

RELATÓRIO INFORMATIVO

MISSÃO INTERNACIONAL PARA PARTICIPAR DA CONFERÊNCIA DA ONU SOBRE MUDANÇAS CLIMÁTICAS - COP 27, DE 10 A 15 DE NOVEMBRO DE 2022, EM SHARM EL-SHEIKH- EGITO

APRESENTAÇÃO:

Em atendimento à Decisão Plenária Nº PL-0178/2004, apresentamos o relatório da missão ao exterior, aprovada pela Decisão Plenária Nº PL-1459/2022, de 6 de outubro de 2022, que aprovou a constituição de missão representativa do Sistema Confea/Crea para participar da Conferência das Nações Unidas sobre as Mudanças Climáticas - COP 27, no período de 10 a 15 de novembro de 2022, em Sharm El-Sheikh - Egito.



COMPOSIÇÃO DA DELEGAÇÃO DO CONFEA:

1 – Dados Profissionais:

Nome: Andréa Brondani da Rocha

Título Profissional: Eng^a. Agrônoma – Conselheira Federal.

Nome: Daniel de Oliveira Sobrinho

Título Profissional: Eng. Eletricista – Conselheiro Federal

Nome: José Miguel de Melo Lima

Título Profissional: Eng. Eletricista – Conselheiro Federal

Nome: Lúcio Silva de Souza

Título Profissional: Meteorologista e representante do Colégio de Entidades Nacionais - CDEN

Nome: Rabah Mohamed

Título Profissional: Eng. Eletricista – Gerente de Conhecimento Institucional – GCI/Confea.

INFORMAÇÕES GERAIS:

2 – Dados dos objetivos da viagem:

Finalidade da viagem: Participar da Conferência da Organização das Nações Unidas (ONU) sobre Mudanças Climáticas - COP 27, no período de 10 a 15 de novembro de 2022.

Local: Centro Internacional de Convenções, cidade de Sharm El-Sheikh, Egito.

Entidade promotora do evento: A Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre a Mudança do Clima - UNFCCC.

Período: 10 – 15 de novembro de 2022.



Definição dos objetivos a serem alcançados, indicando como e onde serão aplicados os conhecimentos adquiridos:

- Suprir a necessidade de financiamento para perdas e danos dos impactos das mudanças climáticas tão severas que já não é possível solucionar apenas com medidas de adaptação;
- Ampliar e acelerar o apoio para medidas de adaptação para que possam atender às necessidades de países e comunidades vulneráveis;
- Fortalecer as metas nacionais de redução de emissões de gases do efeito estufa;
- Garantir que a promessa de US\$ 100 bilhões em financiamento climático seja cumprida e convertida em novos compromissos;

- Avançar com o Balanço Global para definir um ritmo para a ação climática em relação às metas do Acordo de Paris;
- Colocar os compromissos climáticos de Glasgow em ação;
- Participar dos debates com os demais representantes, referentes à problemática questão de mudanças climáticas;
- Fortalecer os trabalhos existentes no âmbito nacional ligados à questão de energias verdes e renováveis;
- Conhecer novas metodologias e tecnologias de geração de energias limpas;
- Conhecer novas tendências na área de descarbonização e preservação ambiental;
- Ampliar a inserção internacional do Sistema Confea/Crea, estreitando o relacionamento com as entidades nacionais e internacionais participantes do tema de mudanças climáticas;
- Difundir conhecimentos e experiências vivenciadas durante o evento no âmbito do Sistema Confea/Crea.



Programação Geral da COP 27

Ao estruturar as discussões em diferentes dias temáticos, o papel da juventude, da sociedade civil e das diferentes partes interessadas foi levado em consideração para garantir seu envolvimento pleno e efetivo. Além disso, na estruturação dos dias, foram alocadas sessões dedicadas à África com o objetivo de aprofundar o entendimento sobre soluções, desafios e oportunidades para o continente.

Da mesma forma, o papel da cooperação regional, dos governos locais e das cidades foi elaborado de forma transversal. Outras iniciativas e temas de interesse como, mas não limitados a transportes e resíduos, foram incluídos nos dias relevantes.

Data
09/11/2022
Dia das Finanças
10/11/2022
Dia da Ciência
Dia dos Jovens e Gerações Futuras
11/11/2022
Dia da Descarbonização
12/11/2022
Dia da Adaptação e Agronomia
14/11/2022
Dia do Gênero
Dia da Água
15/11/2022
Dia da Educação de Adultos e Comunidade (ACE) e da Sociedade Civil
16/11/2022
Dia da Biodiversidade
17/11/2022
Dia das Soluções

3 – Relatório Técnico:

✓ Descrição detalhada da realização do evento, destacando os resultados e conhecimentos adquiridos, no desempenho da missão:

Após o credenciamento no primeiro dia a delegação do Confea visitou a Zona Verde, com diversos pavilhões com bela arquitetura e estações de carregamento de veículos através de energia solar. Onde uma montadora de veículos colocou à disposição do evento 150 veículos elétricos.

Na Conferência do Clima da ONU COP 27, no Egito, um grande avanço foi conquistado, com a criação de um fundo de reparação – conhecido como Perdas e Danos – para países vulneráveis que não conseguem se adaptar às mudanças no clima. Por outro lado, temas essenciais no combate ao aquecimento global foram, mais uma vez, deixados de lado no texto final da COP27, como a eliminação dos combustíveis fósseis.

Considerando os principais agentes que trabalham com a agenda climática no Brasil, podemos destacar os seguintes resultados:

✓ Fundo para Perdas e Danos

A criação de um fundo de reparação é requerida por países subdesenvolvidos e em desenvolvimento, principalmente os insulares, há cerca de 30 anos. O objetivo seria que os maiores responsáveis pela crise climática custeassem os prejuízos causados por eventos extremos aos quais já não cabe adaptação, como ciclones e enchentes.

Antes da COP 27, o tema nunca havia entrado na agenda por pressão dos países ricos, que temiam que a decisão abrisse um precedente para o litígio internacional. Ou seja, pagar por perdas e danos, equivaleria a reconhecer que as nações prósperas devem compensação pelo estrago causado na atmosfera com suas emissões históricas.

O tema de Perdas e Danos só entrou na agenda da COP 27 no último minuto, no segundo dia da conferência (7/11), com a Cúpula do Clima já iniciada. No final, para tentar ter ao menos algo de concreto para apresentar ao mundo, os países concordaram com o “compromisso” de discutir a operacionalização do Fundo para o próximo ano, na COP 28, que acontece nos Emirados Árabes.

Fornecer apoio para lidar com perdas profundas reflete uma mudança de mentalidade na diplomacia climática e oferece esperança. Ainda assim, não há clareza sobre os termos dos acordos de financiamento. A reavaliação de quais países pagam e quais recebem também será uma questão importante no próximo ano. Uma discussão mais ampla baseada na própria definição de desenvolvimento e na reforma dos sistemas financeiros deve ocorrer ao mais alto nível.

✓ Combustíveis fósseis

Os combustíveis fósseis são responsáveis, no nível global, por 86% das emissões lançadas na atmosfera na última década. Nem por isso a causa primária das mudanças do clima foi endereçada de maneira eficiente nos acordos firmados em 27 anos de Conferência do Clima.

Em Glasgow, o assunto foi, pela primeira vez, citado no texto final do encontro, mas ainda de forma muito insuficiente. O acordo costurado no ano passado fazia menção apenas a uma “redução gradativa” – e não a eliminação de vez – do carvão. Petróleo e gás nem entraram na jogada. A expectativa, portanto, era que a Conferência do Clima do Egito trouxesse um texto mais audacioso nesse sentido.

Por pressões de último minuto de potências petrolíferas, como Arábia Saudita e Rússia – cuja guerra travada com a Ucrânia aumentou a insegurança energética no mundo, assim como o uso de combustíveis fósseis – a menção de Glasgow a uma “redução gradativa” ficou ainda pior. Não entraram os demais combustíveis fósseis e o texto da decisão inclui apenas a expressão “eliminar subsídios ineficientes”.

Quanto mais emissões, mais dinheiro será necessário para ações de adaptação e perdas e danos. Precisam-se tratar os sintomas e não somente as causas, e por isso a transição energética é essencial para frearmos a crise do clima. Os países precisam levar isso em consideração urgentemente, se quisermos alcançar a justiça climática.

Se por um lado foi alcançado um resultado histórico com a criação de fundo para perdas e danos, por outro andamos de lado mais uma vez em relação à ambição climática. Temos agora apenas sete anos para cortar as emissões de gases de efeito estufa pela metade para limitar o aumento da temperatura a 1,5°C.

✓ **Mercado global de hidrogênio**

A delegação brasileira apresentou as ações do Governo Federal para fomentar a produção de hidrogênio no Brasil durante a 27ª Conferência das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (COP 27), em Sharm el-Sheikh, no Egito. As iniciativas fazem parte do Programa Nacional do Hidrogênio (PNH2) e foram apresentadas no estande do Brasil.

Foram destacadas ações para exploração do hidrogênio, com abordagens tecnológicas e modelos de negócios híbridos, oferecendo caminhos adicionais para comercialização de forma competitiva. “Nosso objetivo é eliminar gargalos para avanço dessa atividade extremamente promissora, com potencial de gerar emprego e renda pelo País e reforçar o papel de destaque do Brasil na promoção da transição energética mundial”, afirmaram os membros da delegação do MME.

Segundo a representante do MME, o Brasil precisa estabelecer um mercado competitivo e um ambiente de negócios atraente, pautado por regras claras, previsíveis e seguras, se tornando um importante player no mercado global de hidrogênio de baixo carbono. “Nós temos um mercado interno com grande potencial e uma logística robusta para exportar o hidrogênio para os principais mercados internacionais. Ou seja, o hidrogênio pode e deve ser uma realidade no Brasil”, ressalta.

Atualmente, os principais projetos de hidrogênio em andamento estão no Ceará, Pernambuco, Rio de Janeiro e Bahia. Já foram anunciadas iniciativas no Rio Grande do Norte, Espírito Santo e Rio Grande do Sul. Entre os projetos incluídos pelas plantas estão os híbridos de hidrogênio azul e verde, eólica, solar e geração de hidrogênio a partir de água do mar. Existem também memorandos de entendimento assinados entre agentes privados e governos estaduais. Esses projetos totalizam mais de US\$ 20 bilhões.

✓ **Amônia verde**

Com condições climáticas privilegiadas para sua fabricação, o Brasil tem todas as condições de assumir a liderança mundial no mercado de hidrogênio verde. Essa é a avaliação de Edson Alves, diretor de Estratégia e Inovação da Unigel, primeira fabricante brasileira do insumo conhecido como “amônia verde”. O hidrogênio verde é uma das principais soluções para a adoção de uma matriz energética de baixo carbono. Suas aplicações vão desde a indústria de fertilizantes até como fonte de energia para turbinas.

O Brasil fez diversas apresentações sobre este tema durante a COP 27, e os membros da missão do Confea puderam verificar as possíveis necessidades destes setores no tocante à fiscalização de profissionais com as devidas qualificações e atribuições para atuarem e serem um diferencial neste segmento de produção de insumos.

✓ **Programa de Trabalho em Mitigação**

Outra iniciativa iniciada em Glasgow que esperava avançar na COP 27 do Egito era o Programa de Trabalho em Mitigação (MWO). Ele foi criado com o objetivo de acelerar o corte de emissões dos países para manter a meta de aquecimento em 1,5°C. Importante salientar que o MWO trata das metas nacionais de cortes, as chamadas Contribuições Nacionalmente Determinadas (NDC), e não do fim dos combustíveis fósseis como uma decisão acordada por todos os países.

Neste ano, havia a expectativa, principalmente dos países da União Europeia e Reino Unido, que o programa fosse mudado de forma a determinar ajustes anuais ou bianuais nas metas nacionais, até que a meta mundial (43% até 2030) fosse atingida. Atualmente, os ajustes são feitos a cada cinco anos.

Os países em desenvolvimento, no entanto, não concordaram com a proposta, que não avançou no texto final da COP 27. Segundo o G77, bloco de negociação que reúne economias pobres e emergentes, mexer no modo como as NDCs são determinadas é renegociar o Acordo de Paris. O novo texto, acordado em Sharm El-Sheik, para o Programa de Trabalho em Mitigação não impõe novas metas.

✓ **Financiamento**

No tema do financiamento, a promessa de US\$ 100 bilhões ao ano aos países pobres, acordada na COP de 2009, segue sem definição. Apesar de a ONU concordar que o valor atualizado necessário seria da ordem de 200 bilhões ao ano, nem a meta inicial chegou a ser cumprida e vários países tentam apresentar outros mecanismos financeiros, como o de seguro contra mudanças climáticas.

✓ **Pontos positivos**

Um ponto positivo do documento final, denominado Plano de Implementação de Sharm El-Sheikh, foi a inclusão, pela primeira vez, da menção a florestas e às soluções baseadas na natureza.

A menção a florestas, ainda que vaga, ajuda a iniciar uma ponte entre as COPs climática e de biodiversidade. Esta última está prestes a firmar seu primeiro grande acordo global no encontro que acontecerá a partir de dezembro, no Canadá. Nesse contexto, a primeira menção em um documento final da COP aos sistemas alimentares e à interconexão entre a produção de alimentos, biodiversidade, água e clima é também um sinal positivo deixado pela COP27.

Trata-se de um avanço, notadamente para os países que ainda possuem grandes áreas de florestas, como o Brasil. Não obstante, a maior fatia das emissões globais de gases de efeito estufa venha da queima de combustíveis fósseis, a destruição e degradação das florestas preocupa não só pelas emissões, mas também porque coloca em risco grandes sumidouros de carbono. A floresta amazônica é inclusive um gatilho climático global, cuja destruição não só altera o clima do planeta, como coloca a própria meta do Acordo de Paris em risco.

"A COP 27 foi concluída com muito dever de casa a ser feito e pouco tempo para fazê-lo. Já estamos a meio caminho entre o Acordo Climático de Paris 2015 e o prazo de 2030. Precisamos de todas as mãos no convés para impulsionar a justiça e a ambição", afirmou o Secretário-Geral da ONU, António Guterres.



4- Proposições/ Recomendações a serem aplicadas no Sistema pela experiência adquirida:

O Brasil apresentou-se na COP 27 com potencial de ser exportador de hidrogênio verde para o mundo, especialmente para a Europa, bem como um grande fornecedor de uma nova cadeia de suprimentos e produtos industrializados, com uma das menores pegadas de carbono do mundo, fabricados à base de energia 100% limpa e competitiva. Os principais objetivos do Brasil na COP27 foram

- Promover um encontro de lideranças internacionais, visando implementar o mercado global de carbono, e
- Buscar financiamento climático para mitigação e adaptação, especialmente para incentivar a produção de energias limpas (biomassa, eólica e solar) e de hidrogênio verde, os programas “Metano Zero” e “Renovar” e a iniciativa “Escolas +Verdes”.

O Brasil teve o maior estande já montado pelo País em uma Conferência do Clima. Foram 300m², divididos entre gabinete do Ministro do Meio Ambiente MMA, Agência Brasileira de Promoção de Exportações e Investimentos - APEX, Confederação Nacional da Indústria - CNI, Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil - CNA e Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas - Sebrae, além de uma área exclusiva para exposição sobre os biomas brasileiros.

A delegação do Confea utilizou como base o estande oficial do Brasil, onde foi muito bem tratada e teve a recomendação do Secretário Executivo do Meio Ambiente Felipe Melo. Lá existiam dois mini auditórios onde a delegação acompanhou palestras sobre temas relevantes como: a importância das cooperativas na agricultura sustentável, energia e investimentos verdes, prospecções para bioenergia no Brasil, hidrogênio verde entre outros.



O Pavilhão Brasil sediou também uma palestra do Con. Federal Daniel sobrinho Filho sobre a Evolução da Fonte Solar no Brasil. Vale destacar que: A Energia renovável foi a tônica dos estantes de uma grande parte de países, destacando a associação da melhoria de clima com o aumento do uso dessas energias

Também, outros temas foram debatidos como: soluções climáticas e ambientais empreendedoras que promovam a redução de emissões de carbono, a conservação florestal e o uso racional de recursos naturais, conectando investidores a iniciativas pioneiras.

O evento teve transmissão ao vivo e interação com participantes e autoridades que estavam em Brasília, direto do estúdio da CNI. O espaço Biomassa Brasileiro apresentou casos de sucesso relacionados a bioeconomia, ativos ambientais, restauração florestal e diversos mecanismos para reconhecer e remunerar quem cuida e protege as florestas.

A delegação do Confea teve participação interativa nas atividades da COP 27, no período de 10 a 15 de novembro de 2022, junto com as comitivas da CNI; CNA; SEBRAE; APEX Brasil; MMA; Ministério de Relações Exteriores - MRE e o Consórcio Amazônia Legal.

No pavilhão dos governadores da Amazônia Brasileira, foram debatidos temas relacionados ao desenvolvimento sustentável sob a égide da preservação dos recursos naturais ali existentes, focados na preservação das florestas e da água, visando fazer dessa preservação fonte de emprego e renda à população residente nessa região. Aspectos legais em situações de conflito foram o cerne dos debates, ilustrando experiências bem sucedidas e, surpreendentemente, mostrando as iniciativas que não progrediram, como forma de aprendizado à grande audiência. Nesse estande, os governadores do Consórcio Amazônia Legal e seus secretários estaduais das áreas afins elaboraram palestras e concentraram um grande número de visitantes, face ao apelo que a Amazônia tem no cenário mundial. Inúmeros parlamentares dessa e de outras regiões marcaram presença no evento, assim como governadores de fora da área da Amazônia legal também se fizeram presentes.

A delegação do Confea teve a oportunidade de conversar com diversos políticos sobre as nossas pautas como: os Governadores da Região Norte, a Deputada Federal eleita Marina Silva e o Senador Randolfe Gonçalves, bem como com o Secretário e Diretores da Secretaria de Meio Ambiente e Sustentabilidade do Pará.

Em todos os momentos que os membros dessa delegação tiveram a oportunidade de rápida interação com esses tomadores de decisão, a informação de entrada do Sistema CONFEA/CREA nas delegações permanentes da COP sempre foi muito bem recebida e, em algumas situações, esses quadros políticos demonstravam surpresa ao saber que o Sistema ainda não era membro permanente nessa relevante conferência mundial. Portanto a inserção formal de nosso sistema na COP é questão interna de formalização.

Vale destacar a iniciativa da Sociedade Brasileira de Meteorologia – SBMET em propor a participação do Sistema CONFEA/CREA na COP27, como representante do Colégio das Entidades Nacionais – CDEN. Também destacar a sensibilidade e conhecimento dos conselheiros federais componentes dessa delegação ao tema das mudanças climáticas e seus desafios, bem como aos demais conselheiros que aprovaram não apenas uma simples representação, mas sim uma missão composta de profissionais com aptidão a “buscar” inovações para nosso país.



Nessa participação, foi destacado o papel fundamental da Engenharia, Agronomia e Geociências, notadamente a meteorologia e a climatologia em suas diversas faces (geológica, geográfica entre outras) nos temas abordados relacionados à integração no mercado de carbono, à transição energética, à descarbonização da indústria e à relação entre agroindústria e o meio ambiente.



Nessa participação, foi destacado o papel fundamental da Engenharia, Agronomia e Geociências, notadamente a meteorologia e a climatologia em suas diversas faces (geológica, geográfica entre outras) nos temas abordados relacionados à integração no mercado de carbono, à transição energética, à descarbonização da indústria e à relação entre agroindústria e o meio ambiente.

Ainda, a delegação do Confea foi entrevistada pelo Canal Rural no tema Agronomia Sustentável; Engenharia, Agronomia e Cidadania, onde cada membro da delegação explorou o papel da sua modalidade profissional na descarbonização do meio ambiente (<https://youtu.be/qXKhZ973G7w>).

Canal Rural - Ao Vivo



AGRONOMIA SUSTENTÁVEL

Engenharia, Agronomia e **Cidadania**

4ª TEMPORADA

Canal Rural - Ao Vivo

REALIZAÇÃO:

CONFEA
Conselho Federal de Engenharia
e Agronomia



CREA
Conselhos Regionais de Engenharia
e Agronomia



MUTUA
FUNDAÇÃO DE INSTITUIÇÃO DE PESQUISA DO CREA



Canal Rural - Ao Vivo



Também, o Cons. Federal Daniel de Oliveira Sobrinho, com foco na descarbonização através das energias renováveis, visitou e assistiu palestras nos estandes do Global Solar Council, Global Energy Alliance for People and Planet e Irena (Internacional Renewable Energy Agency) e apresentou no pavilhão do Brasil e no evento promovido pela CETESB - Avançando com a Descarbonização Corporativa, palestras sobre os Desafios e Perspectivas das Usinas de Energia Solar.



As discussões e contribuições havidas durante a COP 27 permitiram que os profissionais tivessem acesso às informações sobre os rumos, normas internacionais e inovações voltadas para a área de mitigação das emissões de gases do efeito estufa, que geram as mudanças climáticas.



Ante o exposto, como proposições e recomendações a serem aplicadas no Sistema Confea/Crea, sugerimos os itens apresentados a seguir:

- ✓ Inserção formal e perene do sistema CONFEA/CREA nas delegações Brasileiras a participarem das futuras edições da COP;
- ✓ Participação de representantes do Sistema Confea/Crea em eventos nacionais e internacionais voltados para o tema das mudanças climáticas e processos de adaptação e mitigação dessas potenciais mudanças;
- ✓ Participação nas próximas edições da COP, como membro permanente da delegação Brasileira, visando consolidar a permanência do Sistema Confea/Crea nos debates e a atualização do que vem sendo discutido sobre o tema;
- ✓ Consolidação de parcerias com entidades que estejam envolvidas nessa área. Neste sentido, houve a aproximação do setor de pecuária de corte com o Confea, onde existe a intenção de discussão de parcerias em relação ao tema assistência técnica na área de recuperação de pastagens degradadas;
- ✓ Intensificação da participação do Confea na questão de mitigação das emissões de gases do efeito estufa, que geram as mudanças climáticas, por meio de novas tecnologias e fontes de energia renováveis, pois estas se caracterizam claramente como instrumentos básicos de preservação ambiental dentro e fora do Brasil.



5 – Conclusão:

- ✓ **Descrição detalhada da avaliação do evento, destacando os aspectos positivos e/ou negativos, para futuro planejamento e aperfeiçoamento de viagens semelhantes:**

A participação do Confea na COP 27 proporcionou maior aproximação com os órgãos/entidades de outros países que estão engajadas em ações que visam à mitigação dos efeitos catastróficos das mudanças climáticas.

A participação nesse evento representa uma ação pioneira e importante no que diz respeito à inserção internacional do Sistema Confea/Crea, além de representar uma oportunidade

de ampliação da rede de relacionamentos com entidades brasileiras e internacionais ligadas às questões climáticas e meteorológicas severas/extremas, energias limpas, gestão das águas, segurança alimentar e preservação ambiental.

Como resultado geral, a participação na Conferência foi extremamente positiva. Ante o exposto, reforçamos a importância da continuidade de participação do Sistema Confea/Crea nos eventos relacionados ao tema. Nesse sentido, tratativas de cooperação formal entre nosso Sistema e os demais atores permanentes da COP, foram iniciadas ainda durante as interações pessoais que ocorreram na COP27. Nesse escopo, foi indicado aguardar o processo de transição governamental para retomada vigorosa das tratativas de inserção de nosso Sistema como membro permanente nas COPs futuras. Se necessário, os membros dessa delegação podem fornecer os contatos obtidos durante essa etapa inicial de formalização da efetivação do sistema na COP. Todavia é importante destacar que muitos desses contatos podem ser substituídos durante o processo de mudança de governo, por efeito das eleições, que ocorre no Brasil.

Finalmente, vale destacar que a preservação ambiental e energias renováveis, fazem parte do papel desempenhado pelos profissionais integrantes do Sistema Confea/Crea, na defesa dos interesses sociais e humanos e na promoção dos preceitos do desenvolvimento sustentável, um dos objetivos da Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável.

É o relatório.

Brasília – DF
, 02 de dezembro de 2022.

Eng^a. Agrônoma Andréa Brondani da Rocha
Representante do Plenário

Eng. Eletricista Daniel de Oliveira Sobrinho
Representante do Plenário

Eng. Eletricista José Miguel de Melo Lima
Representante do Plenário

Meteorologista Lúcio Silva de Souza
Representante do CDEN

Eng. Eletricista Rabah Mohamed
Gerente de Conhecimento Institucional – GCI do Confea