DO PROPONENTE: Jéssica Sampaio **ASSINATURA:**
PROPOSTA: ( ) APROVADA ( ) NÃO APROVADA

ENCONTRO REGIONAL: BRASILÉIA	DATA: 29/05/2025	EIXO 02 - 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

SITUAÇÃO EXISTENTE:

Atualmente, diversos municípios brasileiros enfrentam sérios problemas relacionados à captação de água para abastecimento público, tanto em termos de quantidade quanto de qualidade. Os mananciais que abastecem as populações estão sendo progressivamente degradados por ocupações desordenadas, desmatamento, uso inadequado do solo e lançamento de efluentes. Essa deterioração compromete a eficiência da captação e aumenta os custos de tratamento, afetando diretamente a segurança hídrica e a saúde das comunidades. A ausência de um controle ambiental efetivo nas áreas de bacia hidrográfica agrava ainda mais a vulnerabilidade dos sistemas de abastecimento, especialmente frente aos eventos climáticos extremos, como secas prolongadas e enchentes, cada vez mais frequentes em decorrência das mudanças climáticas.

Além disso, a gestão inadequada dos recursos hídricos compromete o cumprimento dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), especialmente os ODS 6 (Água Potável e Saneamento) e ODS 11 (Cidades e Comunidades Sustentáveis). A infraestrutura de captação de água, por estar diretamente ligada à qualidade de vida das pessoas, também impacta negativamente os Índices de Progresso Social (IPS), que avaliam a oferta de serviços essenciais à população. Diante desse cenário, é fundamental promover uma resposta articulada e estratégica por parte do Sistema Confea/Crea, valorizando o papel dos profissionais da engenharia na proposição de soluções sustentáveis e eficazes.

PROPOSTA:

Propõe-se a criação de Áreas de Preservação Permanente (APPs) específicas nas bacias hidrográficas onde ocorrem captações de água para abastecimento público, com delimitação técnica baseada em estudos de engenharia ambiental e recursos hídricos. Essas áreas deverão ser protegidas legalmente e contar com um sistema rigoroso de fiscalização, por meio da atuação conjunta de órgãos ambientais, conselhos profissionais e tecnologias de monitoramento, como sensoriamento remoto e estações automatizadas. A proposta também prevê a integração dessas APPs com programas de educação ambiental e recuperação de nascentes, com incentivo à recomposição florestal nativa e controle de atividades que impactam negativamente a qualidade da água.

A implementação dessa medida permitirá o fortalecimento da governança ambiental nas bacias hidrográficas estratégicas, além de fomentar a atuação proativa dos profissionais vinculados ao Sistema Confea/Crea e Mútua. O projeto poderá ser estruturado como uma política pública replicável, promovendo parcerias com os governos estaduais e municipais, universidades e instituições do terceiro setor, reforçando a capacidade técnica e institucional para garantir água potável às populações urbanas e rurais.

JUSTIFICATIVA:

A criação de áreas de preservação permanente nas bacias de captação é uma ação estratégica para assegurar a segurança hídrica, garantir o direito humano à água potável e promover a sustentabilidade ambiental dos sistemas de abastecimento. Trata-se de uma resposta concreta aos desafios impostos pela degradação ambiental e pelas mudanças climáticas, que ameaçam a estabilidade dos recursos hídricos em diversas regiões do país. Ao proteger as áreas de recarga hídrica e os corpos d'água, reduz-se significativamente a presença de poluentes, sedimentos e contaminantes orgânicos, resultando em menor custo de tratamento e maior eficiência operacional nos sistemas de abastecimento.

Essa proposta está alinhada com os princípios dos ODS e dos Índices de Progresso Social, contribuindo para a melhoria da infraestrutura hídrica, da saúde pública e da qualidade de vida. Além disso, promove o protagonismo dos profissionais da engenharia na formulação de políticas públicas ambientais, reforçando a atuação do Sistema Confea/Crea e Mútua como agente de transformação social e desenvolvimento sustentável. Ao integrar sociedade, governo, academia e indústria, a proposta amplia a visibilidade e o reconhecimento do sistema profissional, demonstrando seu compromisso com soluções inovadoras e eficazes para os problemas estruturais do país.

NOME DO PROPONENTE: **PROPOSTA SISTEMATIZADA P1 E P3 DO ENCONTRO BRASILEIA**

Sidnei Rodrigues Veloso

Marcel Pedralino

ASSINATURA:

PROPOSTA: **( ) APROVADA** **( ) NÃO APROVADA**

ENCONTRO REGIONAL: BRASILÉIA	DATA: 29/05/2025	EIXO 02 - 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
- ☐ Desenvolvimento Sustentável Energético para os municípios
- ☐ Qualidade Ambiental

2. PROPOSTA

SITUAÇÃO EXISTENTE:

No estado do Acre, os sistemas públicos de abastecimento de água enfrentam recorrentes dificuldades relacionadas aos mananciais utilizados para captação, tanto durante os períodos de estiagem quanto nas cheias. Esse cenário vem se agravando com os efeitos das mudanças climáticas, que causam oscilações cada vez mais extremas no regime hídrico da região amazônica. Um exemplo crítico é o Rio Acre, cujas variações podem ultrapassar 17 metros entre a seca e a cheia, comprometendo a operação e a segurança das estruturas de captação existentes.

Além disso, muitos sistemas operam com infraestrutura obsoleta ou inadequada, sem considerar as particularidades geográficas e climáticas de cada bacia hidrográfica. A ausência de planejamento técnico contínuo, de dados hidrológicos consistentes e de infraestrutura para regulação de vazões torna os sistemas vulneráveis, especialmente em comunidades mais isoladas e frágeis socioeconomicamente. Isso prejudica a segurança hídrica, afeta diretamente a qualidade de vida da população e compromete o alcance de metas associadas aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), sobretudo o ODS 6, além de influenciar negativamente os Índices de Progresso Social (IPS).

PROPOSTA:

Propõe-se a realização de estudos técnicos detalhados das bacias hidrográficas utilizadas para captação de água no estado do Acre, com foco no diagnóstico hidrológico, uso do solo, mapeamento de riscos, avaliação da capacidade de armazenamento e potencial de regulação de vazões. Esses estudos deverão subsidiar a elaboração de projetos de engenharia adaptados às realidades locais, com alternativas que considerem tanto o período de cheia quanto o de estiagem.

Com base nesses dados, a proposta inclui a implantação de estações fluviométricas e pluviométricas para monitoramento contínuo das variáveis climáticas e hidrológicas; a construção de reservatórios de contenção, pequenas barragens e lagoas de acumulação; bem como a instalação de taludes com gabiões e mecanismos de captação flutuante, de modo a ampliar a resiliência das estruturas frente às variações extremas dos rios.

Sugere-se ainda a elaboração de um Plano Estadual de Investimentos em Infraestrutura Hídrica, com metas de curto, médio e longo prazo, priorizando as localidades mais críticas. A proposta prevê atuação conjunta entre o governo estadual, municípios, instituições de ensino e pesquisa e o Sistema Confea/Crea e Mútua, com o envolvimento direto de profissionais da engenharia em todas as etapas: diagnóstico, projeto, fiscalização e execução.

JUSTIFICATIVA:

A execução de estudos técnicos das bacias hidrográficas, aliados à instalação de estações de monitoramento A combinação entre estudos técnicos, monitoramento hidrometeorológico e soluções estruturais definitivas é fundamental para garantir a regularidade e a segurança dos sistemas de abastecimento de água no Acre. Essa abordagem permitirá minimizar os impactos das mudanças climáticas, otimizar a operação das captações, ampliar a eficiência dos serviços e assegurar o acesso à água potável de forma contínua e sustentável.

Ao utilizar dados científicos e técnicas de engenharia adequadas às especificidades da região, a proposta contribui para fortalecer a segurança hídrica, reduzir desigualdades territoriais e melhorar os indicadores sociais e ambientais do estado. Além disso, reforça o papel estratégico dos profissionais vinculados ao Sistema Confea/Crea e Mútua na construção de soluções eficazes, sustentáveis e voltadas ao bem-estar da população, reafirmando a engenharia como ferramenta essencial para o desenvolvimento regional, a mitigação dos efeitos climáticos e a formulação de políticas públicas estruturantes.

NOME DO PROPONENTE: **PROPOSTA SISTEMATIZADA P2 E P5 DO ENCONTRO BRASILEIA**

Márcio Henrique Rodrigues de Oliveira

Railson A. Pontes de Assis

ASSINATURA:

PROPOSTA: **( ) APROVADA** **( ) NÃO APROVADA**

ENCONTRO REGIONAL: BRASILÉIA	DATA: 29/05/2025	EIXO 02 - P 12

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

SITUAÇÃO EXISTENTE:

Um dos principais entraves à efetividade das políticas públicas de saneamento básico no Brasil é a falta de integração entre as ações de saneamento e o planejamento urbano. Essa desconexão é especialmente evidente em diversos municípios do estado do Acre, onde os investimentos em abastecimento de água, esgotamento sanitário, drenagem urbana e manejo de resíduos sólidos são muitas vezes planejados sem considerar o crescimento e a ocupação futura do território urbano. Como resultado, surgem sistemas subdimensionados, intervenções pontuais sem continuidade, desperdício de recursos públicos e dificuldades na universalização dos serviços.

A ausência de alinhamento entre o Plano Diretor de Saneamento Básico (PDSB) e o Plano Diretor Municipal (PDM) compromete a eficiência, a sustentabilidade e a equidade das soluções adotadas. Esse descompasso afeta diretamente os indicadores de infraestrutura urbana avaliados pelos Índices de Progresso Social (IPS), além de dificultar o cumprimento de metas dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), principalmente o ODS 6 (Água potável e Saneamento) e o ODS 11 (Cidades e Comunidades Sustentáveis).

PROPOSTA:

Propõe-se a integração efetiva entre o Plano Diretor de Saneamento Básico e o Plano Diretor da Cidade, com a obrigatoriedade de compatibilização técnica, jurídica e temporal entre os dois instrumentos. Essa integração deve ocorrer desde a fase de diagnóstico até a definição de diretrizes, metas e programas de investimento, assegurando que o planejamento urbano leve em conta os sistemas de saneamento existentes e projetados — e vice-versa. A proposta inclui a formação de grupos técnicos multidisciplinares compostos por profissionais da engenharia, arquitetura, meio ambiente, saúde e planejamento urbano, preferencialmente com participação do Sistema Confea/Crea e Mútua, que acompanharão o processo de elaboração e revisão desses instrumentos.

Além disso, recomenda-se a criação de normativas estaduais ou federais que incentivem ou tornem obrigatória a compatibilização entre os planos, como critério de acesso a recursos públicos para obras de infraestrutura urbana e saneamento. Essa proposta promove o protagonismo dos profissionais técnicos na estruturação de políticas públicas integradas e contribui para maior coerência entre os investimentos em infraestrutura e o ordenamento territorial.

JUSTIFICATIVA:

Os sistemas de abastecimento de água, esgotamento sanitário e demais componentes do saneamento básico devem ser planejados com horizonte de, no mínimo, 20 anos, conforme as boas práticas de

engenharia e gestão. Dessa forma, é indispensável que os projetos estejam alinhados com o crescimento urbano projetado, a expansão da malha viária, as áreas de adensamento populacional e os polos de desenvolvimento definidos no Plano Diretor da cidade. Sem essa sinergia, os investimentos correm o risco de se tornarem obsoletos ou insuficientes em curto prazo, comprometendo a qualidade de vida da população e a eficiência dos serviços. Ao propor a integração dos instrumentos de planejamento urbano e de saneamento, esta iniciativa promove uma abordagem estratégica e sustentável para o desenvolvimento das cidades. Também fortalece o papel dos profissionais do Sistema Confea/Crea e Mútua na liderança de soluções inovadoras, eficazes e estruturantes, consolidando sua atuação como agentes essenciais na construção de cidades mais resilientes, inclusivas e sustentáveis, em consonância com os compromissos internacionais assumidos pelo Brasil por meio da Agenda 2030 da ONU.
NOME DO PROPONENTE: Daniela Silva Tamwing Aguilar **ASSINATURA:**
PROPOSTA: ( ) APROVADA ( ) NÃO APROVADA

ENCONTRO REGIONAL: CRUZEIRO DO SUL	DATA: 12/06/2025	EIXO 02 - P 13

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

SITUAÇÃO EXISTENTE:

Os municípios da região do Juruá, com destaque para Cruzeiro do Sul, enfrentam sérios problemas no abastecimento de água decorrentes do crescimento urbano desordenado e da falta de planejamento técnico. O sistema atual é insuficiente para atender à demanda crescente da população, com unidades de tratamento de água sobrecarregadas e intermitência frequente no fornecimento. A situação é agravada pela ausência de um cadastro técnico atualizado das infraestruturas, o que compromete não apenas a operação do sistema, mas também a elaboração de projetos de expansão e melhoria.

O crescimento populacional e a expansão informal dos bairros, sem a devida infraestrutura básica, agravam a pressão sobre os sistemas existentes. A deficiência na coleta de dados técnicos impede a identificação precisa dos gargalos nas redes de captação, reservação e distribuição. Como resultado, a população sofre com desabastecimento, baixa qualidade da água e falhas no controle sanitário, refletindo diretamente nos indicadores de saúde pública e qualidade de vida. Esses problemas afetam de forma mais severa as populações em situação de vulnerabilidade, comprometendo os avanços rumo aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e ao Índice de Progresso Social (IPS).

PROPOSTA:

Propõe-se a realização de um **diagnóstico técnico completo e atualizado** dos sistemas de abastecimento de água nos municípios da região do Juruá, com especial atenção à cidade de Cruzeiro do Sul. O diagnóstico deve abranger todas as etapas do sistema: pontos de captação, estruturas de reservação, unidades de tratamento e redes de distribuição. O objetivo é identificar de forma precisa as deficiências técnicas, operacionais e estruturais que comprometem o abastecimento contínuo e seguro da população.

A elaboração desse diagnóstico permitirá o desenvolvimento de um plano de ação eficiente, baseado em dados reais e atualizados, o que proporcionará uma base sólida para futuros investimentos e projetos. O envolvimento de profissionais habilitados do Sistema Confea/Crea e Mútua garantirá a qualidade técnica do processo, além de promover a valorização da engenharia nacional. A partir dos dados obtidos, será possível definir prioridades, estimar custos, buscar parcerias e estabelecer metas de curto, médio e longo prazo para reverter o quadro atual.

JUSTIFICATIVA: Sem um diagnóstico técnico preciso, qualquer tentativa de intervenção no sistema de abastecimento corre o risco de ser ineficaz ou ineficiente, desperdiçando recursos públicos e não resolvendo os problemas estruturais. Um mapeamento detalhado permitirá compreender as reais limitações e as oportunidades de melhoria do sistema, subsidiando a formulação de projetos técnicos robustos e alinhados às necessidades locais. A ausência desse tipo de estudo é um dos principais entraves à implementação de políticas públicas efetivas no setor. Além disso, essa proposta fortalece o papel do Sistema Confea/Crea e Mútua como agente técnico-estratégico no desenvolvimento urbano e na formulação de soluções sustentáveis. A engenharia, com base em dados e evidências, pode oferecer respostas eficazes aos desafios da infraestrutura básica, contribuindo para o protagonismo do setor nas políticas públicas. A melhoria da distribuição de água e da gestão do sistema impacta diretamente nos indicadores sociais e ambientais, reforçando o compromisso com a transformação social e com os princípios da Agenda 2030 da ONU.
NOME DO PROPONENTE: Floriano Vicente de Souza Neto **ASSINATURA:**
PROPOSTA: ( ) APROVADA ( ) NÃO APROVADA

ENCONTRO REGIONAL: CRUZEIRO DO SUL	DATA: 12/06/2025	EIXO 02 - P 14

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

SITUAÇÃO EXISTENTE:

A ausência de articulação entre as políticas públicas e os planejamentos setoriais tem gerado impactos negativos significativos sobre o setor de saneamento, especialmente em regiões com características geográficas e socioeconômicas diversas, como é o caso do estado do Acre. A fragmentação institucional e a falta de uma instância de coordenação dificultam a implementação de soluções integradas, comprometendo a eficiência dos serviços e a equidade no acesso à água potável, esgotamento sanitário, drenagem e manejo de resíduos sólidos.

Atualmente, os esforços das prefeituras, companhias de saneamento, órgãos ambientais e demais entidades ocorrem de forma isolada, sem um canal permanente de diálogo, cooperação técnica ou construção conjunta de soluções. Esse cenário compromete não apenas a eficácia das intervenções, mas também o aproveitamento de recursos técnicos e financeiros disponíveis, agravando as disparidades regionais e os baixos indicadores de saneamento nos municípios, o que afeta diretamente os índices de saúde, educação e qualidade de vida.

PROPOSTA:

Propõe-se a criação de um Conselho Estadual de Saneamento, com caráter deliberativo e consultivo, reunindo representantes de instituições públicas, profissionais do setor (engenheiros, sanitaristas, técnicos), entidades de classe (como o Sistema Confea/Crea), universidades, organizações da sociedade civil e iniciativa privada. Este conselho teria como missão central promover a integração entre os atores do setor, fortalecer o planejamento estadual e fomentar soluções técnicas inovadoras e descentralizadas, adaptadas às especificidades regionais do Acre.

Além de funcionar como instância permanente de articulação, o conselho poderá coordenar estudos técnicos e propor diretrizes para políticas públicas mais eficientes e sustentáveis.

JUSTIFICATIVA:

As fragilidades técnicas e institucionais que afetam o setor de saneamento exigem não apenas investimentos, mas principalmente governança estruturada e colaborativa. A criação de um conselho estadual é uma resposta institucional robusta a essas deficiências, permitindo maior articulação entre os atores envolvidos, racionalização de recursos e construção coletiva de soluções técnicas apropriadas. A experiência nacional e internacional demonstra que fóruns permanentes e participativos elevam significativamente a qualidade das decisões e a efetividade das políticas públicas.

A atuação conjunta permitirá maior sinergia entre os níveis municipal, estadual e federal, aumentando a eficácia dos investimentos, promovendo a transparência das ações e contribuindo diretamente para a

melhoria dos indicadores de saneamento e das metas dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), em especial os ODS 6 (Água Potável e Saneamento), 11 (Cidades Sustentáveis) e 17 (Parcerias para a Implementação). Além disso, essa proposta valoriza o conhecimento técnico e o papel estratégico dos profissionais do Sistema Confea/Crea e Mútua, reforçando sua atuação como agentes de transformação social e inovação. Ao integrar governo, academia, profissionais e sociedade civil em torno de um mesmo objetivo — a universalização do saneamento — o conselho fortalecerá a engenharia nacional como vetor de desenvolvimento sustentável, aumentando sua visibilidade, influência nas políticas públicas e contribuição efetiva para os indicadores do IPS e da Agenda 2030.
NOME DO PROPONENTE: Heloisa Pimpão Chaves **ASSINATURA:**
PROPOSTA: ( ) APROVADA ( ) NÃO APROVADA

ENCONTRO REGIONAL: CRUZEIRO DO SUL	DATA: 12/06/2025	EIXO 02 - P 15

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

SITUAÇÃO EXISTENTE:

As áreas rurais brasileiras, especialmente em estados com grande dispersão populacional como o Acre, enfrentam um expressivo déficit na cobertura dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário. Essa realidade compromete não apenas a qualidade de vida da população rural, mas também indicadores fundamentais de saúde pública, produtividade econômica e sustentabilidade ambiental. A precariedade das soluções disponíveis nestas regiões reflete a ausência de planejamento específico para o meio rural, onde os desafios de logística, custo e acesso exigem abordagens diferenciadas.

Um dos principais entraves à melhoria do saneamento rural é a **falta de articulação entre os diversos atores envolvidos:** pesquisadores, instituições financeiras, órgãos reguladores, operadores de serviços e gestores públicos. Muitas iniciativas ocorrem de forma isolada, sem sinergia entre as competências técnicas e operacionais disponíveis, o que resulta em sobreposição de esforços, desperdício de recursos e soluções ineficazes. Essa desarticulação impacta diretamente os indicadores de saneamento, contribuindo para a persistência de desigualdades e a exclusão de populações rurais das políticas públicas estruturantes.

PROPOSTA:

Propõe-se o estabelecimento de uma **Parceria Federal estratégica liderada pelo Sistema Confea/Crea,** com o objetivo de promover a **articulação e integração entre os diferentes atores envolvidos no saneamento rural**. Essa iniciativa funcionaria como uma plataforma institucional para coordenar ações entre os órgãos federais, estaduais e municipais, instituições de pesquisa, agências de fomento, órgãos reguladores, organizações da sociedade civil e setor privado.

A proposta contempla a criação de um **fórum técnico permanente**, com grupos de trabalho especializados que possam identificar boas práticas, mapear demandas regionais, fomentar soluções técnicas apropriadas e propor diretrizes específicas para o saneamento rural. O papel do Confea/Crea será central para garantir a qualidade técnica das soluções, valorizar os profissionais da engenharia, promover inovações sustentáveis e fortalecer a capacidade institucional dos municípios. A articulação proporcionará um ambiente propício à criação de políticas públicas mais eficazes, com impactos diretos nos indicadores de saúde, educação, desenvolvimento regional e progresso social.

JUSTIFICATIVA: A complexidade dos desafios do saneamento rural exige soluções articuladas, sustentáveis e tecnicamente embasadas. A criação de uma parceria federal sob a liderança do Sistema Confea/Crea possibilita alinhar o conhecimento técnico da engenharia com o planejamento estratégico de políticas públicas, unindo capacidades que hoje estão dispersas. Com essa iniciativa, será possível gerar impacto direto na melhoria dos serviços de saneamento rural, beneficiando populações historicamente negligenciadas e contribuindo para a redução das desigualdades regionais. Essa proposta também fortalece a imagem do Sistema Confea/Crea e Mútua como protagonista no enfrentamento dos desafios estruturais do país, reforçando seu papel na formulação de políticas públicas e no desenvolvimento de soluções técnicas sustentáveis. Além disso, responde diretamente a metas dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), em especial os ODS 6 (Água potável e Saneamento), 10 (Redução das Desigualdades) e 17 (Parcerias e Meios de Implementação), além de contribuir para o avanço dos Índices de Progresso Social (IPS) nos municípios atendidos.
NOME DO PROPONENTE: Daniela Silva Tamwing Aguilar **ASSINATURA:**
PROPOSTA: ( ) APROVADA ( ) NÃO APROVADA

ENCONTRO REGIONAL: CRUZEIRO DO SUL	DATA: 12/06/2025	EIXO 02 - P 16

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

SITUAÇÃO EXISTENTE:

O Brasil enfrenta crescentes desafios relacionados à gestão hídrica, intensificados pelos efeitos das mudanças climáticas, crescimento urbano desordenado e uso ineficiente dos recursos naturais. Em muitas regiões, observa-se escassez hídrica sazonal, ao mesmo tempo em que grandes volumes de água pluvial são desperdiçados nas cidades por falta de sistemas adequados de coleta, armazenamento e reutilização. Essa realidade impacta diretamente os custos operacionais de serviços públicos, aumenta a pressão sobre os sistemas de abastecimento e contribui para a ocorrência de alagamentos e degradação ambiental.

No contexto das obras públicas, há ainda uma lacuna normativa significativa: muitas edificações públicas de nova construção não incorporam tecnologias sustentáveis de reaproveitamento de águas pluviais. Isso se deve, em parte, à ausência de legislação específica que obrigue a inclusão de sistemas de captação, filtragem e armazenamento dessas águas para usos não potáveis, como irrigação, limpeza e descargas sanitárias. Essa omissão representa uma oportunidade perdida de economia de recursos, eficiência ambiental e estímulo à inovação no setor público da construção civil.

PROPOSTA:

Propõe-se a criação de legislação estadual (ou federal, dependendo da esfera de atuação) que torne obrigatória a implementação de sistemas de reaproveitamento de águas pluviais em todas as novas obras públicas. A legislação deverá estabelecer diretrizes técnicas mínimas para a captação, armazenamento, tratamento e uso dessas águas para fins não potáveis, de acordo com as normas da ABNT e recomendações da engenharia sanitária e ambiental.

A proposta também prevê a participação ativa do Sistema Confea/Crea na elaboração das normas técnicas complementares, capacitação de profissionais e fiscalização das obras, garantindo a viabilidade técnica e a efetividade da aplicação. A legislação poderá ainda incluir incentivos fiscais e acesso facilitado a linhas de crédito público para os projetos que superem os padrões mínimos, estimulando a inovação e a sustentabilidade no setor. Além de atender às exigências ambientais, a iniciativa promoverá a racionalização dos gastos públicos com água tratada e ampliará a resiliência das cidades frente aos eventos climáticos extremos.

JUSTIFICATIVA: A adoção de legislação específica para o reaproveitamento de águas pluviais em obras públicas é uma medida estratégica de eficiência hídrica, econômica e ambiental. Além de reduzir significativamente o consumo de água potável, a medida contribui para a mitigação de enchentes urbanas, conservação dos recursos naturais e promoção de práticas construtivas mais sustentáveis. O setor público, ao adotar essas soluções, assume uma posição de protagonismo no enfrentamento das mudanças climáticas e na promoção do desenvolvimento urbano sustentável. Essa proposta reforça o papel dos profissionais do Sistema Confea/Crea como agentes de inovação e garante que as soluções adotadas estejam tecnicamente fundamentadas e sejam viáveis a longo prazo. Além disso, promove alinhamento direto com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), especialmente os ODS 6 (Água Limpa e Saneamento), 11 (Cidades e Comunidades Sustentáveis) e 12 (Consumo e Produção Responsáveis). A legislação também contribui para a melhoria dos Índices de Progresso Social (IPS), sobretudo nos eixos de infraestrutura e sustentabilidade ambiental, promovendo uma transformação social alinhada às demandas do século XXI.
NOME DO PROPONENTE: Fernando da Silva Souza **ASSINATURA:**
PROPOSTA: ( ) APROVADA ( ) NÃO APROVADA

ENCONTRO REGIONAL: CRUZEIRO DO SUL	DATA: 12/06/2025	EIXO 02 - P 17

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

SITUAÇÃO EXISTENTE:

O Brasil enfrenta crescentes desafios relacionados à gestão hídrica, intensificados pelos efeitos das mudanças climáticas, crescimento urbano desordenado e uso ineficiente dos recursos naturais. Em muitas regiões, observa-se escassez hídrica sazonal, ao mesmo tempo em que grandes volumes de água pluvial são desperdiçados nas cidades por falta de sistemas adequados de coleta, armazenamento e reutilização. Essa realidade impacta diretamente os custos operacionais de serviços públicos, aumenta a pressão sobre os sistemas de abastecimento e contribui para a ocorrência de alagamentos e degradação ambiental.

No contexto das obras públicas, há ainda uma lacuna normativa significativa: muitas edificações públicas de nova construção não incorporam tecnologias sustentáveis de reaproveitamento de águas pluviais. Isso se deve, em parte, à ausência de legislação específica que obrigue a inclusão de sistemas de captação, filtragem e armazenamento dessas águas para usos não potáveis, como irrigação, limpeza e descargas sanitárias. Essa omissão representa uma oportunidade perdida de economia de recursos, eficiência ambiental e estímulo à inovação no setor público da construção civil.

PROPOSTA:

Propõe-se a intimação e articulação dos órgãos constituintes do Estado brasileiro — em especial Ministérios Públicos, Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde, Meio Ambiente e Infraestrutura, bem como agências reguladoras — para que, nos moldes da legislação vigente, promovam e fiscalizem a implantação de unidades individuais de tratamento de águas servidas em hospitais e unidades de saúde, públicas e privadas. Essa ação deverá ser baseada em critérios técnicos, sanitários e ambientais, com o envolvimento dos profissionais legalmente habilitados pelo Sistema Confea/Crea.

A proposta contempla ainda a elaboração de um plano nacional ou estadual de adequação sanitária de unidades de saúde, com prazos de implementação, fiscalização rigorosa e diretrizes técnicas claras. O Confea/Crea poderá colaborar na elaboração de manuais técnicos, capacitação de equipes e avaliação dos projetos de engenharia para garantir que os sistemas de tratamento sejam eficazes, sustentáveis e compatíveis com as cargas poluentes geradas. Essa ação visa proteger a saúde coletiva, assegurar a conformidade legal e elevar a qualidade ambiental urbana e rural.

A implantação de sistemas adequados de tratamento de águas servidas em unidades de saúde é uma medida urgente de saúde pública e de conformidade legal, respaldada por diversos dispositivos jurídicos. A Lei nº 5.194/66 atribui aos profissionais da engenharia a responsabilidade pela elaboração e execução de projetos sanitários; a Constituição Federal de 1988, em seu artigo 225, garante o direito ao meio ambiente

ecologicamente equilibrado e impõe ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo; e o Marco Legal do Saneamento (Lei nº 14.026/2020) reforça a obrigatoriedade da universalização dos serviços de saneamento, incluindo o tratamento adequado dos esgotos. Além de sua legalidade, a proposta contribui significativamente para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) — especialmente o ODS 3 (Saúde e Bem-Estar), o ODS 6 (Água Limpa e Saneamento) e o ODS 14 (Vida na Água) —, além de impactar positivamente os Índices de Progresso Social (IPS) nas dimensões de saúde, meio ambiente e acesso à infraestrutura. Trata-se de uma ação estratégica que fortalece o protagonismo do Sistema Confea/Crea e Mútua nas políticas públicas e reitera seu compromisso com soluções técnicas eficazes e sustentáveis para os desafios contemporâneos do Brasil.
NOME DO PROPONENTE: Antônio de Lima Furtado **ASSINATURA:**
PROPOSTA: ( ) APROVADA ( ) NÃO APROVADA