

11° CNP

CONGRESSO NACIONAL DE PROFISSIONAIS

DESENVOLVIMENTO NACIONAL
COM IMPLEMENTAÇÃO DE POLÍTICAS
PÚBLICAS PARA A ENGENHARIA,
A AGRONOMIA E AS GEOCIÊNCIAS

6 A 8 DE OUTUBRO DE 2022
GOIÂNIA-GO

CONFEA
Conselho Federal de Engenharia
& Agronomia



CREA-GO
Conselho Regional de Engenharia
& Agronomia de Goiás



MUTUA
Classe de Engenharia dos Profissionais do CREA



**OBJETIVOS
DE DESENVOLVIMENTO
SUSTENTÁVEL**

www.cnp.org.br

SUMÁRIO

PALAVRAS DO PRESIDENTE	3
INTRODUÇÃO	6
Apresentação do tema.....	6
Eixos temáticos.....	6
TEXTOS REFERENCIAIS	12
Eixo Temático 1. Inovação Tecnológica: Inovações Tecnológicas no Processo do Desenvolvimento Econômico sob a Ótica da Engenharia e da Agronomia.....	12
Eixo Temático 2. Infraestrutura: A Governança da Política de Infraestrutura Brasileira sob a Ótica da Engenharia.....	20
Eixo Temático 3. Atuação profissional: Os Rumos da Formação Profissional da Engenharia e da Agronomia Brasileira.....	28
Agenda 2030: A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável.....	34
Estratégia Federal de Desenvolvimento (EFD)	44
PROPOSTAS NACIONAIS SISTEMATIZADAS	52
Introdução	52
Da Pré-Sistematização	52
Propostas Nacionais Sistematizadas.....	54
a) Eixo 1 – Inovação Tecnológica.....	54
b) Eixo 2 – Infraestrutura.....	59
c) Eixo 3 – Atuação Profissional	66
ANEXO II DA RESOLUÇÃO Nº 1.013, DE 10 DE DEZEMBRO DE 2005	84
MINUTA DO REGIMENTO DO 11º CNP	95

PALAVRAS DO PRESIDENTE

Pela segunda vez, dirijo-me aos participantes do Congresso Nacional de Profissionais (CNP) com a expectativa de apresentar as propostas da Engenharia, da Agronomia, da Geologia, da Geografia e da Meteorologia em favor do desenvolvimento nacional. A exemplo das discussões realizadas em Palmas, em 2019, chegamos agora a Goiânia para o 11º CNP, preocupados em ampliar um debate em torno da expectativa que envolveu centenas de profissionais, ao longo dos últimos meses. Um cenário que se torna ainda mais expressivo enquanto ainda vivenciamos as consequências da crise sanitária internacional provocada pela pandemia de covid-19.

Se em Palmas o tema era “Estratégias da Engenharia, da Agronomia e das Geociências para o Desenvolvimento Nacional”, nossa intenção em levar o Sistema para fora do Sistema é retomada agora por meio da temática “Desenvolvimento nacional com implementação de políticas públicas para a Engenharia, a Agronomia e as Geociências”. A coesão das abordagens é evidente e ratifica essa nossa preocupação de apresentar as nossas contribuições para as políticas estratégicas do país e para a sua própria soberania, orientação amplamente respaldada em todos os eventos precursores e nos Congressos Estaduais de Profissionais (CEPs), que movimentaram o país nesse período.

Na construção desta nova etapa do CNP, sabemos reconhecer as conquistas obtidas nas edições anteriores. É assim que damos novos direcionamentos, sistematizamos acertos e evitamos erros. Para cumprir bem esse percurso, estamos tendo a honra de contar com o conhecimento do engenheiro eletricista Flavio Edison Macedo. Mais uma vez, o ex-presidente do Crea-SC presta um grande serviço ao Sistema Confea/Crea e Mútua. Tenho certeza de que essa obra, lançada durante este 11º CNP, intitulada “Congressos Profissionais: em busca de maior integração entre o sistema profissional da Engenharia, da Agronomia, da Geologia, da Geografia e da Meteorologia e a sociedade” oferecerá subsídios expressivos para as nossas tratativas. Recomendo que todos os participantes deste e dos próximos Congressos conheçam esta nossa história.

A unidade de ação em relação ao CNP de Palmas traz para Goiânia três eixos temáticos que faziam parte do Congresso anterior: Atribuição Profissional; Infraestrutura e Inovação Tecnológica. No primeiro, tivemos a maior contribuição dos profissionais, com 200 propostas, enquanto os demais tiveram 78 cada, totalizando 356 propostas que foram sistematizadas em setembro, em Brasília, chegando a 59 propostas que integram este Caderno de Propostas do 11º Congresso Nacional de Profissionais – CNP.

Essa coerência aqui constatada deve-se à mobilização de cada profissional, de cada regional e também ao trabalho inédito desenvolvido no Confea por meio de um Grupo Técnico de Apoio ao CNP, que com três anos de antecedência, liderou e acompanhou de perto essas discussões.

Uma das preocupações, mantidas ao longo de todos os CNPs e conduzidas por esse grupo, foi a elaboração de textos referenciais, que fomentassem as discussões. E aqui, agradecendo a outros especialistas, destaco a colaboração do engenheiro civil Darc Costa, autor dos textos “Os rumos na formação profissional da Engenharia, da Agronomia e das Geociências brasileiras”; “A governança da política de infraestrutura brasileira sob a ótica da Engenharia” e “Inovações Tecnológicas no processo do desenvolvimento econômico sob a ótica da Engenharia, da Agronomia e das Geociências”.

A concentração maior das propostas do eixo temático Atuação Profissional se justifica. Ainda que permaneçam propostas voltadas para ideias que talvez fossem mais bem direcionadas a outros de nossos fóruns, várias delas estão coerentes com a linha já descrita, de valorizar a interferência do Sistema junto à sociedade. Assim, encontramos alusões a termos como compliance, ética, governança, integridade e cooperação técnica, de identificação mais transversal com a administração pública, que se unem a propostas mais assertivas, relacionadas à atuação junto a órgãos como o Corpo de Bombeiros e a ações como o Crédito Rural. Como sempre, caberá aos delegados do CNP a palavra final sobre essas ansiedades.

Como seria esperado, os dois outros eixos receberam contribuições mais evidentes em torno do tema central. No eixo Infraestrutura, energia, meio ambiente, transporte, obras públicas e saneamento estão entre as áreas analisadas, com sugestões relacionadas à implementação de ações de governança pública, estratégias de financiamento, normatização da inspeção predial, valorização do conteúdo nacional e outras políticas públicas.

Por fim, o eixo Inovação Tecnológica traz a lume propostas que envolvem o fortalecimento da fiscalização profissional, unificação de bancos de dados, tecnologias de transparência às obras, ações diretas em prol da inovação tecnológica junto à sociedade, inclusive em relação às matrizes energéticas. São propostas coerentes e necessárias, algumas delas já sendo conduzidas internamente.

Este CNP se realiza ao final ou em meio a um processo eleitoral que poderá descortinar grandes expectativas ao país. A sinergia entre as propostas aqui apresentadas e a Carta Aberta aos Candidatos Políticos de 2022, aprovada pelo Colégio de Presidentes e pelo plenário do Confea, tendo como fundamentos os três eixos temáticos do CNP, poderá ajudar a valorizar a atuação profissional regulamentada e ainda a promoção de políticas públicas pelas diversas instâncias administrativas. Esperamos que o amadurecimento deste processo no Sistema Confea/Crea e Mútua, iniciado há 30 anos, propicie novos avanços para a nossa história. Com a esperança de que também ofereçamos novos e eficientes instrumentos à sociedade brasileira.

Eng. Civ. Joel Krüger
Presidente do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia (Confea)
Grupo Técnico de Apoio ao 11º CNP

INTRODUÇÃO

APRESENTAÇÃO DO TEMA

“Desenvolvimento nacional com implementação de políticas públicas para a Engenharia, a Agronomia e as Geociências” é o tema central do 11º Congresso Nacional de Profissionais (CNP) que em 2022 será realizado, em uma única etapa, após a 77ª Semana Oficial da Engenharia e da Agronomia (Soea), em Goiânia (GO), de 6 a 8 de outubro.

Serão abordados três eixos temáticos:

1. Inovação Tecnológica;
2. Infraestrutura;
3. Atuação Profissional.

Breve histórico dos CNPs

O Confea criou, em 1992, por meio da Resolução 373/92, e depois pela Resolução 1.013/2005, a regulamentação dos Congressos Nacionais de Profissionais (CNPs) e dos Congressos Estaduais de Profissionais (CEPs). Desde então, foram realizadas dez edições desses congressos.

“Desenvolvimento nacional com implementação de políticas públicas para a Engenharia, a Agronomia e as Geociências” **Darc Costa**

A filosofia, desde sua origem, estruturou-se a partir da seguinte pergunta: quem conduz a nossa existência, o homem ou a natureza? Seja qual for a resposta dos filósofos, há algo que não se pode negar: desde o surgimento do homem, surge também a necessidade de cooptação da natureza.

Contudo, junto ao papel da técnica de cooptação, ou seja, de domínio ou ajuste da natureza ao bem-estar humano, surge, também, a necessidade de cooptação de outros homens, pois sozinho a sobrevivência apresentara-se mais difícil.

A engenharia e a agronomia são partes atuantes nas duas formas de cooptação,

estando presentes tanto na cooptação que se dá entre o homem e a natureza, que, ao longo da história, teve primeiro, como mediação, o trabalho e a domesticação da própria natureza, depois a ciência e, mais recentemente, a informação; quanto na cooptação que se processa entre os homens, cooptação essa que pode ser considerada a partir de perspectivas econômicas, sociais, políticas e militares. A cooptação é, portanto, necessária à própria definição de estratégia.

Nesse sentido, a estratégia pode ser vista como a cooptação que se processa entre os seres racionais. Pode ser classificada quanto à forma em: diretas, indiretas ou de dissuasão; quanto à ação: em ofensivas e defensivas; e quanto à atitude: em cooperativas, competitivas e de conflito. Diretas, quando se imagina ter a força direta para esmagar o adversário; indiretas, quando não se imagina possuir esta força, e se apela por sucessivas ações para enfraquecer e derrotar o adversário; e de dissuasão quando se mostra ao adversário que sua ação para ele será também muito prejudicial. Ofensivas quando se tem a iniciativa; e defensivas quando se reage a uma iniciativa do adversário. Cooperativas, quando resultam da união em busca do mesmo objetivo, competitivas, quando, em busca do mesmo objetivo, acordam-se, previamente, regras de conduta; e de conflito, quando não se obedece à regra alguma, na busca do mesmo objetivo.

É bem verdade que, durante muito tempo, a estratégia era conceituada como a arte dos generais e só era estudada no conflito. No entanto, modernamente, seu uso fora ampliado para a cooperação e competição, sendo estudadas tanto as estratégias cooperativas quanto as estratégias competitivas.

Essa evolução encontra respaldo histórico, como fruto da própria modificação da prática do conflito que, a partir da Revolução Francesa, deixa de ter um significado exclusivamente militar e passa a incorporar fatores políticos, sociais e econômicos, dentre outros, como apontara Clausewitz, em seu livro “Da Guerra”. Obra em que apresentou a subordinação da visão militar de estratégia ao fator político.

A Primeira Grande Guerra aprofundou essa transformação ao ensaiar uma guerra total. O que propunha o engajamento no conflito da população e de alvos

civis. Nesse sentido, tornara-se necessária uma readequação do conceito de estratégia de modo a incorporar novas variáveis que se faziam presentes nesse novo modo de se levar adiante um conflito. Necessitou-se, assim, da incorporação de ações estratégicas para mobilização da população, dos meios de produção, da indústria, e da mineração, todas dependentes da engenharia e da agricultura, caudatária da agronomia.

A Segunda Grande Guerra Mundial consolidou e ampliou a reformulação do conceito de estratégia, prolongando-a para o campo da competição e para o campo da cooperação. Após este conflito, o conceito de estratégia ganha utilidade em tempo de paz, como um dos principais instrumentos para o desenvolvimento, o que levou a extrapolação do conceito de estratégia para além de sua primitiva e restrita área de segurança e conflito. Hoje, o termo estratégia é praticado em várias situações e com diversas conotações, estando presente na estratégia empresarial, na estratégia econômica, na estratégia política, entre outras.

Após essa breve consideração sobre como o núcleo do conceito de estratégia, a cooptação, evoluiu conforme a necessidade do ser humano, podemos considerar uma visão moderna sobre estratégia. Visão que entendo ser de interesse ainda maior para a engenharia e a agronomia. Nessa perspectiva, partimos do princípio de que os homens são seres dotados de razão e de vontade, que norteiam toda e qualquer ação humana. Dessa forma, a ação se dá por meio da prática de uma intervenção, que se dá num dado espaço e num dado tempo e que dispõe de meios para se atingirem determinados fins.

Assim, o conceito de estratégia passa a estar presente em qualquer intervenção e se liga diretamente aos conceitos da política e do poder, na construção de um triângulo indissociável. Toda intervenção humana tem por trás de si um triângulo, que tem como um dos seus vértices a estratégia. Os outros dois vértices são a política e o poder.

Estratégia, política e poder são formas novas de se analisar uma ação, uma intervenção, de se organizar meios e fins. Nesse triângulo, a política estabelece o que fazer para se atingir o fim desejado, a estratégia estabelece o como fazer,

ou seja, de que meios dispor para se atingirem os fins pretendidos, espaço fundamental para a atuação da engenharia e da agronomia. E finalmente o poder, onde se definem, se apresentam e se conjugam todos os meios disponíveis para realização de uma intervenção.

A forma como os vértices desse triângulo é ajustada é fundamental a qualquer intervenção, principalmente quando a finalidade é o desenvolvimento nacional. O relevante e fundamental, contudo, sempre será a política, que determinará o que fazer. Nessa representação esquemática, a economia transita entre os vértices da estratégia e do poder e deve sempre estar subordinada à política. Já a engenharia e a agronomia são ferramentas centrais da estratégia, pois são meios fundamentais para a intervenção.

Numa estruturação mais objetiva e clara do que vem a ser o triângulo indissociável, assim se definem os seus vértices:

- Política é a arte de interpretar o objetivo dos interesses e das aspirações coletivas, determinando como conquistá-lo e como mantê-lo;
- Estratégia é a arte de pensar e planejar as ações necessárias à obtenção dos meios para se conquistar e manter o objetivo pretendido;
- Poder é a capacidade de se dispor dos meios e da ação integrada deles para se conquistar e manter o objetivo pretendido.

Toda intervenção tem seu momento, e este momento pode ser determinado. Quando isso é possível, também é possível se alterar o triângulo indissociável, e, em particular, o vértice do poder. Essa alteração pode ser alcançada pela apropriação de algo que está fora do triângulo, mas, acessível, tido e chamado como poder em potencial. É necessária, para isso, a utilização do tempo e da técnica para transformar o potencial em poder.

Posta essa longa digressão sobre a estratégia, cabe uma breve sobre a engenharia, a agronomia e o desenvolvimento. Tanto os engenheiros como os agrônomos são por excelência os verdadeiros profissionais do desenvolvimento.

Por que essa menção? Aqui, cabe mais uma colocação filosófica. Desde que se começou o exercício de filosófico, uma questão está posta, como já fora colocado acima: quem conduz o processo da existência, o homem ou a natureza? Ao iniciarse o século XIX, essa questão primitiva havia se transformado em uma dualidade mais elaborada, na questão de condução do processo: ou era a ordem racional ou a lei natural?

A ordem racional resultava, dentre outras razões, tanto da capacidade demonstrada pelos pensadores franceses, em especial por Descartes, de dar à natureza, com os números, uma descrição razoavelmente satisfatória, como se fez presente no credo na escola iluminista alemã, em especial com Hegel, de ser o homem, no seu espírito e na sua razão, o artesão, por meio da história, da civilização e do progresso.

Por outro lado, se apresentava a lei natural, algo que embasou a economia clássica, que defendia a prevalência da natureza e de suas leis sobre a vontade dos homens, algo que defendia a impossibilidade humana diante dos desígnios da natureza.

Vivemos, por isso, hoje, uma dualidade na ideia do que seja o mercado, o espaço onde se realizam todos os processos econômicos. Dualidade posta na questão original da possibilidade, ou da impossibilidade humana. Essa dualidade pode ser expressa pelo fato de que sob a ótica da ordem racional, da possibilidade humana, o mercado é um; sob a ótica da lei natural, da impossibilidade humana, o mercado é outro.

Sob a ótica racional, a ideia de mercado é uma ideia estruturada. O mercado é algo que se organiza, se estrutura. Para os que advogam a necessidade de uma ordem racional, o mercado é o resultado de sucessivas intervenções humanas. Logo, o seu espaço pode ser delimitado e as transações econômicas podem ser previstas. De acordo com essa visão, existe a possibilidade de se impor uma utilização racional dos fatores de produção; de se impor, por sucessivas intervenções, uma ordem racional. Sob a égide da ordem racional, o mercado deve privilegiar a cidadania e deve colocar a produção como objetivo final de

todo o processo econômico. O planejamento passa a ser fundamental, pois leva a se buscarem metas diferentes das tendências imaginadas ou observadas e, assim, constrói rupturas ao estabelecer o objetivo desejado, impondo metas, que assim se sucedem.

Já sob a ótica da lei natural, o mercado repudia a intervenção externa superior, pois defende que o próprio choque de interesses que ocorre no seu interior, a tudo auto-organiza. Há, de acordo com essa visão, uma mão invisível que tudo ajusta, tudo coloca no seu devido lugar. Não existe uma ordem humana estabelecida, e sim uma organização que segue os ditames do passado e não tem nenhum compromisso com o futuro, senão o que é natural. Sob a égide da lei natural, o mercado privilegia o consumidor e coloca o consumo como o objetivo final de todo o processo econômico. A tendência é o determinante, os cenários predominam e comandam as decisões.

A engenharia e a agronomia podem operar nessas duas visões de mercado, para promover o desenvolvimento. Mas, é claro que o uso das estratégias, na engenharia e na agronomia, para promover o desenvolvimento, faz muito mais sentido sob a ótica racional do que subordinado à lei natural, já que a ordem racional está inserida na tese filosófica de que o homem, por meio do atributo da sua razão, é capaz de vencer qualquer obstáculo que se apresente, tendo o cartesianismo como lastro e a técnica como instrumento. Assim sendo, a transformação do triângulo indissociável requer o uso do planejamento, que se utiliza da engenharia e da agronomia na criação de estratégias para o desenvolvimento nacional.

TEXTOS REFERENCIAIS

EIXO TEMÁTICO I

INOVAÇÃO TECNOLÓGICA:

INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS NO PROCESSO DO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO SOB A ÓTICA DA ENGENHARIA E DA AGRONOMIA

Darc Costa

É consensual que, desde o século XVIII, a inovação tecnológica é quem suporta os ganhos de eficiência, de produtividade e o aumento da competitividade nos processos produtivos.

Olhando para a economia nacional, verificamos que são muito poucos os setores da economia brasileira, que, nos últimos anos, apresentaram avanços em inovações tecnológicas. Destes poucos setores, dois segmentos merecem algum destaque: a produção de alimentos e de aeronaves, que resultaram dos avanços em pesquisas que contaram com forte apoio do Estado nacional, por meio da Embrapa e da Embraer, respectivamente. Uma das claras razões desse baixo desempenho é o pequeno número de cientistas, engenheiros e técnicos que estão envolvidos com desenvolvimento de novos métodos de produção e de inovações tecnológicas nas empresas e nos processos produtivos.

No Brasil, não acontece o que se vê nos países que estão tendo um expressivo desenvolvimento econômico, onde a pesquisa está inserida no interior da empresa, como, por exemplo, na Coreia do Sul. Além de contarmos com um número insuficiente de pesquisadores, a maior parcela deles está presa aos institutos de pesquisa e ao ambiente universitário e não participa, portanto, do processo produtivo. É notório que as universidades e os centros de pesquisa necessitam da participação estatal para melhor desempenharem sua função inovadora e para acessarem a atividade fabril. É papel do Estado estabelecer os instrumentos para a construção de um diálogo entre a academia e a produção, de forma que a oferta e a demanda de soluções se harmonizem, levando ao progresso social. A falta de elementos constitutivos de suporte à inovação tecnológica no país se

reflete no baixo número de pedidos de patentes internacionais requeridos pelo Brasil.

Isso contraria e não faz jus ao esforço empreendido, a partir dos anos setenta do século passado, no expressivo aumento dos cursos de pós-graduação no Brasil, que fomentou pós-graduações, cursos de mestrado e doutorado, em várias universidades, em todo o território nacional e em diversas áreas do conhecimento. Como consequência desse esforço houve uma expansão na produção de doutores que se notabilizam em diversas fronteiras do conhecimento científico. Todavia, estes doutores têm pouco agregado à atividade produtiva.

Uma das principais razões para isso é que foi, também, a partir dos anos setenta do século passado, que se expandiu o parque industrial brasileiro, motivado por um processo de substituição de importações, nos ramos industriais de insumos básicos e bens de capital, constituído de empresas que, na sua grande maioria, fabricavam produtos de concepção estrangeira, licenciados, ou em parceria comercial. Muitas dessas empresas eram estrangeiras e não lhes interessavam investir em centros de pesquisa no Brasil. Tudo isso levou a que o pesquisador acabasse optando por uma carreira acadêmica, na engenharia e na agronomia, como em outras carreiras.

Com isso, o objetivo desse pesquisador passou a ser o de procurar a publicação de suas pesquisas em periódicos, ao invés de aferir a viabilidade mercadológica de suas ideias. Manteve-se assim restrito ao meio acadêmico, reconhecendo, como sucesso, o número de leitores de suas publicações, colocando, em um segundo plano, a criação de empresas de base tecnológica, a construção de protótipos e até mesmo a realização de consultorias.

Outro grande problema é que no sistema universitário brasileiro prevalece credo no modelo de impulso laboratorial, modelo em que se supõe que são os resultados científicos produzidos em laboratórios que conduzem à inovação tecnológica e que esta é que leva à geração de produtos capazes de se inserirem no mercado. Nesta visão, a ciência precede à tecnologia, esta precede ao produto e este ao mercado. Da mesma forma, nesta visão, o cientista antecede o engenheiro, este o empresário e este o consumidor. Não é o mercado que pede, nem o empresário

que demanda, mas, sim, o cientista que oferece ao engenheiro.

Reforçou-se, com o passar do tempo, o descompasso entre a atividade acadêmica e a produtiva, em especial nas atividades de natureza industrial. Com as poucas exceções dos setores de óleo e gás, agronegócio e aeronáutico, o parque industrial brasileiro é povoado por manufaturas concebidas alhures e vocacionadas para o mercado interno.

Resumindo, vivenciamos um contexto, que se de um lado, o parque industrial não inova nem demanda inovação, dado que licencia a tecnologia estrangeira, de outro, as universidades e os centros de pesquisa produzem resultados científicos e tecnológicos destinados a serem publicados nos periódicos internacionais. Essa é, de forma resumida, a situação que vivem as inovações tecnológicas em nosso país, afetando negativamente o processo de desenvolvimento econômico em especial, sob a ótica da engenharia e da agronomia.

Contrapondo-se a este fracassado modelo de impulso laboratorial, outros países têm sido exitosos ao adotar um outro modelo, o de impulso mercadológico, melhorando em muito sua eficiência produtiva, sua competitividade e mesmo a sua produtividade, utilizando-se de políticas agressivas de incentivos às inovações tecnológicas voltadas ao atendimento de necessidades presas aos mercados globais, em que a demanda de mercado, seja a imaginada ou aquela constatada, exerce pressão sobre os cientistas e os engenheiros por novos resultados ou soluções tecnológicas. Isso provoca as pesquisas científicas. É o modelo em que o mercado busca o produto, o produto busca a tecnologia e a tecnologia se apoia na ciência. Assim, o consumidor precede ao empresário, este ao engenheiro e o engenheiro ao cientista. É o caso da Coreia do Sul, por exemplo, no caso dos telefones celulares.

Todavia, estudos mais recentes, que vinculam inovação tecnológica ao desenvolvimento econômico, mostram que nem o modelo do impulso laboratorial, nem o impulso mercadológico são suficientes para moldar as complexas variáveis que relacionam nas economias avançadas o desenvolvimento à inovação, de forma a permitir resultados macroeconômicos a atividades de pesquisa. É necessário o

exercício de um planejamento maior e holístico, só passível de ser feito pelo Estado Nacional e que tem de se traduzir sob a forma de missões. Pode-se, assim, com a presença governamental, coordenar processos de retroalimentação, envolvendo produtores e consumidores de tecnologia, aí incluídos as instituições acadêmicas, o mercado e a indústria.

Portanto, está presente o desafio de se construir uma nova estrutura no âmbito estatal, que efetivamente conduza a transição entre os dois modelos, considerando que o crescimento econômico produzido pela inovação tecnológica produz recursos, tanto para a tão indispensável pesquisa básica, quanto para a pesquisa aplicada, gerando, dessa forma, um círculo virtuoso, que trará como consequência uma espiral positiva de avanços nos campos econômicos e sociais. O papel da universidade e da indústria é diverso, apesar de complementar. O papel da universidade é o de ser um espaço aberto sem regras de sigilo; já na indústria deve prevalecer a confidencialidade. A universidade tem como seu produto o doutor, algo que transcende em muito a pesquisa, algo que já está presente na tese do doutorando. Na indústria, a pesquisa está sempre condicionada ao tempo, quanto mais rápido se apresentarem resultados melhor, algo diferente da universidade, aí o tempo é aquele em que o orientador amadurece o orientado. Nessa nova estrutura a ser proposta pelo Estado, o papel das universidades é o da formação de recursos humanos e da elaboração da pesquisa básica, e o da indústria é o de buscar prover recursos humanos capacitados a preencher seus laboratórios de pesquisa e desenvolvimento e realizar as pesquisas, que redundem em melhorias e inovações tecnológicas, embutidas em seus produtos. Deve-se ressaltar que muito que se faz em pesquisa básica ou ciência no Brasil é, na verdade, muitas vezes, uma tecnologia de ponta de boa qualidade, contudo, produzida em baixa escala, quando comparada àquela produzida nos países centrais, mas desacoplada do nosso parque produtivo e voltada para as chamadas publicações internacionais indexadas. A pesquisa básica ofertada no país não encontra demandante.

Pode-se afirmar que as universidades têm formado quadros aptos à pesquisa no estado da arte da engenharia, contudo, esses quadros não encontram no país colocação no setor produtivo local. O mesmo não acontece na agronomia, em que

os bons quadros formados encontram colocação. Na engenharia, vivemos num sistema em que a oferta se faz presente, sem que haja nenhuma contrapartida da demanda. Existe, portanto, um hiato a ser vencido, que caso não se supere, a oferta será destruída pela falta de demanda, desmoronando todo o sistema.

Para se contrariar essa situação é necessário criar um sistema que promova um engajamento da pesquisa. Primeiro se faz necessária uma definição objetiva das prioridades primordiais para a pesquisa, resultando desse rol um planejamento de longo prazo.

Não me parece relevante distinguir, como é usual, uma pesquisa, se de natureza básica ou aplicada. Deve-se sim submeter a pesquisa à resposta: se ela busca um conhecimento primordial ou se está buscando a utilização dos seus resultados. Essa resposta determina se ela se conceitua como de natureza exclusivamente básica, vinculada ao estágio das artes das ciências naturais, ou se ela conjuga a busca do conhecimento, com a sua utilização, tendo uma natureza compartilhada, ou se a pesquisa está voltada exclusivamente para a aplicação de algum princípio já pesquisado. Exemplificando, podemos citar como pesquisa exclusivamente básica os estudos a respeito da matéria feitos por Bohr, como uma pesquisa conjugada aquela empreendida por Pasteur na busca da vacina contra a varíola e, como pesquisa aplicada, o desenvolvimento da bomba atômica.

Deve-se priorizar a pesquisa de natureza conjugada, pois com ela se combate a errônea dicotomia entre pesquisa pura e pesquisa aplicada. Um exemplo bem-sucedido desta forma de se conduzir a pesquisa tecnológica foi o modelo desenvolvido nos EUA, pela Penn State University e conhecido como *Learning Factory*, que foi agraciado com um prêmio pela Academia de Engenharia daquele país e que foi responsável por centenas de pesquisas tecnológicas lá exitosas.

Um exemplo bem-sucedido, no Brasil, desse modelo foi a parceria empreendida pela Petrobras com a Coppe da UFRJ buscando gerar uma tecnologia inovadora na prospecção de águas profundas, algo que foi decisivo, para que o nosso país conseguisse ser um grande produtor de petróleo. Ações inspiradas nesta modelagem têm levado em todo o mundo à criação de pequenas empresas de

base tecnológica, *spin-offs*, instaladas em parques tecnológicos ou incubadoras, em universidades, que promovem atividades pioneiras de amplo espectro.

A nova estrutura pretendida necessita de uma agenda consequente e concertada de pesquisa articulada entre governo, universidades e centros de pesquisa, que atraiam as empresas com a possibilidade de inovações tecnológicas consequentes, isto é, que tragam valor ao mercado e, conseqüentemente, desenvolvimento econômico. Esta agenda deve-se traduzir na montagem de um sistema de inovação tecnológica planejado e acompanhado pelo Estado Nacional. A montagem desse sistema requer planejamento. Devemos como primeiro passo identificar em quais setores a economia brasileira apresenta vantagens competitivas estáticas. Esses setores, como os vinculados à agricultura tropical, seriam merecedores de um plano de desenvolvimento tecnológico voltado para a potencialização dessas vantagens. Nestes setores uma análise acurada das cadeias de valor deve ser realizada de modo a contextualizar uma análise de risco, as barreiras à entrada de possíveis concorrentes, as correlações existentes e embutidas, bem como as comparações de alternativas. Somente após detalhadas, com precisão e grandeza, as cadeias de valor desses produtos e os serviços, caberá avançar.

O próximo passo seria a definição dos lócus de nosso sistema universitário, dos centros de pesquisa e das empresas, onde se fará a identificação de todas as tecnologias subjacentes a essas cadeias de valor. Só então de posse desses elementos se procederá à análise de gargalos e dos desafios tecnológicos pendentes e do handicap que possuímos para vencer esses desafios. Podemos, então, construir uma agenda indutora que apresente os desafios de pesquisa, desenvolvimento e inovação tecnológica garantindo, previamente, que estes esforços terão impacto econômico. Afinal, estaríamos lidando com os setores de maior margem da economia nacional.

Mas a parte mais complexa e, ao mesmo tempo, necessária deste sistema diz respeito aos setores da economia em que devemos buscar criar vantagens competitivas dinâmicas. Temos de ser capazes de ler para onde estão avançando as pesquisas nos setores ditos tecnológicos de ponta. Dessa leitura devemos estabelecer o rol de setores capazes de potencializar a nossa presença e da nossa indústria no mercado mundial. Como exemplo cabe citar: as tecnologias de

comunicação e informação, as dos métodos produtivos, as de transporte, as de logística, as de energia, as de materiais, as dos métodos construtivos, as vinculadas à pesquisa espacial, as da área nuclear, as da medicina e biotecnologia. Cada um destes segmentos traz consigo um número significativo de temas a serem pesquisados. A montagem da floresta que conterá essas árvores, com seus troncos e com os seus galhos, deve ser o resultado de um profundo e detalhado trabalho governamental que estruturará este sistema.

Em suma, ao se criar este sistema deve-se dispor dos meios para operar com diretrizes claras e objetivas para cumprir suas metas e objetivos. Deve estar postada sua gestão no mais alto cargo de governo, sendo assim capaz de gerir todas as entidades no âmbito das três esferas de governo: a federal, a estadual e a municipal, todas aquelas afetas à pesquisa, bem como a todas as peças componentes do sistema situadas no setor produtivo privado. O sistema não deve se ater só ao que está sendo desenvolvido, mas deve se preocupar com os aspectos técnicos, mercadológicos, comerciais, legais, sociais e financeiros, sempre buscando atender o financiamento, a proteção intelectual, a regulamentação, assim como a inserção econômica e social da inovação.

As agências de fomento pertencentes ao sistema, assim como o ministério voltado para a ciência e tecnologia, necessitam dispor de uma nova forma de avaliar o valor do trabalho científico do pesquisador. Algo que vai muito além do simples conjunto de publicações. Deve-se alterar esta métrica, criando novas formas de recompensar os pesquisadores na solução de problemas, que contribuam para elevar o patamar tecnológico do processo produtivo e que fomentem o desenvolvimento econômico. Acima de tudo, este é, no seu desenrolar, um verdadeiro trabalho de inteligência.

Outro ponto importante e ainda não comentado diz respeito ao atual sistema de financiamento governamental: a pesquisa que obedece ao mecanismo de balcão, onde por total abandono do conceito de prioridades, se aceita passivamente o pleito do demandante, não lhe dando a real necessidade de se orientar sua pesquisa. Urge mudá-lo para um mecanismo de missão.

Todos os dados demonstram que o Brasil necessita vencer o impasse a que está submetido na geração de pesquisa tecnológica e com esta promover o desenvolvimento econômico. Isso pode ser superado desde que se adote um conjunto de iniciativas concertadas. As empresas no Brasil, com honrosas exceções, não trazem inovação. Por outro lado, verifica-se a existência de recursos humanos capazes de inovar nas universidades e nos centros de pesquisa. Cabe, portanto, ajustar o processo. Para tanto se propõe: que as empresas que demandem pesquisa sejam do local de seu desenvolvimento e que, para tanto, sejam premiadas e recebam incentivos governamentais e que as universidades e centros de pesquisa continuem cumprindo seu papel de fazer pesquisas básicas, de formar doutores e recursos humanos de qualidade, algo que ainda parece funcionar a contento.

Reformular os mecanismos de financiamento à pesquisa, dando a eles os problemas de ponta a serem solucionados nas áreas de que detemos vantagens comparativas estáticas, como agricultura tropical, pecuária, mineração, siderurgia, manejo florestal e meio ambiente, de forma a alavancar o conhecimento mundial, tudo coordenado pelo sistema de inovação tecnológica, deve ser o objetivo primeiro do Governo. Como outro objetivo desse sistema deve ser o de identificar as tecnologias a serem buscadas na construção de um parque produtor de inovações que se acoplem à produção de bens de setores, frutos de atividades oriundas de vantagens competitivas dinâmicas a serem fomentadas.

A inovação é a base que suporta o aumento da produtividade. Contudo, a engenharia é peça central deste sistema, pois a ela é dado o papel de correia transmissora do conhecimento, de realizadora dessa inovação para a fabricação dos bens que trarão o desenvolvimento econômico do nosso país.

EIXO TEMÁTICO DOIS

INFRAESTRUTURA

A GOVERNANÇA DA POLÍTICA DE INFRAESTRUTURA BRASILEIRA SOB A ÓTICA DA ENGENHARIA

Darc Costa

Os investimentos em infraestrutura trazem emprego e renda. Promovem o desenvolvimento econômico. Resultam no crescimento da economia. Levam a uma melhoria das condições de vida. Produzem o aumento da produtividade. Conduzem a uma melhoria na qualidade do atendimento à população.

Nos últimos anos, o investimento no Brasil em infraestrutura econômica, em transportes terrestres, saneamento, eletricidade e comunicações representou menos de 2% (dois por cento) do Produto Interno Bruto (PIB). Para efeito de comparação, a China tem investido mais de 8% (oito por cento) de seu PIB, anualmente, há mais de vinte anos, nas mesmas atividades. Isso demonstra o atraso absoluto e relativo que o nosso país possui nesse setor.

Infraestrutura sempre atende a um dos três Is: ou induz, ou integra, ou irriga.

Induz quando cria as condições para o nascimento de um mercado.

Integra mercados quando une mercados numa soma multiplicativa.

Irriga quando rompe gargalos em mercados estrangulados.

A utilização de recursos públicos ou privados deve observar qual dos Is a infraestrutura se propõe a atender. A falta de recursos públicos afeta todos os Is, todavia, mais gravemente a infraestrutura que induz.

Além da não alocação adequada de recursos para o setor, o Brasil tem uma evidente incapacidade técnica e gerencial de seu Estado no planejamento da atividade e na montagem, na gestão e no acompanhamento de projetos de infraestrutura. Acresce-se, negativamente, a esses impedimentos a ineficácia de instrumentos de planejamento de longo prazo, que ultrapassem os 4 anos estabelecidos no Plano Plurianual (PPA) e vinculem o Estado à manutenção de investimentos essenciais ao desenvolvimento nacional e ao bem-estar da

população.

A dificuldade de manutenção de objetivos de longo prazo encontra explicações em nosso sistema político. Entre elas estão compreendidas a necessidade de manutenção da governabilidade em um ambiente multipartidário e carente de uma agenda positiva, a multidisciplinaridade muitas vezes desconexa dos órgãos de controle, a que está submetida a administração pública, a aspersion administrativa causada pelas três esferas de poder: municipal, estadual e federal, a descentralização de recursos provocada pela gestão orçamentária para o setor, a carga do Legislativo e a sempre necessária participação da sociedade civil nos processos decisórios. Tudo isso conspira contra a programação e o consequente êxito no investimento em infraestrutura no Brasil.

Portanto, investir em infraestrutura no país vai muito além da simples alocação fiscal, exigindo a adoção de medidas políticas, administrativas e sociais. A implantação de projetos de infraestrutura é cercada pela ação de diversos personagens de dentro e de fora da esfera governamental que atuam com interesses diversos e em contextos próprios. Tudo isso conduz ao maior grau de complexidade possível à governança desse processo.

Governança é uma perspectiva analítica. Não é um modelo, nem é um conceito normativo. Alguns definem governança como sendo o conjunto de atores não estatais e estatais atuando interconectados, formal ou informalmente envolvidos no processo de elaboração e gestão de políticas públicas dentro de cenários institucionais específicos. Ela deve ser vista como primordial, um aspecto central na análise sobre a execução de investimento de infraestrutura no Brasil. Para maior aprofundamento quanto à governança, faz-se mister abordarem-se três pontos: a ambiência política e institucional brasileira, o processo de planejamento do setor de infraestrutura, o de seleção de projetos e as chamadas parcerias público-privadas.

Cabe traçar agora um breve quadro da ambiência política e institucional da questão da infraestrutura no Brasil. A nossa Constituição, promulgada em 1988, trouxe muita complicação para a elaboração de políticas públicas. Estabeleceu

um regime presidencialista com multipartidarismo, acompanhado de um federalismo e fortaleceu o sistema de gestão do Estado, mediante a formação de agências de controle. Trouxe, também, a permanente ingerência do Judiciário, ao mesmo tempo em que reconhecia o direito de minorias, como indígenas e quilombolas e a participação social na elaboração de políticas públicas. Ainda que aparentemente positivas, essas determinações tornam-se complicadores num já complexo processo decisório. Senão, vejamos alguns óbices que se apresentam abaixo.

O sistema federativo, ao proporcionar autonomia operativa aos estados e municípios, dividiu a competência entre as três esferas de poder. Aos Estados da Federação, definiu a competência remanescente para legislar sobre as competências que não lhe sejam vedadas pela Constituição e que não forem de competência da União e dos Municípios. O que levou à exigência da sempre complicada coordenação intergovernamental.

A relação entre o Executivo e o Legislativo busca sempre a construção da chamada governabilidade, em que o Presidente da República nomeia seus ministros e toma decisões pela lógica da coalizão partidária que o apoia. A dificuldade de gestão orçamentária foi agravada com a emenda do Orçamento Impositivo à Constituição no ano de 2015.

O Poder Executivo encontra óbices em sua atuação devido ao fortalecimento das instituições de fiscalização e controle, como o Tribunal de Contas da União (TCU), além da autonomia concedida ao Ministério Público (MP) na defesa do patrimônio público e do meio ambiente e na garantia de interesses difusos. Além da inclusão de novos partícipes nos processos decisórios, como resultado da institucionalização dos espaços de participação social nas políticas públicas.

Tudo isso leva à fragmentação do processo decisório, o que é ajudado pela divisão de responsabilidades entre os diversos partidos que gerenciam os ministérios e as agências que cuidam do setor de infraestrutura, o que dificulta qualquer coordenação setorial. Os partidos, ao nomearem seus representantes nos ministérios e agências, levam muito mais em consideração o apoio político que

terão com essa nomeação, do que o conhecimento técnico que terá o nomeado para o exercício de sua função.

Outro impeditivo para o bom exercício do planejamento no setor é a pulverização causada pelas emendas orçamentárias vinculadas a obras de infraestrutura apresentadas, individualmente, pelos parlamentares e que, ao serem aprovadas pela Presidência da República, garantem a este, apoio político. Outro problema que se apresenta no orçamento é que quando de sua discussão no Legislativo, os parlamentares introduzem novos projetos de investimento e alteram propostas de alocação de recursos feitas pelo Executivo. Esse processo praticamente inviabiliza o planejamento consistente do setor pelo governo, sendo uma das principais fontes de ineficiências na destinação dos recursos, já que na maior parte das vezes, eles se demonstram insuficientes para o término dos projetos.

Até recentemente, o sistema político brasileiro colocava as obras de infraestrutura como peça central na troca de favores entre os políticos e as empresas de engenharia, onde cabia aos políticos a aprovação de políticas e de projetos que criavam o mercado para as empresas e onde as empresas se encarregavam de devolver os favores recebidos por meio de doações às campanhas eleitorais. Esse mecanismo veio a ser demolido pelo novo sistema de financiamento público das campanhas eleitorais. Contudo, o antigo procedimento permanece como um espectro vagando sobre a política nacional.

Algo importantíssimo a ser mencionado é o excessivo fortalecimento das instituições de fiscalização e controle e a penetração delas no espaço de ação do Executivo, interferindo nos processos decisórios e conduzindo a uma exagerada aversão ao risco pelos agentes públicos que estão envolvidos nestes processos. O Ministério Público, por exemplo, transformou-se no grande responsável por ações públicas em questões ambientais onde existem obras de infraestrutura. Algumas dessas ações se refletem em paralisações, aumentos de custos, desvios de projetos, atrasos nas conclusões das obras e aditivos orçamentários.

É de forma desestruturada que tem se dado a ação da sociedade civil no ciclo das políticas públicas, e isso afeta sobremaneira as obras de infraestrutura. A

mobilização de instituições participativas tem se dado de forma heterogênea, tendo a área de infraestrutura utilizado o mecanismo das audiências públicas, em especial nos processos de licenciamento ambiental. Esse não é o comportamento dos setores de governo que lidam com a proteção e promoção social e que se utilizam majoritariamente dos conselhos gestores e de conferências nacionais. As audiências têm uma efetividade limitada, *vis-à-vis* às entidades participativas. Enquanto os conselhos gestores e as conferências nacionais trazem uma ação continuada sobre as políticas públicas, as audiências se revestem de uma natureza meramente informativa e de ratificação de decisões governamentais já tomadas. As audiências são espacial e temporalmente delimitadas. Na verdade, isso leva a que no Brasil os processos decisórios relativos a investimento em infraestrutura sejam marcados por pouca transparência e por pouca participação da sociedade civil.

Resumindo, fragmentação decisória, medidas judiciais, dificuldades de gestão, inoperância na solução de conflitos e incoerência na ação governamental cercam a ambiência político-institucional em que se inserem no Brasil os projetos de infraestrutura. A governança tem, assim, um papel central para se criar legitimidade e eficiência às políticas públicas voltadas para infraestrutura.

Cabe ressaltar ser imprescindível a governança, que conduza a elaboração de um planejamento que promova a correta seleção de projetos para o setor de infraestrutura. O planejamento e a correta seleção de projetos condicionam o sucesso na política e dos projetos de infraestrutura. Essa atuação pressupõe a adoção de um conjunto de ações que começam com a elaboração de estudos formais de viabilidade para embasar a decisão de iniciar as obras. Passam pela comparação de diferentes alternativas antes da escolha de um projeto específico. Envolvem a etapa fundamental da elaboração de projetos básicos de engenharia, mapeiam os riscos ambientais e sociais, identificam as possíveis desapropriações e delimitam os possíveis interessados, *stakeholders*, o chamado público estratégico. Todas essas etapas devem ser seguidas, caso se deseje evitar a ocorrência do inesperado, quando da implementação do empreendimento e para garantir a adoção da melhor solução sob a ótica governamental.

Apesar de todos esses cuidados, a própria literatura internacional aponta que sempre podem aparecer problemas no planejamento vinculados ao sobrepreço nos custos e aos atrasos nas obras. As razões para isso são de diversas naturezas, tais como: o uso de dados incorretos, inexperiência dos planejadores, erros de concepção, dentre outros. Todavia, o aperfeiçoamento na coleta de dados, a maior experiência dos planejadores ou menores erros de concepção poderiam melhorar o planejamento e não tornariam esse planejamento infenso a erros ou riscos, pelo simples fato de que muitas informações relevantes dependem do futuro e não estão, por isso, disponíveis. Alguns atribuem às razões psicológicas as falhas do planejamento. Atribuem ao otimismo presente nos planejadores e nos tomadores de decisão o fato de prever uma visão cor-de-rosa, em que não cabem insucessos, ignorando riscos e erros de cálculo.

Há, contudo, outra causa do insucesso de determinados planejamentos, insucessos que resultam da tentativa dos planejadores de apresentar benefícios exagerados em suas propostas ou esconderem riscos ou custos, buscando terem seus projetos aprovados sem empecilhos. Interesses de natureza econômica podem explicar este procedimento, pois o acesso destes projetos, a um quadro sempre presente de recursos escassos, pode trazer ganhos financeiros a diversos atores, a começar do próprio planejador, mas que se espalha a empresas, partidos e políticos, empreiteiras, escritórios de engenharia, consultores e regiões geográficas, dentre muitos outros interessados. Isso leva a que, muitas das vezes, os projetos implementados não seriam os melhores, mas sim aqueles que foram travestidos de um conjunto de apelos, que os ressaltaram de forma indevida.

Decisões de infraestrutura versam primordialmente sobre alocação e distribuição de recursos. Em decorrência das implicações de natureza social, política e econômica dos investimentos, vários personagens de fora e de dentro do governo buscam influenciar a tomada de decisão, o que dificulta o uso da racionalidade, já que eles trazem à discussão visões díspares, fenômenos e interesses que lhes atendem, mas que são diversos. É evidente que quanto maior o número de personagens e mais ambíguas e complicadas as condições que envolvem a decisão, mais difícil se faz o uso de técnicas de planejamento e seleção de projeto. Não se deve nunca esquecer que o processo de decisão de alocação de recursos

em infraestrutura é de natureza essencialmente política, de negociações e concessões mútuas dos personagens envolvidos e cabe à governança minimizar politicagens presentes nessas transações. Mas não se deve esquecer que a boa política deve ser o elemento mais importante na tomada de decisão no setor de infraestrutura. Isso traz como consequência que qualquer tentativa de melhorar a governança deste setor deve sempre estar baseada na realidade de como são tomadas as decisões na prática, em vez de seguir técnicas racionais, pois elas não vingariam por si só.

Deve-se considerar que, por melhor que tenha sido o planejamento de um projeto de infraestrutura, ainda assim permanecem riscos vinculados às interfaces complexas que o constituem, ao seu longo tempo de maturação, à presença de interesses oportunistas e a comportamento mutante do governo e do público interessado. Por isso, nos parecem mais relevantes as alterações a serem praticadas na governança do setor de infraestrutura, que a adoção de melhores técnicas de planejamento, para a melhoria no processo de construção da infraestrutura do país. Muito da ineficiência no melhor uso dos recursos de infraestrutura no Brasil decorre não só da limitada capacidade estatal de planejar, mas sobretudo de garantir a execução daquilo que fora planejado e decidido. Isso gera consequentes impactos, por conseguinte, na organização empresarial e em sua capacidade de atuação no setor.

Em suma, a racionalidade política predomina na seleção da carteira de investimentos em infraestrutura. Nosso desafio, portanto, reside em aumentar a qualidade técnica das decisões políticas e não proceder à substituição pura e simples do processo decisório por grupos técnicos isolados burocraticamente dos processos políticos. O planejamento deve ser visto como mais uma ferramenta para a tomada de decisões, a principal delas, mas a solução das questões só aparecerá se tiver o consentimento e a anuência dos atores políticos relevantes, pois toda decisão para ser exitosa requer apoio político. Aqui reside a verdadeira governança.

Todavia, ainda não se fez presente neste texto o maior dos impedimentos ao avanço da infraestrutura no país. Dado à problemática decorrente da participação

pública em investimentos de infraestrutura, alguns advogam a maior participação do setor privado na governança do setor, por meio do mecanismo das parcerias público-privadas (PPP). Defende essa maior participação alegando que, dessa forma, haveria maior eficiência, em especial em termos de tempo e de custos dos empreendimentos.

Uma maior participação do setor privado em infraestrutura parece ser atraente para a solução de algumas questões. Mas é fundamental a presença do Estado, já que ele é o garantidor da qualidade dos projetos, o verdadeiro financiador, o regulador e o grande coordenador dos agentes envolvidos na obra. Sem o Estado, o investimento privado simplesmente não se materializa.

Deve-se evitar que algumas PPPs apresentem resultados inferiores aos esperados em termos de custo e de tempo. As razões que podem causar essas perdas são diversas: dentre outras, os governos não conseguem monitorar, coordenar e fazer cumprir os complexos contratos que implicam as parcerias e o aparecimento nessa modalidade de agentes que competem entre si em relações de longa duração e contratos incompletos.

O Estado não deve ser agente de diluição de custo e do risco empresarial, seu papel é de indutor do desenvolvimento de áreas necessárias ao bem-estar econômico e social brasileiro. Dessa forma, há que se evitar no uso do mecanismo da PPP deste vir a se apresentar como espaço para comportamento oportunista de agentes privados, o que pode vir a trazer postergação de prazos, abandono de compromissos e aumento indesejado de tarifas.

A participação do setor privado em infraestrutura não é uma panaceia para os problemas já apontados. Pelo contrário, acresce mais problemas porque, além de ter que atender aos reclames do setor privado, exige do Estado os mesmos elementos necessários para planejamento, seleção de projetos e coordenação. Concluindo, sob a ótica da engenharia, muito ainda deve ser feito para que se tenha uma efetiva governança para a infraestrutura brasileira.

EIXO TEMÁTICO TRÊS

ATUAÇÃO PROFISSIONAL

OS RUMOS DA FORMAÇÃO PROFISSIONAL DA ENGENHARIA E DA AGRONOMIA BRASILEIRA

Darc Costa

As atividades educacionais, acima do ensino médio, só adquirem um efetivo sentido no Brasil no início do século XX. A primeira universidade brasileira foi constituída apenas em 1920 (fez seu centenário no meio da pandemia), a Universidade do Brasil (atual UFRJ), por ocasião do Centenário da Independência e motivado pela necessidade de se dar um título de Doutor Honoris Causa ao governante da Bélgica, que visitava o Brasil.

Isto já depois de se ter demonstrado de forma efetiva, o sucesso empreendido pela experiência universitária europeia, em especial a alemã, na construção do desenvolvimento das nações. A Alemanha teve em Wilhelm von Humboldt (1767-1835), ministro da Prússia, o formulador da nova mentalidade universitária ao criar a universidade de Berlim, em 1810. Em todos os campos da ciência, a segunda metade do século XIX e o primeiro quartel do século XX assistiram à primazia universal do conhecimento alemão, fruto dessa nova mentalidade.

A ideia de universidade para Humboldt é a famosa “unidade indissolúvel do ensino e da investigação”. Isso significa que a matéria a ensinar é, idealmente, um saber adquirido em primeira mão pelo docente na qualidade de investigador. Essa ideia tem claras implicações práticas ao nível da programação escolar, ou seja, da gestão do tempo consagrado ao ensino e à investigação. Só o docente que tiver tempo para investigar e para se informar do estado atual da arte na sua área, poderá desenvolver um ensino de caráter verdadeiramente universitário.

Dois outros princípios importantes deste modelo de universidade são o da liberdade, seja de ensino, seja de aprendizagem e o da necessária maturidade e autonomia do estudante universitário. O primeiro diz respeito não apenas à liberdade do docente e investigador na escolha das matérias em que busca se

especializar, mas igualmente à liberdade de escolha, pelo estudante, do seu próprio percurso de aprendizagem, o que implica, na prática, a existência de disciplinas de opção livre.

Outra característica da visão de Humboldt é de que a Universidade deve contribuir para a formação do homem. Daí por que disciplina como Ética e a Epistemologia devem ser matérias obrigatórias em todas as faculdades do sistema universitário. De 1850 a 1930, o grande número de expoentes nas ciências naturais e sociais formados nas universidades alemãs atestaram o sucesso desse modelo. Esse sistema exitoso inexistente hoje de forma plena, pois sobre esse modelo de universidade se conjugaram duas oposições, o nazismo e a derrota alemã na Segunda Grande Guerra.

Em busca da recuperação de sua vanguarda política no Brasil, perdida em 1930, os paulistas criaram, nos moldes da visão francesa, a USP, que há mais de meio século, estabelece as normas de gestão e a mentalidade do sistema universitário nacional. Além da ultrapassada visão francesa, a USP juntou, na gestão do sistema universitário, a visão estadunidense da excessiva especialização. Isso levou a que, hoje, o jovem universitário ou não tenha uma perspectiva clara de carreira. Como consequência disso, o jovem universitário se entrega à busca de uma carreira de Estado, se estiver cursando direito, de um cargo de plantonista de um hospital de referência, se estiver estudando medicina, de um cargo no sistema financeiro, se for um estudante de engenharia ou economia etc.

A excessiva burocratização cognitiva trazida pela especialização diminui a capacidade investigativa. Resultando em uma busca por privilégios, em detrimento da busca por inovação que o conhecimento traz. A este mal de origem que corrói o sistema universitário brasileiro juntam-se outros, todos diretamente relacionados à prevalência da visão de especialização, que atinge, também, a outros segmentos do ensino superior.

Há critérios, para avaliação dos cursos universitários, de valoração do conhecimento, que se apoiam na publicação de artigos em periódicos especializados, que induzem e coonestam a troca de calor entre os responsáveis por estes periódicos, algo que nas ciências sociais, pouco tem acrescentado ao conhecimento, mas que tem conduzido ao aparelhamento destes segmentos do sistema universitário.

Diante disso, consideramos que a avaliação desses cursos tornar-se-ia mais efetiva caso se desse pela relevância dos temas estudados e pelo desempenho pretérito dos pós-graduados em suas carreiras profissionais. Contudo, essas são observações pontuais, mas que já apontam para uma necessária e ampla reformulação do ensino superior no Brasil que, mesmo distante de uma imagem e semelhança do modelo de Humboldt, a ponha, pelo menos, a serviço do interesse nacional.

No que diz respeito mais direto à engenharia e à agronomia, temos o seu desenvolvimento uma consequência direta do processo de industrialização. Em um primeiro estágio, o que se exigia do engenheiro era uma competência eminentemente técnica. Ao passar dos tempos, à medida que a indústria se diversificava e se sofisticava, somou-se a exigência técnica à necessidade de qualificação científica. Já na terceira etapa, adicionaram-se a tais exigências, a necessidade de competências gerenciais. Portanto, consideramos que, assim como o desenvolvimento da profissão, a formação dos engenheiros e agrônomos também deveria seguir esses estágios.

Todavia, a exemplo do que acontecia no sistema universitário, a direção seguida no processo foi a da especialização crescente. Deve-se avançar, então, agora, para um quarto estágio, a que se chegou optando pela direção inversa – indo-se da especialização para a formação holística. A formação holística surge como uma exigência de uma nova necessidade, a mobilidade, que está relacionada à flexibilidade mental e, portanto, à inovação. A relação entre conhecimento holístico, mercados competitivos, economia do conhecimento e desenvolvimento sustentável é intrínseca.

Em um mundo sem barreiras à produção do conhecimento, mobilidade passou a ser fundamental para todo profissional e para as empresas que competem num mercado cada vez mais competitivo. Mobilidade deve ser entendida não apenas no seu aspecto físico, mas principalmente no sentido de flexibilidade, adaptabilidade e interatividade. Mobilidade é o conjunto de atributos que permite aos engenheiros e agrônomos aproveitarem novas oportunidades, seja em países estrangeiros ou no próprio local de origem. Ela exige competências que vão além da formação acadêmica tradicional, garantia oferecida por padrões internacionais de certificação e reconhecimento dos diplomas de graduação e pós-graduação de nível superior.

A base de tal mobilidade reside, portanto, no velho ensino politécnico. Para alcançar essa mobilidade, o engenheiro necessita aliar o conhecimento técnico e científico tradicional a outras habilidades que o qualificam a assumir responsabilidades no novo ambiente empresarial. Essa é uma tendência irreversível que decorre de novas formas de organização da produção em escala planetária, de que são exemplos o *outsourcing* ou terceirização dentro das fronteiras nacionais; o *offshoring* ou terceirização internacional; e a formação de cadeias de suprimento, informações e conhecimento.

A mobilidade impõe-se pela necessidade de garantir a competitividade dos blocos econômicos regionais, bem como o desenvolvimento local, em resposta aos esforços da competitividade global. Para um engenheiro, ter formação holística significa agregar as competências técnicas básicas a novos conhecimentos e habilidades. Esse profissional deverá conviver em comunidades e culturas diversificadas, que vivem e resolvem questões e problemas do cotidiano a partir de um olhar peculiar e característico. O engenheiro deve ter capacidade de comunicação e saber trabalhar em equipes multidisciplinares. Ter consciência das implicações sociais, ecológicas e éticas envolvidas nos projetos, falar mais de um idioma e estar disposto a trabalhar em qualquer parte do mundo, sem se esquecer de suas raízes no Brasil.

No Brasil, o Ministério da Educação, por meio do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep) propôs as seguintes habilidades e competências para os futuros profissionais em engenharia e agronomia: a argumentação e síntese associadas à expressão em língua portuguesa; a assimilação e aplicação de novos conhecimentos; o raciocínio espacial lógico e matemático; o raciocínio crítico, na formulação e solução de problemas; a observação, interpretação e análises de dados e informações; a leitura e interpretação de textos técnicos e científicos; a realização de pesquisas, obtenção de resultados, análises e elaboração de conclusões e proposta de soluções para problemas de engenharia.

Para concluir, o conhecimento que hoje é requerido de um engenheiro nos remete para a adoção de um modelo que foi muito exitoso no passado. Isso porque, atualmente, na engenharia, algo que frequenta o saber de muitos campos científicos e tecnológicos, metade do que se aprende na universidade se encontrará superado rapidamente. É necessário, portanto, dotar o engenheiro e o agrônomo de uma visão holística, a partir da qual seja valorizada sua liderança, sua capacidade de gestão e comunicação, dando a ele condição de exercer atividades multidisciplinares, metodológicas e sistêmicas. Educar um engenheiro ou um agrônomo para as próximas décadas será dar ao nosso país um destaque no cenário mundial e, para tanto, deve-se dotá-lo do conhecimento para melhor utilizar-se dos recursos disponíveis e equilibrar, adequadamente, o binômio especialista - observada a técnica, versus generalista - visto o conhecimento multidisciplinar.

E quais seriam as habilidades requeridas para um novo engenheiro? Aplicar conhecimentos de matemática, ciência e engenharia? Conceber e realizar experimentos? Projetar sistemas, componentes e processos para atender necessidades específicas? Atuar em equipes multidisciplinares? Identificar, formular e solucionar problemas de engenharia? Ter senso de responsabilidade ética e profissional? Compreender o impacto das soluções de engenharia num contexto global e social? Utilizar técnicas e ferramentas modernas da prática de engenharia? Parece-me que todas essas habilidades. A formação delas exige que as disciplinas técnicas previstas nas diretrizes curriculares sejam complementadas

com conteúdo interdisciplinar e que a teoria sempre esteja acoplada à solução de problemas. Faz-se necessária a cooperação entre a universidade e a indústria. A educação continuada ou a aprendizagem ao longo da vida é exigência de um mundo de transformação acelerada e da tendência de envelhecimento da população, que leva a uma extensão da vida útil da força de trabalho do engenheiro.

AGENDA 2030:

A AGENDA 2030 PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Darc Costa

A Agenda 2030 é um plano de ação global que reúne dezessete objetivos de desenvolvimento sustentável (ODS) e cento e sessenta e nove metas, estabelecidos pela Assembleia Geral das Nações Unidas para erradicação da pobreza e promoção da dignidade humana, dentro das condições que o nosso planeta oferece e sem comprometer a qualidade de vida das próximas gerações. Esse plano nasceu de um acordo firmado em 2015, pelos 193 Estados-membros da Organização das Nações Unidas – ONU, com o compromisso de seguir as medidas recomendadas no documento “Transformando o Nosso Mundo: A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável”, para os próximos 15 anos, de 2016 a 2030.

Os objetivos e as metas são integrados e abrangem as três dimensões do desenvolvimento sustentável – social, ambiental e econômica – e podem ser colocados em prática por governos, sociedade civil, setor privado e por cada cidadão comprometido com as gerações futuras. Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, também conhecidos como Objetivos Globais, foram adotados pelas Nações Unidas, em 2015, como um apelo universal à ação para acabar com a pobreza, proteger o planeta e garantir que até 2030 todas as pessoas desfrutem de paz e prosperidade. São um conjunto de objetivos e metas que são integrados, reconhecendo que a ação em uma área afetará os resultados em outras, e que o desenvolvimento deve equilibrar a sustentabilidade social, econômica e ambiental. Os países nessa adoção da agenda se comprometeram a priorizar o progresso para aqueles que estão mais atrasados. Os ODS são projetados para acabar com a pobreza, a fome, a AIDS e a discriminação contra mulheres e meninas. A criatividade, o know-how, a tecnologia e os recursos financeiros de toda a sociedade são necessários para se alcançarem os ODS em todos os contextos. Na visão dessa agenda, os ODS, que são colocados como Objetivos Globais para o Desenvolvimento Sustentável, só se completam com a integração de tais objetivos.

Estes são os dezessete objetivos e suas justificativas, como constam na agenda:

Objetivo 1 – Erradicação da Pobreza: acabar com a pobreza em todas as suas formas, em todos os lugares. Altas taxas de fecundidade podem prender os países na pobreza. O Banco Mundial alertou que a pobreza extrema não diminuiria até 2021 devido ao crescimento populacional eclipsando o crescimento econômico nas nações mais pobres. O maior número de membros da família e a pobreza estariam, muitas vezes, associados. As pessoas que vivem em áreas carentes geralmente não têm poder para escolher o número de filhos que têm e, em alguns casos, sentem a necessidade de ter muitos para que possam ser atendidos na velhice. Quando as pessoas são pobres e têm muitos filhos, não podem investir o suficiente em cada filho, o que muitas vezes leva as crianças a não poderem frequentar a escola e as meninas a se casarem como noivas-crianças. As mulheres também são menos capazes de obter independência financeira quando têm muitos filhos para cuidar em casa. Garantir que todos tenham o poder de escolher famílias pequenas é fundamental para erradicar a pobreza.

Objetivo 2 – Fome Zero e Agricultura Sustentável: acabar com a fome, alcançar a segurança alimentar, melhoria da nutrição e promover a agricultura sustentável. Alimentar o mundo sem destruir mais a natureza se tornará cada vez mais difícil e poderá ser até impossível com o crescimento da população. De acordo com o WRI (World Resources Institute), as necessidades calóricas de uma população de dez bilhões são 56% maiores do que a atual produção total. A agricultura já é uma das principais causas da degradação ambiental e uma maior conversão de terras para fins agrícolas terá consequências devastadoras para a biodiversidade e nosso clima. Um relatório histórico de 2019, da Comissão EAT-Lancet, afirma que “dietas saudáveis de sistemas alimentares sustentáveis são possíveis para até dez bilhões de pessoas, mas tornam-se cada vez mais improváveis além desse limite populacional”. Nossa população está projetada para ultrapassar dez bilhões na segunda metade do século. Quando o crescimento da população excede o progresso do desenvolvimento, as conquistas do passado são rapidamente desfeitas – o número de pessoas que sofrem de fome aumentou novamente nesses últimos anos de pandemia. Especialistas alertaram que áreas vulneráveis da África enfrentam uma catástrofe, a menos que sejam tomadas medidas para reduzir as taxas de fertilidade.

Objetivo 3 - Boa Saúde e Bem-Estar: assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todas e todos, em todas as idades. O financiamento insuficiente para os sistemas de saúde pode fazer com que eles cedam à pressão de populações crescentes. A falta de acesso à saúde reprodutiva de qualidade, incluindo contracepção moderna e aborto medicamente seguro, leva a altas taxas de gravidez indesejada e mortes maternas evitáveis. Em todo o mundo, ainda quase metade de todas as gestações são indesejadas e mais de oitocentas mulheres morrem de complicações relacionadas à gravidez todos os dias. Devido ao crescimento populacional, o número absoluto de mulheres com necessidade não atendida de contracepção ainda está aumentando. Densidades populacionais muito altas facilitam a transmissão de doenças e prejudicam a saúde pública, especialmente em áreas onde os serviços de saúde já estão sobrecarregados. Investir em cuidados de saúde de qualidade para todos, incluindo fácil acesso ao planejamento familiar, ajuda a retardar o crescimento populacional e melhora a qualidade de vida.

Objetivo 4 - Educação de Qualidade: assegurar a educação inclusiva e equitativa e de qualidade, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todas e todos. Um maior investimento em educação de qualidade é fundamental para aliviar a pobreza e acabar com o crescimento populacional. Devido à desigualdade de gênero, as meninas são desproporcionalmente afetadas pela falta de acesso à educação – ainda, uma em cada quatro meninas não frequenta a escola secundária e, na África Subsaariana, o número de meninas fora da escola secundária aumentou em sete milhões, desde 2007, devido ao crescimento populacional da região. Geralmente, quanto mais anos uma mulher passa na educação, menor o tamanho de sua família. Quando as mulheres conseguem adiar o parto e ter menos filhos, isso também as capacita a buscar oportunidades educacionais, como diplomas avançados, o que seria difícil ou impossível com muitos dependentes.

Objetivo 5 - Igualdade de Gênero: alcançar a igualdade de gênero e dar poder às mulheres e meninas, para que assumam o controle de seus corpos e vidas, é crucial para resolver nossas maiores crises sociais e ambientais. A desigualdade de gênero é um dos principais impulsionadores das altas taxas de fecundidade.

Nem um único país alcançou a igualdade total, e as piores injustiças e crimes de gênero continuam sendo comuns e generalizados. De acordo com a ONU, acabar com a violência de gênero, práticas prejudiciais (incluindo casamento infantil), mortes maternas evitáveis e necessidades não atendidas de planejamento familiar é acessível, mas ainda sofre com uma grave escassez de financiamento. Enquanto isso, o número de mulheres e meninas submetidas a práticas nocivas está aumentando devido ao lento progresso no tema e ao crescimento populacional.

Objetivo 6 - Água Limpa e Saneamento: assegurar a disponibilidade e gestão sustentável da água e saneamento para todas e todos. A combinação de mudanças climáticas e crescimento populacional está alimentando uma crise global de água. À medida que nossos números crescem, os aquíferos ficam sobrecarregados, a poluição aumenta e a capacidade de descartar com segurança as águas residuais fica cada vez mais comprometida. Atualmente, impressionantes mais de dois bilhões de pessoas em todo o mundo não têm água potável e mais de quatro bilhões carecem de serviços de saneamento seguros. No Reino Unido, a desenfreada exploração e a seca podem levar a uma grave escassez de água em meados do século. A população do Reino Unido deve chegar a mais de setenta milhões até 2041, com o crescimento mais rápido ocorrendo em áreas que já são as mais carentes de água. Especialistas estimam que até 2050, cinco bilhões de pessoas – mais da metade da população global – viverão em regiões com escassez de água.

Objetivo 7 - Energia Limpa e Acessível: assegurar o acesso confiável, sustentável, moderno e preço acessível à energia, para todas e todos. O número de pessoas que usam combustíveis fósseis ainda está aumentando devido ao crescimento populacional e ao lento progresso na implantação de energia renovável. Espera-se que a demanda global de energia aumente em mais de 50% nos próximos trinta anos, como resultado do crescimento populacional e do desenvolvimento econômico. Os países de alta renda devem liderar a transição para combustíveis limpos e apoiar os países de baixa renda a fazer o mesmo. Acabar com o crescimento populacional fará com que uma mudança global para energia limpa e acessível seja muito mais viável.

Objetivo 8 - Trabalho Decente e Crescimento Econômico: promover o crescimento econômico sustentado, inclusivo e sustentável, emprego pleno e produtivo e trabalho decente, para todas e todos. Um elevado número de jovens dependentes torna quase impossível a prosperidade econômica e é também uma receita para a agitação social. Em nações de alta renda, a busca pelo crescimento econômico está em conflito direto com outros ODS, principalmente no que diz respeito ao impacto ambiental. O crescimento econômico e populacional infinito nunca pode ser sustentável em um planeta finito. Como uma comunidade global, devemos lutar por um ambiente saudável e bem-estar para todos, e não por um crescimento sem fim.

Objetivo 9 - Indústria, Inovação e Infraestrutura: construir infraestruturas, promover a industrialização inclusiva e sustentável e fomentar a inovação. Quanto maior a população, mais difícil será fornecer acesso a infraestrutura e tecnologias modernas a todos, e mais natureza destruiremos no processo. A conversão de terra em infraestrutura humana é um fator-chave da perda de biodiversidade, e a sua construção é uma das principais fontes de gases de efeito estufa. A expansão das estradas no sul da Ásia, por exemplo, ameaça cada vez mais a sobrevivência dos tigres. Apenas existem vivos quatro mil na natureza hoje e dois quintos do habitat do tigre foi perdido nos últimos quinze anos. No Reino Unido, acredita-se que uma controversa rede ferroviária ameaça mais de trinta antigas florestas.

Objetivo 10 - Redução das Desigualdades: reduzir a desigualdade dentro dos países e entre eles. Existem grandes disparidades entre os países centrais e o mundo em desenvolvimento, e dentro dos próprios países. Um sistema global mais justo, em que os recursos sejam distribuídos de forma mais equitativa, é essencial. Embora devamos limitar o número de novos consumidores em todos os lugares, escolher uma família pequena é particularmente impactante para as pessoas e para os países mais ricos.

Objetivo 11 - Cidades e Comunidades Sustentáveis: tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros e sustentáveis. Isto implica garantir a todos habitação adequada e transporte acessível, prover uma urbanização inclusiva e sustentável em todos os países, dar acesso universal a espaços públicos,

apoiar os países menos desenvolvidos, inclusive por meio de assistência técnica e financeira, para construções sustentáveis, utilizando materiais locais, e outras medidas que deem à presença humana no planeta um maior conforto.

Objetivo 12 - Consumo e Produção Responsáveis: assegurar padrões de produção e de consumo sustentáveis. Isso irá requerer: alcançar a gestão sustentável e o uso eficiente dos recursos naturais, buscar reduzir substancialmente a geração de resíduos por meio da prevenção, redução, reciclagem e reuso, apoiar países em desenvolvimento a fortalecer suas capacidades científicas e tecnológicas para mudar para padrões mais sustentáveis de produção e consumo, racionalizar subsídios ineficientes aos combustíveis fósseis, que encorajam o consumo exagerado, eliminando as distorções de mercado, dentre outras medidas que adequem os recursos naturais disponíveis à oferta planetária.

Objetivo 13 - Ação Contra a Mudança Global do Clima: tomar medidas urgentes para combater a mudança climática e seus impactos. O que conduz a melhorar a educação, aumentar a conscientização e a capacidade humana e institucional sobre mitigação, adaptação, redução de impacto e alerta precoce da mudança do clima, a integrar medidas da mudança do clima nas políticas, estratégias e planejamentos nacionais, a reforçar a capacidade de adaptação a riscos relacionados ao clima e às catástrofes naturais em todos os países, a promover mecanismos para a criação de capacidades para o planejamento relacionado à mudança do clima e à gestão eficaz, nos países menos desenvolvidos, inclusive com foco em mulheres, jovens, comunidades locais e marginalizadas.

Objetivo 14 - Vida na Água: cuidar da conservação e uso sustentável dos oceanos, dos mares e dos recursos marinhos para o desenvolvimento sustentável. Deve-se assegurar a conservação e o uso sustentável dos oceanos e seus recursos pela implementação do direito internacional, aumentar o conhecimento científico, desenvolver capacidades de pesquisa e transferir tecnologia marinha, a fim de melhorar a saúde dos oceanos e aumentar a contribuição da biodiversidade marinha para o desenvolvimento dos países em desenvolvimento, em particular os pequenos Estados insulares em desenvolvimento e os países menos desenvolvidos, e proporcionar o acesso dos pescadores artesanais de pequena escala aos recursos marinhos.

Objetivo 15 - Vida Terrestre: proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, deter e reverter a degradação da terra e deter a perda de biodiversidade. Assim, deve-se: assegurar a conservação, recuperação e uso sustentável de ecossistemas terrestres e de água doce interiores e seus serviços, em especial florestas, zonas úmidas, montanhas e terras áridas, em conformidade com as obrigações decorrentes dos acordos internacionais, promover a implementação da gestão sustentável de todos os tipos de florestas, deter o desmatamento, restaurar florestas degradadas e aumentar substancialmente o florestamento e o reflorestamento globalmente, combater a desertificação, restaurar a terra e o solo degradado, incluindo terrenos afetados pela desertificação, secas e inundações, e lutar para alcançar um mundo neutro em termos de degradação do solo, proteger e evitar a extinção de espécies ameaçadas, garantir uma repartição justa e equitativa dos benefícios derivados da utilização dos recursos genéticos, promover o acesso adequado aos recursos genéticos e tomar medidas urgentes para acabar com a caça ilegal, o tráfico de espécies da flora e fauna protegidas e abordar tanto a demanda quanto a oferta de produtos ilegais da vida selvagem.

Objetivo 16 - Paz, Justiça e Instituições Eficazes: promover sociedades pacíficas e inclusivas para o desenvolvimento sustentável, proporcionar o acesso à justiça para todos e construir instituições eficazes, responsáveis e inclusivas em todos os níveis. Deve-se promover o Estado de Direito, garantindo a igualdade de acesso à justiça, reduzir significativamente os fluxos financeiros e de armas ilegais, reforçar a recuperação e devolução de recursos roubados e combater todas as formas de crime organizado, reduzir substancialmente a corrupção e o suborno em todas as suas formas, ampliar e fortalecer a participação dos países em desenvolvimento, apoiar as instituições nacionais relevantes, inclusive por meio da cooperação internacional, para a construção de capacidades em todos os níveis, em particular nos países em desenvolvimento, para a prevenção da violência e o combate ao terrorismo e ao crime, promovendo e fazendo cumprir leis e políticas não discriminatórias para o desenvolvimento sustentável, entre outras medidas que tragam o equilíbrio nos sistemas vitais do planeta.

Objetivo 17 - Parcerias e Meios de Implementação: fortalecer os meios de implementação e revitalizar a parceria global para o desenvolvimento sustentável, operando com as finanças, com tecnologia e capacitação, com o comércio, observando as questões sistêmicas, buscando a coerência política e institucional, as parcerias entre os setores, o acesso aos dados e as prestações de contas. Apesar de o alerta em um tom emergencial estar de alguma forma ligado a questões levantadas no século XIX por Thomas Robert Malthus, a mensagem deve ser tomada como um desafio aos profissionais da engenharia e da agronomia, já que atuam diretamente na utilização e transformação do espaço. Conforme alertado pela Global Footprint Network (GFN), atualmente são consumidos mais recursos naturais do que a capacidade de sua renovação. Esse cenário de alerta, portanto, divide-se em duas ações necessárias: a adequação do uso e a inovação tecnológica para solucionar os problemas atuais.

É preciso entender que os ODS foram acordados por todos os governos, mas o seu sucesso depende das ações e colaboração de todos os setores. Os ODS são uma ótima oportunidade para que as soluções e tecnologias empresariais sejam desenvolvidas e implementadas. À medida que os objetivos são alcançados, permitirão que as empresas pioneiras demonstrem como o seu modelo de negócio ajudou no avanço do desenvolvimento sustentável.

A engenharia e a agronomia são meios importantes para alcançar os objetivos traçados, já que possuem um grande potencial de criatividade e inovação para o desenvolvimento sustentável, em todos os ODS. No Brasil, contudo, o engajamento da engenharia e da agronomia nessa agenda não será uma tarefa fácil.

Para isso, torna-se necessário remodelar o processo e os objetivos de sua formação. Ao engenheiro e ao agrônomo, ao longo da sua formação, deve-se dar a noção de que o produto deve ser pensado desde a sua origem e que aí deve sobressair a capacidade de regeneração das suas matérias-primas fundantes. Tudo isso visando combater uma cultura do desperdício em que a sociedade brasileira se encontra, em decorrência do padrão que adotamos de produção e consumo.

Cabe ao novo engenheiro e ao novo agrônomo combater essa cultura, refletindo sobre a origem deste desperdício. Tanto a proteção ambiental, em face da crescente demanda quanto a potencialização de novas possibilidades de oferta ambiental, adquirem importância extraordinária, cuja influência sobre o desenvolvimento se tornará cada vez mais relevante. Uma abordagem básica relacionada às preocupações ambientais constitui-se na utilização positiva do meio ambiente no processo de desenvolvimento. Trata-se da valorização de recursos que ainda não haviam sido incorporados à atividade econômica. Neste momento histórico, os conhecimentos técnicos possibilitam uma utilização dos recursos de uma forma mais socialmente aceitável. É recurso hoje, o que não foi recurso ontem. Poderá ser recurso amanhã, o que não foi percebido hoje enquanto recurso. Cabe, portanto, à engenharia e à agronomia, atuar de acordo com esta concepção e necessidade de transformação.

Ciência, tecnologia, agronomia e engenharia estão fortemente interligadas. Precisamos é ter uma melhor compreensão de como a engenharia e a agronomia convertem os novos conhecimentos da ciência em tecnologia a serviço das ODS. A engenharia projeta novos softwares e hardwares para computadores, desenvolve sistemas de comunicação e informação, automatiza processos, cria edifícios inteligentes e sustentáveis e, com a agronomia, novas moléculas no setor farmacêutico, implementa novas técnicas na bioengenharia, descobre novas alternativas energéticas, desenvolve processos para os mais variados segmentos da agricultura e da indústria, impulsionando o crescimento sustentável. E isso sempre deve estar presente no planejamento e na busca de soluções para os problemas.

A economia brasileira caracteriza-se por elevado nível de desperdício de recursos energéticos e naturais. A redução desses constitui verdadeira reserva de desenvolvimento para o Brasil, bem como fonte de bons negócios. Quando se fala em meio ambiente, passam despercebidas oportunidades de negócios ou de redução de custos. Sendo o meio ambiente um potencial de recursos mal aproveitados, sua inclusão no horizonte de negócios da engenharia e da agronomia, seguindo a agenda das ODS, pode gerar atividades que proporcionem lucro ou pelo menos se paguem com a poupança de energia, de água, ou de outros recursos naturais.

ESTRATÉGIA FEDERAL DE DESENVOLVIMENTO

EFD

Darc Costa

A Estratégia Federal de Desenvolvimento para o Brasil, relativa ao período de 2020 a 2031 (EFD 2020–2031), foi uma declaração de planejamento governamental, com uma forte, porém pretensiosa, orientação por resultados. A EFD 2020–2031 buscava definir uma visão de futuro para a atuação estável e coerente dos órgãos e das entidades da administração pública federal direta, autárquica e fundacional, tendo ela sido instituída pelo Decreto nº 10.531, de 26 de outubro de 2020.

A EFD 2020–2031 pretendia catalisar todas as dimensões do desenvolvimento sustentável, concebido ali como caminho da prosperidade. A Estratégia Federal contemplava os cenários macroeconômicos para os próximos doze anos e estava organizada em cinco eixos: Econômico, Institucional, Infraestrutura, Ambiental e Social. Para cada um desses eixos, haviam sido estabelecidas diretrizes, desafios e orientações, índices-chave e metas-alvo.

A diretriz principal da EFD, válida para todos os seus eixos, seria a de elevar a renda e a qualidade de vida da população brasileira com redução das desigualdades sociais e regionais. A essa diretriz principal, associava-se o índice-chave geral da Estratégia: o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) da Organização das Nações Unidas (ONU).

Vejamos, resumidamente, a que se propunha esse documento, que em cada um dos cinco eixos, onde se afirmava se estar defronte desafios e, então, se propunha uma série de orientações óbvias:

No eixo econômico, se dizia buscar como diretriz alcançar o crescimento econômico sustentado e a geração de empregos, com foco no ganho de produtividade, na eficiência na utilização de recursos e na recuperação do equilíbrio fiscal e apontava os seguintes desafios, seguidos de sugestões:

- 1 - Promover o crescimento sustentado do PIB per capita nacional;
- 2 - Aumentar a produtividade da economia brasileira;
- 3 - Aproveitar o potencial da força de trabalho, aumentando sua qualificação e empregabilidade; e
- 4 - Alcançar uma integração econômica regional e global maior.

No eixo institucional, se dizia procurar criar as condições para aprimorar a governança pública, com foco na entrega efetiva de serviços ao cidadão e na melhoria do ambiente de negócios, garantindo a soberania e promovendo os interesses nacionais e apresentava os seguintes desafios, também seguidos de várias sugestões:

- 1 - Melhorar a governança do setor público, aumentando a eficiência, a eficácia e a efetividade das ações de governo;
- 2 - Ampliar a competitividade do Brasil de forma a se aproximar das economias desenvolvidas; e
- 3 - Garantir a soberania e promover os interesses nacionais.

No eixo da infraestrutura, a diretriz deveria ser a de fomentar o desenvolvimento da infraestrutura, com foco no ganho de competitividade e na melhoria da qualidade de vida, assegurando a sustentabilidade ambiental e propiciando a integração nacional e internacional. Os desafios listados no eixo são os seguintes e vêm seguidos por sugestões:

- 1 - Ampliar os investimentos em infraestrutura;
- 2 - Melhorar o desempenho logístico do País; e
- 3 - Proporcionar maior bem-estar para a população.

No eixo ambiental, deveria se promover a conservação e o uso sustentável dos recursos naturais, com foco na qualidade ambiental como um dos aspectos fundamentais da qualidade de vida das pessoas, conciliando a preservação do meio ambiente com o desenvolvimento econômico e social. Os desafios encontrados pelos pesquisadores são abaixo sintetizados e para ultrapassá-los são apresentadas no documento orientações e sugestões:

- 1 - Melhorar a qualidade ambiental urbana;
- 2 - Implementar políticas, ações e medidas para o enfrentamento da mudança do clima e dos seus efeitos, fomentando uma economia resiliente e de baixo carbono;
- 3 - Assegurar a preservação da biodiversidade, a redução do desmatamento ilegal, a recuperação da vegetação nativa e o uso sustentável dos biomas nacionais.

No eixo social, a diretriz seria a de promover o bem-estar, a família, a cidadania e a inclusão social, com foco na igualdade de oportunidades e no acesso a serviços públicos de qualidade, por meio da geração de renda e da redução das desigualdades sociais e regionais. Seguem-se os seguintes desafios com suas orientações:

- 1- Ampliar o acesso à educação, a permanência nesta e principalmente a sua qualidade;
- 2- Melhorar o acesso aos serviços de saúde e a sua qualidade;
- 3- Reduzir a criminalidade violenta, sobretudo o número de vítimas fatais;
- 4- Reduzir a proporção da população abaixo da linha de pobreza e as desigualdades sociais; e
- 5- Efetivar os direitos humanos fundamentais e a cidadania.

Essas diretrizes vieram desacompanhadas de metas claras, o que as tornavam simples discursos retóricos. Metas claras são elementos centrais para a avaliação, ao longo do tempo, das medidas adotadas e das correções de rumo, a serem praticadas no planejamento governamental.

A Estratégia Federal de Desenvolvimento para o Brasil no período de 2020 a 2031 - EFD 2020-2031 foi inspirada no texto-base aprovado pelo Comitê Interministerial de Governança, em 16 de janeiro de 2020.

Façamos uma análise do documento. A Estratégia Federal de Desenvolvimento para o Brasil utilizou na sua elaboração a metodologia de cenários. Esta metodologia não se mostra adequada à tarefa do planejamento, o que pode explicar parte de

sua completa frustração. Baseou-se o documento na elaboração de sua estrutura em três cenários possíveis para a evolução da economia brasileira no período até 2031 (ano-base 2020).

Inicialmente, cabe colocar que, nos três cenários, supôs-se erroneamente um ambiente econômico internacional neutro para o Brasil no período. Isso implicava que as diferentes trajetórias para a economia brasileira dependiam, fundamentalmente, de fatores e escolhas restritas ao âmbito doméstico. Essa hipótese de neutralidade do ambiente externo foi responsável por um erro adicional ao uso da metodologia de cenários. A pandemia, seus efeitos maximizados e a Guerra na Ucrânia atestam o brutal erro cometido e no desperdício praticado na elaboração deste documento.

A estabilidade macroeconômica seria a hipótese fundamental nos dois primeiros cenários, o cenário de referência e o cenário transformador, devendo ser obtida por meio de reformas fiscais que evitassem uma trajetória explosiva da dívida pública e, futuramente, permitissem uma reversão da atual tendência de elevação. O desafio de manter os indicadores fiscais já não estavam sob o controle desejado e tornou-se inviável em função dos impactos econômicos negativos da pandemia da covid-19. Esse cenário real levou a aumentos extraordinários de gastos em 2020 e à redução da arrecadação de impostos neste e nos anos seguintes, em relação ao que poderia vir a ser arrecadado sem a perda de Produto Interno Bruto - PIB causada pela pandemia.

A estabilidade macroeconômica, com a continuidade da agenda de ajuste fiscal de longo prazo e a manutenção do equilíbrio monetário, seria condição necessária, na visão dos elaboradores deste documento, para permitir que o País retomasse uma trajetória de crescimento sustentado. Na visão destes técnicos, avanços adicionais seriam resultado de outras reformas, na expectativa de que melhorassem o ambiente de negócios e estimulassem o aumento da produtividade. Nessa visão, em um cenário de referência mais básico, não haveria muitos avanços na adoção de reformas microeconômicas com grandes impactos sobre a produtividade, apenas melhorias marginais.

Seguindo as elucubrações desses previsores, o crescimento potencial nesse cenário, após o período de recuperação baseado em ocupação da elevada capacidade ociosa atualmente disponível, seria baixo e cadente, devido ao fim do bônus demográfico. A taxa de investimento aumentaria um pouco em relação à atual, que está baixa em função da recente recessão enfrentada pelo País, mantendo-se, em média, no período entre 2021 e 2031, em 17,5% (dezessete inteiros e cinco décimos por cento) do PIB, dos quais 1,8% (um inteiro e oito décimos por cento) para infraestrutura. A produtividade, já descontado o efeito advindo do aumento da escolaridade e do capital humano, cresceria à mesma média do período de 1970 a 2019, isto é, 0,3% a.a. (três décimos por cento ao ano) após o período de recuperação cíclica – quando é comum um crescimento mais elevado da produtividade. Desse modo, o crescimento médio da produtividade no período de 2021 a 2031 (tendo 2020 como ano-base) seria de 0,5% a.a. (cinco décimos por cento ao ano). Esses fatos prováveis, afirmavam os autores, não deixavam de ser um avanço, visto que, em relação à média no período de 1980 a 2016, a produtividade manteve-se estagnada.

Um ponto importante que diferencia esse período passado de produtividade estagnada em relação ao período projetado na EFD 2020-2031 é o equilíbrio das contas públicas (hipótese básica, claramente falha, nos dois cenários projetados), que ajudaria a minimizar as chances de novas crises, como as muitas que ocorreram no período de 1980 a 2016 e que certamente prejudicaram a produtividade da economia brasileira.

Como resultado, no cenário de referência, o PIB per capita de 2031 seria 19,1% (dezenove inteiros e um décimo por cento) maior que o de 2020, o que significaria uma taxa média de crescimento de 1,6% ao ano (um inteiro e seis décimos por cento ao ano) no período. Dado um crescimento populacional de 0,6% a.a. (seis décimos por cento ao ano), o PIB teria um crescimento médio de cerca de 2,2% a.a. (dois inteiros e dois décimos por cento ao ano) no mesmo período.

O segundo cenário, o cenário transformador, na visão desses projetadores considerava que, além das reformas requeridas para o equilíbrio fiscal de longo prazo, também haveria um conjunto mais amplo de reformas, as quais

incentivariam o aumento da produtividade geral da economia, na ordem de 1% a.a. (um por cento ao ano, em média) e da taxa de investimento, que aumentaria para 19,5% (dezenove inteiros e cinco décimos por cento) do PIB na média de 2021 a 2031, dos quais 2,9% (dois inteiros e nove décimos por cento) para infraestrutura, e o avanço mais intenso da escolaridade, o que permitiria, por conseguinte, avanço do capital humano e da taxa de participação da população em idade ativa. Esse cenário ilustra para a sociedade o potencial de melhora qualitativa e substancial da economia caso se opte por um processo de reformas estruturais mais profundas.

Foi apresentado um conjunto de previsões sob o título de cenários macroeconômicos da Estratégia Federal de Desenvolvimento para o Brasil (2021 a 2031, tendo 2020 como ano-base), que teve como autor o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea). Claro está que o tema das reformas persegue a elaboração do documento sem se ater ao conteúdo. Isso se apresenta de forma clara, no cenário que foi nomeado como cenário transformador.

A Estratégia Federal de Desenvolvimento para o Brasil considerava que o cenário transformador resultaria em um crescimento acumulado de 37,2% (trinta e sete inteiros e dois décimos por cento) do PIB per capita até 2031, em relação ao ano-base de 2020, o que significa crescimento acumulado de quase o dobro em relação ao cenário de referência. A taxa média de crescimento de 2,9% a.a. (dois inteiros e nove décimos por cento ao ano) para o PIB per capita no período de 2021 a 2031, somada à expansão populacional projetada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), levaria o crescimento médio do PIB para 3,5% a.a. (três inteiros e cinco décimos por cento ao ano) no período.

Nesse cenário transformador, nosso PIB per capita (em dólares) em 2031 seria superior ao verificado atualmente em países como Argentina, Polônia e Croácia, e se aproximaria do patamar atual do Chile e da Hungria. Esses países têm Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) acima de 0,800, o que os coloca no grupo de países com nível muito alto de desenvolvimento humano.

Os cenários de referência e transformador apresentavam duas trajetórias

possíveis de crescimento, condicionadas à realização das reformas fiscais necessárias para o equilíbrio das contas públicas. Entretanto, nenhum desses cenários pareceria viável na ausência das reformas, diziam os elaboradores dessa estratégia, reafirmando seu objetivo de pugnar por reformas como o remédio para todos os males da sociedade brasileira. O atual nível elevado da dívida pública, que foi significativamente prejudicado pela crise da pandemia da covid-19, combinado à trajetória de crescimento insustentável de um conjunto de despesas, permitia para eles inferir que, caso as reformas por eles ditas como necessárias não fossem implementadas, a probabilidade de uma crise fiscal e econômica nos próximos anos aumentaria significativamente.

Um terceiro cenário foi o que esses pesquisadores desenvolveram para a economia brasileira, para avaliar as possíveis consequências de um quadro de desajuste fiscal explosivo, ainda que, por motivos evidentes, eles mesmo afirmam, tal cenário não serviria para balizar metas na Estratégia Federal de Desenvolvimento para o Brasil. Nesse cenário de desequilíbrio fiscal, os arcabouços institucional e econômico seriam mantidos inalterados no curto prazo, sem reformas que permitissem conter a elevação dos gastos públicos obrigatórios. Isso poderia manter as contas públicas em uma trajetória explosiva, o que, aumentando a desconfiança dos investidores em relação à sustentabilidade da dívida pública, elevaria os prêmios de risco requeridos e desencadearia, em algum momento ao longo dos próximos anos, uma crise de confiança que poderia impossibilitar o refinanciamento da dívida.

Nesse cenário apontado por esses pesquisadores, as consequências seriam certamente negativas para a economia, porém de difícil quantificação. Em um ambiente de deterioração fiscal, a alta do prêmio de risco implicaria uma maior taxa real de juros, a necessidade de significativo esforço para conter as despesas discricionárias, com aumento significativo da já elevada carga tributária. Sob a hipótese de que o forte aumento da dívida desencadearia uma crise de confiança, mas que, após esse evento as medidas necessárias de ajuste fiscal estrutural seriam tomadas, projeta-se que o PIB per capita apresentaria crescimento nulo ou até mesmo variação negativa no acumulado do período até 2031. A depender de hipóteses sobre os fatores que determinam o momento específico de eclosão

da crise e sobre as medidas específicas de consolidação fiscal, o PIB per capita inicialmente cairia e, depois, se recuperaria gradualmente. Ainda assim, com taxas menores que as observadas nos outros cenários.

Evidentemente, a quantificação de um cenário dessa natureza, como qualquer outro, apresentaria elevado grau de incerteza. Porém, parece claro que esse cenário levaria à perda substancial de renda per capita relativamente aos outros cenários. Não obstante essa grande incerteza sobre os números exatos que poderiam ser verificados em um cenário de crise, o quadro indica com bastante clareza, dizem os elaboradores desta peça, o elevado custo social de não executar medidas que garantam o equilíbrio fiscal estrutural e adia a resolução do desajuste fiscal, até que medidas mais drásticas sejam necessárias.

O que diriam esses adeptos dos cenários da brutal elevação da taxa de juros praticada pelo Banco Central nos primeiros meses de 2022? Pode-se afirmar que o documento que deu origem ao Decreto 10.531, de 26 de outubro de 2020, e que teve como objetivo propor uma Estratégia Federal de Desenvolvimento, foi, na verdade, uma maneira de a equipe econômica do governo burlar a necessidade moderna de todo governo, o planejamento. Apresentando, nessa burla, um conjunto estruturado de obviedades necessárias a qualquer governo, tudo isto elaborado de acordo com a ideologia reinante no atual governo, porém demonstrada empiricamente falaciosa, de que o Estado tem pouca importância e deve ser neutro, com reduzido ou nenhum papel na condução da economia. Passado um ano e meio de edição do decreto, pode-se afirmar que ele se transformou numa peça de ficção, não mantendo nenhuma relação com a realidade existente no país.

PROPOSTAS NACIONAIS SISTEMATIZADAS

1. INTRODUÇÃO

Trezentas e cinquenta e seis (356) propostas debatidas de maio a agosto, em eventos microrregionais e locais, foram submetidas à sistematização, a qual foi executada pelos 27 (vinte e sete) coordenadores regionais dos CEPs. Ao final, foram reunidas 59 (cinquenta e nove) propostas, que serão discutidas no 11º Congresso Nacional de Profissionais, dentro dos seguintes eixos temáticos:

- a) Inovação Tecnológica;
- b) Infraestrutura;
- c) Atuação Profissional.

2. DA PRÉ-SISTEMATIZAÇÃO

Como critério básico para o acolhimento das propostas, foi ressaltada a necessidade de se obedecer aos ditames do Anexo II da Resolução nº 1.013, de 2005, que estabelece as normas para a organização e o funcionamento do congresso nacional de profissionais, notadamente o seu art. 1º, in verbis: “Art. 1º O Congresso Nacional de Profissionais – CNP é um fórum organizado pelo Confea, apoiado pelos Creas e pelas entidades nacionais, que tem por objetivo discutir e propor políticas, estratégias e programas de atuação, visando à participação dos profissionais das áreas abrangidas pelo Sistema Confea/Crea no desenvolvimento nacional, propiciando maior integração com a sociedade e entidades governamentais.” Como se nota, as propostas a serem sistematizadas deveriam estar em consonância com os objetivos do CNP, quais sejam a proposição de políticas públicas estratégicas voltadas para o desenvolvimento nacional, a sociedade e outras entidades governamentais, sendo as propostas não classificadas neste critério, dado o seu caráter intrainstitucional, destacadas para tratamento institucional interno, de modo a subsidiar o planejamento e atuação das unidades organizacionais do Confea afetas aos temas. Outro aspecto que se constituiu como premissa de classificação foi o enquadramento das propostas nos eixos temáticos propostos para esta edição do CNP, os quais não coincidentemente trazem como tema central “Desenvolvimento nacional

com implementação de políticas públicas para a Engenharia, a Agronomia e as Geociências”. O tema central desdobra-se em eixos temáticos do 11º Congresso Nacional de Profissionais (CNP): Inovação Tecnológica, Infraestrutura e Atuação Profissional.

O trabalho dos grupos residiu em ler e avaliar a pertinência das propostas apresentadas, aglutinando as propostas cujos encaminhamentos eram idênticos ou muito similares em propostas nacionais sistematizadas, e filtrando aquelas que, ao não se encaixarem nos critérios definidos, deverão ser tratadas institucional e internamente ao Sistema Confea/Crea, não compondo o caderno do CNP. Como resultado, os grupos ofereceram 59 (cinquenta e nove) Propostas Nacionais Sistematizadas.

3. PROPOSTAS NACIONAIS SISTEMATIZADAS

PROPOSTA NACIONAL SISTEMATIZADA Nº 1

PROPOSTA/EIXO TEMÁTICO

Inovação Tecnológica

DESDOBRAMENTO

TI

TÍTULO

Unificação dos sistemas de informação dos Creas.

DESCRIÇÃO DA PROPOSIÇÃO

Unificação dos sistemas estaduais para melhor fluidez dos serviços, como obtenção de vistos e unificação de atribuição.

PROPOSTA NACIONAL SISTEMATIZADA Nº 2

PROPOSTA/EIXO TEMÁTICO

Inovação Tecnológica

DESDOBRAMENTO

Fiscalização

TÍTULO

Incentivo ao contínuo treinamento da fiscalização dos Creas por meio de projetos integrados às instituições de ensino superior.

DESCRIÇÃO DA PROPOSIÇÃO

Fomento à utilização de uma base de dados georreferenciada, com utilização de imagem de satélites, para auxiliar nas ações de fiscalização e disponibilizar uma plataforma com dados georreferenciados das fiscalizações de maneira transparente, respeitando a Lei Geral de Proteção de Dados - LGPD.

PROPOSTA NACIONAL SISTEMATIZADA Nº 3

PROPOSTA/EIXO TEMÁTICO

Inovação Tecnológica

DESDOBRAMENTO

TI

TÍTULO

Adição do QR Code às placas de obras por meio da normatização junto ao Confea.

DESCRIÇÃO DA PROPOSIÇÃO

Integração das ARTs e assinatura eletrônica com QR Code.

PROPOSTA NACIONAL SISTEMATIZADA Nº 4

PROPOSTA/EIXO TEMÁTICO

Inovação Tecnológica

DESDOBRAMENTO

Mútua

TÍTULO

Proposta para a Mútua realizar parcerias para aquisição de licenças de programas e cursos de atualização nas áreas das engenharias, agronomia e geociências.

DESCRIÇÃO DA PROPOSIÇÃO

Curso de atualização profissional e aquisição das licenças dos principais softwares (por exemplo: AutoCAD, ArcGIS etc.), utilizados nas modalidades das engenharias, agronomia e geociências para que possam ser disponibilizados aos profissionais do Sistema Confea/Crea de forma gratuita. A Mútua poderá instituir um programa de formação contínua nos termos do art. 12 da Lei 6.496/1977 e o art. 36 da Lei 5.194/1966, em parceria com instituições de ensino superior.

PROPOSTA NACIONAL SISTEMATIZADA Nº 5

PROPOSTA/EIXO TEMÁTICO

Inovação Tecnológica

DESDOBRAMENTO

Energia

TÍTULO

Inovações tecnológicas na matriz energética brasileira.

DESCRIÇÃO DA PROPOSIÇÃO

Fomento e incentivo à utilização de energias renováveis e biocombustíveis, com apoio do Sistema Confea/Crea e Mútua.

PROPOSTA NACIONAL SISTEMATIZADA Nº 6

PROPOSTA/EIXO TEMÁTICO

Inovação Tecnológica

DESDOBRAMENTO

Inovação

TÍTULO

Fomento à implementação de ações de inovação tecnológica.

DESCRIÇÃO DA PROPOSIÇÃO

No âmbito nacional tem-se a necessidade de se aproveitar o conhecimento e a habilidade dos profissionais, universidades (discentes e docentes) criando um ambiente colaborativo e participativo. Neste sentido, é necessário que se estabeleça uma melhor integração entre a sociedade e o Sistema Confea/Crea e Mútua.

PROPOSTA NACIONAL SISTEMATIZADA Nº 7

PROPOSTA/EIXO TEMÁTICO

Inovação Tecnológica

DESDOBRAMENTO

TI

TÍTULO

Eleições somente pela internet.

DESCRIÇÃO DA PROPOSIÇÃO

Que seja alterado o artigo 65 da Resolução 1021/2007, estabelecendo os critérios de eleição somente via internet.

PROPOSTA NACIONAL SISTEMATIZADA Nº 8

PROPOSTA/EIXO TEMÁTICO

Inovação Tecnológica

DESDOBRAMENTO

TI

TÍTULO

Criação de aplicativo com objetivo de auxiliar na elaboração do Livro de Ordem.

DESCRIÇÃO DA PROPOSIÇÃO

Que o Sistema Confea/Crea possa fomentar nos regionais a implantação de um aplicativo, para elaboração do "Livro de Ordem Eletrônico", com compatibilidade com seus sistemas corporativos. Que quando os profissionais acessarem esse sistema, ou seja, ao efetuarem o login, ficará automaticamente georreferenciado com data, hora e local, para fins de comprovação do mesmo na obra/serviço.

PROPOSTA NACIONAL SISTEMATIZADA Nº 9

PROPOSTA/EIXO TEMÁTICO

Inovação Tecnológica

DESDOBRAMENTO

TI

TÍTULO

Parceria Confea/Crea e Mútua com empresas desenvolvedoras de softwares e/ou universidades.

DESCRIÇÃO DA PROPOSIÇÃO

Celebração de parceria/convênio entre o Sistema Confea/Crea e Mútua e as empresas/academia desenvolvedoras de softwares utilizados pelas diversas áreas da engenharia/agronomia/geociências para conceder desconto na aquisição de softwares (por exemplo: autodesk, solidworks, tq3, altoqi, dalux, zwcad, sap2000, mata nativa, entre outros).

PROPOSTA NACIONAL SISTEMATIZADA Nº 10

PROPOSTA/EIXO TEMÁTICO

Inovação Tecnológica

DESDOBRAMENTO

Resolução

TÍTULO

Elaboração de procedimentos normativos, pelo Confea, para a utilização da tecnologia de drones nas atividades de engenharia, agronomia e geociências.

DESCRIÇÃO DA PROPOSIÇÃO

Dispositivos normativos que identifiquem as responsabilidades técnicas dos produtos resultantes da utilização dessa tecnologia, na engenharia, agronomia e geociências.

PROPOSTA NACIONAL SISTEMATIZADA Nº 11

PROPOSTA/EIXO TEMÁTICO

Infraestrutura

DESDOBRAMENTO

Energia

TÍTULO

Plano de energia fotovoltaica acessível.

DESCRIÇÃO DA PROPOSIÇÃO

Criação de mecanismo de diálogo com o Congresso Nacional, de forma a discutir a Lei 14.300, de 6 de janeiro de 2022, no que diz respeito à taxação dos sistemas fotovoltaicos de forma a não incidir essa cobrança ou ao menos diminuí-la, para se tornar mais acessível à população, contribuindo para sustentabilidade, por ser energia limpa.

PROPOSTA NACIONAL SISTEMATIZADA Nº 12

PROPOSTA/EIXO TEMÁTICO

Infraestrutura

DESDOBRAMENTO

Transporte

TÍTULO

Mapeamento dos canais de navegação do país por órgãos públicos.

DESCRIÇÃO DA PROPOSIÇÃO

Diálogo da proposta junto aos órgãos competentes da criação de um mapeamento dos principais canais navegáveis da Região Norte a partir de uma PL, a fim de avaliar a viabilidade de implantação de hidrovias devidamente sinalizadas.

PROPOSTA NACIONAL SISTEMATIZADA Nº 13
PROPOSTA/EIXO TEMÁTICO
Infraestrutura
DESDOBRAMENTO
Energia
TÍTULO
Universalização da energia elétrica para todas as regiões habitadas do país.
DESCRIÇÃO DA PROPOSIÇÃO
Diálogo com o Congresso Nacional para fomentar a universalização da energia elétrica para todas as regiões habitadas de nosso país, de forma acessível e sustentável.

PROPOSTA NACIONAL SISTEMATIZADA Nº 14
PROPOSTA/EIXO TEMÁTICO
Infraestrutura
DESDOBRAMENTO
Transporte
TÍTULO
Deficiência na Gestão dos Sistemas Públicos de Transportes Urbanos de Passageiros.
DESCRIÇÃO DA PROPOSIÇÃO
Que as regiões metropolitanas e polos urbanos sejam dotados de sistema integrado com modais de transporte de alta capacidade com sistemas capilares. Que as regiões metropolitanas e polos urbanos sejam dotados de integração intermodal de sistemas de transportes (alta capacidade, complementares, suplementares, de alta e média capacidade).

PROPOSTA NACIONAL SISTEMATIZADA Nº 15
PROPOSTA/EIXO TEMÁTICO
Infraestrutura
DESDOBRAMENTO
Meio Ambiente
TÍTULO
Soluções regionalizadas para o tratamento de resíduos sólidos urbanos e da construção civil.
DESCRIÇÃO DA PROPOSIÇÃO
Que o Sistema Confea/Crea crie comissões para participar de estudos junto aos órgãos públicos a fim de viabilizar soluções regionalizadas para o tratamento de resíduos, prezando pela eficiência, economicidade e sustentabilidade.

PROPOSTA NACIONAL SISTEMATIZADA Nº 16
PROPOSTA/EIXO TEMÁTICO
Infraestrutura
DESDOBRAMENTO
Obras Públicas
TÍTULO
Acompanhamento e monitoramento da conclusão das obras públicas paralisadas e inacabadas no Brasil.
DESCRIÇÃO DA PROPOSIÇÃO
Que o Confea institua mecanismos de diálogo entre o Sistema Confea/Crea e comissão externa destinada a acompanhar e monitorar a conclusão das obras públicas paralisadas e inacabadas no país, da Câmara dos Deputados, para apresentar a visão técnica e estratégica da Engenharia, Agronomia e Geociências.

PROPOSTA NACIONAL SISTEMATIZADA Nº 17	
PROPOSTA/EIXO TEMÁTICO	
	Infraestrutura
DESDOBRAMENTO	
	Infraestrutura
TÍTULO	
	Programa nacional de investimentos em segurança, manutenção periódica e ampliação da infraestrutura, com a participação de profissionais da Engenharia.
DESCRIÇÃO DA PROPOSIÇÃO	
	Que o Confea proponha e articule junto ao governo federal a criação de um programa nacional de investimentos em infraestrutura, segurança e manutenção de infraestrutura com recursos financeiros e com apoio de profissionais de atuação nacional para suporte de coordenação nos estados, por meio de uma política nacional. Que os órgãos de fiscalização sejam ocupados por profissionais da área técnica habilitados e qualificados para a função. Que o Confea/Crea tenha uma cadeira representativa dentro dos órgãos governamentais de gestão de obras, barragens e rodovias.

PROPOSTA NACIONAL SISTEMATIZADA Nº 18	
PROPOSTA/EIXO TEMÁTICO	
	Infraestrutura
DESDOBRAMENTO	
	Energia
TÍTULO	
	Implantação de uma política pública voltada à definitiva participação da indústria nacional na geração fotovoltaica.
DESCRIÇÃO DA PROPOSIÇÃO	
	Construção de nota técnica para fundamentar o projeto de lei propondo alternativas de aumento do conteúdo nacional, na cadeia produtiva da geração de energia elétrica, por meio da fonte solar, mostrando a realidade e o futuro do potencial da energia fotovoltaica na matriz elétrica brasileira e sua dependência de material importado.

PROPOSTA NACIONAL SISTEMATIZADA Nº 19	
PROPOSTA/EIXO TEMÁTICO	
	Infraestrutura
DESDOBRAMENTO	
	Saneamento
TÍTULO	
	Plano Nacional de Saneamento Básico (PNSB) – Observatório do Confea.
DESCRIÇÃO DA PROPOSIÇÃO	
	Que o Confea atue intensamente na cobrança da execução do plano nacional de saneamento básico nos seus quatro eixos: abastecimento de água, esgotamento sanitário, resíduos sólidos e drenagem.

PROPOSTA NACIONAL SISTEMATIZADA Nº 20	
PROPOSTA/EIXO TEMÁTICO	
	Infraestrutura
DESDOBRAMENTO	
	Obras Públicas
TÍTULO	
	Dispositivo financeiro de garantia de recursos para diminuir a paralisação de obras públicas.
DESCRIÇÃO DA PROPOSIÇÃO	
	Os principais motivos para a paralisação das obras públicas são a falta de planejamento, projetos mal elaborados e a falta de um dispositivo financeiro que garanta o cumprimento de contrato de obras públicas.

PROPOSTA NACIONAL SISTEMATIZADA Nº 21
PROPOSTA/EIXO TEMÁTICO
Infraestrutura
DESDOBRAMENTO
Transporte
TÍTULO
Reestruturação da malha rodoviária federal.
DESCRIÇÃO DA PROPOSIÇÃO
Revitalização e modernização do traçado e da malha rodoviária federal, com ampliação de faixas, obras de arte (viadutos, passarelas, entre outros).

PROPOSTA NACIONAL SISTEMATIZADA Nº 22
PROPOSTA/EIXO TEMÁTICO
Infraestrutura
DESDOBRAMENTO
Parlamentar
TÍTULO
Inspeção predial
DESCRIÇÃO DA PROPOSIÇÃO
Apoio do Sistema Confea/Crea e Mútua para a criação da Lei de Inspeção Predial, estadual e federal, por meio de ação parlamentar, visando à aplicação efetiva da Norma Técnica de Inspeção Predial, NBR nº 16.747/20, para proporcionar segurança a todos os usuários das edificações. Que após a apresentação do Laudo Técnico de Inspeção, o responsável (multidisciplinar) pela edificação providencie as manutenções corretivas, caso estejam previstas, ficando sujeito a penalidades pelo descumprimento.

PROPOSTA NACIONAL SISTEMATIZADA Nº 23
PROPOSTA/EIXO TEMÁTICO
Infraestrutura
DESDOBRAMENTO
Transporte
TÍTULO
Sistema de transporte ferroviário nacional.
DESCRIÇÃO DA PROPOSIÇÃO
Que o Sistema Confea/Crea crie comissões para participar dos estudos de planos de ampliação e renovação da malha ferroviária nacional, com formas de estratégias de financiamento e parcerias públicas e privadas, assim impulsionando a economia com o uso de trem para cargas e passageiros.

PROPOSTA NACIONAL SISTEMATIZADA Nº 24
PROPOSTA/EIXO TEMÁTICO
Infraestrutura
DESDOBRAMENTO
Acordo/Representação
TÍTULO
Auxílio na implementação de Engenharia, Agronomia e Geociências públicas.
DESCRIÇÃO DA PROPOSIÇÃO
Decorridos quatorze anos da promulgação da Lei 1.888/2008, ainda não foi implementada, devido à falta de divulgação da habitação para a população de baixa renda, bem como quais são os procedimentos necessários. Assim, implementar a Lei nos Estados e Municípios, com um Programa de Engenharia Pública, nos moldes da Educação, Saúde, Segurança e Defensoria Públicas existentes, como forma de prestar assistência técnica às populações de baixa renda, quando da construção de suas moradias. Implementação de Programas de Engenharia e Agronomia Pública e Social, financiados com recursos públicos, viabilizando assistência técnica gratuita à população de baixa renda e em estado de vulnerabilidade.

PROPOSTA NACIONAL SISTEMATIZADA Nº 25

PROPOSTA/EIXO TEMÁTICO

Atuação Profissional

DESDOBRAMENTO

Crea Jovem Engenheiro

TÍTULO

Criação do Programa Crea Jovem Engenheiro em âmbito nacional

DESCRIÇÃO DA PROPOSIÇÃO

Criação de um programa estruturado que tem por finalidade estreitar as relações do Confea e Creas com os jovens profissionais por meio das instituições de ensino, entidades profissionais e organizações públicas e privadas correlatas, contribuindo para a qualificação dos profissionais, estabelecendo convênios e parcerias, apoiando os movimentos empreendedores, discutindo a ética profissional, capacitando sobre o uso e importância da ART, promovendo o amplo debate da engenharia, agronomia e geociências, bem como o papel social das profissões abrangidas pelo Sistema Confea/Crea e Mútua. São finalidades de Programa Jovem Engenheiro: • criar, manter e atualizar um banco de emprego, oportunidades e concursos públicos; • realizar e participar de eventos que promovam a qualificação dos profissionais para o cotidiano e o mercado de trabalho; • realizar e participar de eventos que promovam a sustentabilidade do meio ambiente, a igualdade social e de gênero.

PROPOSTA NACIONAL SISTEMATIZADA Nº 26

PROPOSTA/EIXO TEMÁTICO

Atuação Profissional

DESDOBRAMENTO

Governança

TÍTULO

Criação do Programa de Governança, Integridade, Ética, Compliance e Conselho Consultivo.

DESCRIÇÃO DA PROPOSIÇÃO

Que o Sistema Confea/Crea e Mútua crie programa que fomente a integração entre a administração pública, as empresas de engenharia e agronomia, as instituições de ensino e órgãos de fiscalização e controle com o objetivo de: 1. Difundir o conhecimento e promover a capacitação em governança pública e corporativa, para os profissionais da engenharia, da agronomia e das geociências, assim como para os formandos dessas áreas, por meio de convênios/acordos de cooperação com as instituições públicas e privadas. 2. Uniformizar ações no que tange às boas práticas de gestão profissional do Sistema Confea/Crea e Mútua. 3. Disseminar e fortalecer as boas práticas profissionais no intuito de atenuar as infrações éticas, com objetivo de promover o melhor exercício profissional em defesa da sociedade e do ambiente. 4. Propor ao Sistema Confea/Crea e Mútua a adoção do conselho consultivo. O referido conselho consultivo será composto por profissionais com conhecimento em diferentes áreas e que já estiveram presentes no dia a dia do Confea e dos Creas, como presidentes e/ou diretores do Confea e Creas, com a função de compartilhar experiências e conhecimento com o conselho diretor/diretoria para orientá-los na tomada de decisões, além de monitorar o desempenho de diferentes estratégias.

PROPOSTA NACIONAL SISTEMATIZADA Nº 27

PROPOSTA/EIXO TEMÁTICO

Atuação Profissional

DESDOBRAMENTO

Meio Ambiente/ Parlamentar

TÍTULO

Proposta de cooperação técnica para efetiva execução dos normativos legais de gestão de resíduos sólidos e premiação para quem cumpre os normativos

DESCRIÇÃO DA PROPOSIÇÃO

Considerando a Lei 12.305/2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, e dispõe sobre seus princípios, objetivos e instrumentos, bem como sobre as diretrizes relativas à gestão integrada e ao gerenciamento de resíduos sólidos (incluindo os perigosos), às responsabilidades dos geradores e do poder público e aos instrumentos econômicos aplicáveis, faz-se necessária análise técnica dos programas e planos de ação e que os profissionais envolvidos sejam do Sistema Confea/Crea. Neste sentido, propõe-se que a Comissão do Meio Ambiente esteja em constante envolvimento com os órgãos públicos em todas as esferas administrativas, de execução e, principalmente, de controle e fiscalização ambiental. Estímulo para criação de uma premiação/certificação para empresas, profissionais e municípios que se destaquem na gestão de resíduos.

PROPOSTA NACIONAL SISTEMATIZADA Nº 28

PROPOSTA/EIXO TEMÁTICO

Atuação Profissional

DESDOBRAMENTO

Meio Ambiente

TÍTULO

Programa meio ambiente protegido, profissional trabalhando e o Crea fortalecido.

DESCRIÇÃO DA PROPOSIÇÃO

Criação de um programa de fomento às entidades de classe por meio do Sistema Confea/Crea e Mútua para que elas promovam atividades e eventos profissionais voltados aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). O programa deve estimular o cumprimento das leis e normas que exijam a presença de um responsável técnico da área para licenciamento ambiental, em todo o território nacional.

PROPOSTA NACIONAL SISTEMATIZADA Nº 29

PROPOSTA/EIXO TEMÁTICO

Atuação Profissional

DESDOBRAMENTO

Mútua

TÍTULO

Eleição direta para a Diretoria Executiva da Mútua

DESCRIÇÃO DA PROPOSIÇÃO

Proposta de eleição direta para Direx/Mútua, em que ela será administrada por uma diretoria executiva composta de 05 membros, eleitos pelo voto direto em escrutínio secreto por todos os profissionais aptos e em dia com suas obrigações com o Sistema Confea/Crea e Mútua.

PROPOSTA NACIONAL SISTEMATIZADA Nº 30

PROPOSTA/EIXO TEMÁTICO

Atuação Profissional

DESDOBRAMENTO

Segurança Ocupacional dos Membros do Conselho

TÍTULO

Proposta seguro de acidentes de trajeto

DESCRIÇÃO DA PROPOSIÇÃO

O Sistema Confea/Crea e Mútua deve arcar com custos e despesas em caso de acidentes. Assim, cada vez que o conselheiro(a), inspetor(a) e demais convocados para atividades do sistema participarem de reuniões, inspeções, comissões, plenárias, ou seja, a serviço do Sistema Confea/Crea e Mútua, esse seguro será automaticamente validado para o período requerido. Sugere-se uma parceria entre Confea e Mútua para custear o seguro de acidentes em trajeto.

PROPOSTA NACIONAL SISTEMATIZADA Nº 31

PROPOSTA/EIXO TEMÁTICO

Atuação Profissional

DESDOBRAMENTO

Parlamentar

TÍTULO

Proposta e articulação junto ao Congresso Nacional para que este, por meio de Lei específica, aprove a nova redação do art. 82 da Lei nº 5.194, de 1966.

DESCRIÇÃO DA PROPOSIÇÃO

Que o Confea proponha e articule junto ao Congresso Nacional para que este, por meio de lei específica, aprove a nova redação do art. 82 da Lei nº 5.194, de 1966, conforme sugestão a seguir: O Congresso Nacional decreta Art. 1º O Artigo 82º da Lei nº. 5.194, de 24 de dezembro de 1966, passa a vigorar com as seguintes alterações: "Art. 82 - As remunerações iniciais dos engenheiros e engenheiros agrônomos, qualquer que seja a fonte pagadora, não poderão ser inferiores ao salário-base mínimo de R\$ 10.302,00 (dez mil, trezentos e dois reais)" Parágrafo único - O valor referido no caput será atualizado anualmente de acordo com a variação integral do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo Especial - IPCA-E, calculado pela Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE ou índice oficial que venha a substituí-lo".

PROPOSTA NACIONAL SISTEMATIZADA Nº 32

PROPOSTA/EIXO TEMÁTICO

Atuação Profissional

DESDOBRAMENTO

Parlamentar

TÍTULO

Criação e implantação de programa nacional de residência profissional, após a formação acadêmica.

DESCRIÇÃO DA PROPOSIÇÃO

Que o Confea proponha, em parceria com o governo federal (MEC e ministérios), governos estaduais e também com o setor privado, um programa nacional de residência profissional para recém-graduados e com até três anos de formado, para todas as áreas do nosso sistema Confea/Crea, com recursos públicos e privados.

PROPOSTA NACIONAL SISTEMATIZADA Nº 33

PROPOSTA/EIXO TEMÁTICO

Atuação Profissional

DESDOBRAMENTO

Parlamentar

TÍTULO

Análise de projeto de prevenção e combate a incêndios – PPCI no corpo de bombeiros somente por profissionais registrados no Crea.

DESCRIÇÃO DA PROPOSIÇÃO

Alteração da regulamentação vigente para que o corpo de bombeiros proceda à análise de projetos somente por pessoal habilitado no Sistema Confea/Crea.

PROPOSTA NACIONAL SISTEMATIZADA Nº 34

PROPOSTA/EIXO TEMÁTICO

Atuação Profissional

DESDOBRAMENTO

Parlamentar

TÍTULO

Assistência técnica para concessão de crédito rural.

DESCRIÇÃO DA PROPOSIÇÃO

Tornar obrigatório, na forma de um projeto de lei, assistência técnica e elaboração de projetos para a concessão de crédito rural.

PROPOSTA NACIONAL SISTEMATIZADA Nº 35

PROPOSTA/EIXO TEMÁTICO

Atuação Profissional

DESDOBRAMENTO

Parlamentar

TÍTULO

Alteração do art. 82 da Lei nº 5.194/1966.

DESCRIÇÃO DA PROPOSIÇÃO

Que o Sistema Confea/Crea e Mútua defenda a valorização profissional e salarial da Engenharia, da Agronomia e das Geociências, atuando junto às lideranças profissionais e aos parlamentares para alteração da Lei nº 5194/1966.

Redação atual:

“Art. 82. As remunerações iniciais dos engenheiros, arquitetos e engenheiros agrônomos, qualquer que seja a fonte pagadora, não poderão ser inferiores a 6 (seis) vezes o salário mínimo da respectiva região.”

Passando a vigorar a seguinte redação:

“Art. 82. As remunerações iniciais dos profissionais da engenharia, da agronomia e das geociências, qualquer que seja a fonte pagadora, deverão seguir o que define abaixo:

- i) O valor do salário mínimo profissional, no valor nominal de R\$ 7.272,00, referente à jornada de 06 horas diárias de serviço, e de R\$ 10.302,00, para carga horária de 08 horas diárias de serviço, com base de cálculo estabelecido pelo STF no acórdão 171-2679000/2022;
- ii) Este valor será reajustado anualmente de acordo com as perdas inflacionárias;
- iii) Para os profissionais regidos pelo RJU, o reajuste será concedido mediante autorização do chefe do Executivo;
- iv) O salário mínimo profissional deverá ser aplicado aos empregados regidos pela CLT e, também, aos profissionais do setor público regido pelo Regime Jurídico Único;
- v) Os profissionais serão contratados em conformidade com o título profissional e não como gestores ou analistas.

PROPOSTA NACIONAL SISTEMATIZADA Nº 36

PROPOSTA/EIXO TEMÁTICO

Atuação Profissional

DESDOBRAMENTO

Parlamentar

TÍTULO

Mudança na ementa dos cursos de engenharia.

DESCRIÇÃO DA PROPOSIÇÃO

Os cursos de engenharia devem incluir no seu currículo matérias de contabilidade, inserindo os alunos no mundo gerencial/contábil de forma efetiva.

PROPOSTA NACIONAL SISTEMATIZADA Nº 37

PROPOSTA/EIXO TEMÁTICO

Atuação Profissional

DESDOBRAMENTO

Resolução

TÍTULO

Requisitos mínimos para concorrer aos cargos de presidente do Confea, dos Creas e para conselheiro federal.

DESCRIÇÃO DA PROPOSIÇÃO

A proposta é para o Confea alterar o artigo 26 da Resolução nº 1.114, de 26 de abril de 2019, inserindo no seu contexto que o postulante para se candidatar aos cargos de presidente do Confea, dos Creas e de conselheiros federais, tenha exercido o mandato de conselheiro regional titular por pelo menos 1 (um) mandato, completo, ou por, no mínimo, 3 (três) anos consecutivos.

PROPOSTA NACIONAL SISTEMATIZADA Nº 38

PROPOSTA/EIXO TEMÁTICO

Atuação Profissional

DESDOBRAMENTO

Resolução

TÍTULO

Que o Confea publique uma resolução regulamentando a concessão de passagens e diárias no âmbito do Conselho Federal e dos Creas, de forma a não beneficiar profissionais com débitos financeiros junto a entes do Sistema Confea/Crea e Mútua.

DESCRIÇÃO DA PROPOSIÇÃO

Propor ao Confea que elabore uma resolução restringindo a concessão de passagens, diárias e outras vantagens pecuniárias, com recursos oriundos do Confea e/ou dos Creas, a qualquer profissional que tenha algum tipo de pendência financeira com entes do Sistema Confea/Crea e Mútua, inclusive no tocante às prestações de contas que exijam relatório das atividades desenvolvidas.

PROPOSTA NACIONAL SISTEMATIZADA Nº 39

PROPOSTA/EIXO TEMÁTICO

Atuação Profissional

DESDOBRAMENTO

Resolução

TÍTULO

Desconto de 90% no valor total da anuidade às engenheiras mães no ano do parto ou da adoção.

DESCRIÇÃO DA PROPOSIÇÃO

Que o Confea proponha descontos de 90% no valor total da anuidade às engenheiras mães no ano do parto ou da adoção.
Desconto de 90% para a mulher engenheira que protocole o pedido até 120 dias após o nascimento da criança ou da adoção.
Restituição do valor pago ou escolha pela utilização do crédito para o exercício seguinte.

PROPOSTA NACIONAL SISTEMATIZADA Nº 40

PROPOSTA/EIXO TEMÁTICO

Atuação Profissional

DESDOBRAMENTO

Resolução

TÍTULO

Notificação do profissional antes de multar.

DESCRIÇÃO DA PROPOSIÇÃO

Que sejam revisadas as Resoluções 1.008/04 e 1.047/13, alterando os procedimentos da seguinte forma:

- Se ao chegar ao empreendimento, a fiscalização constatar a execução de atividades de engenharia, agronomia ou geociências sem a participação de profissional legalmente habilitado, lavrar o auto de infração ao proprietário.
- Se houver o profissional contratado para execução do empreendimento e não houver anotação da ART, lavrar o auto de infração ao profissional.
- Se houver pelo menos uma ART anotada relativa à atividade, notificar o profissional ou proprietário, dando prazo de 30 dias para regularizar.

PROPOSTA NACIONAL SISTEMATIZADA Nº 41	
PROPOSTA/EIXO TEMÁTICO	
Atuação Profissional	
DESDOBRAMENTO	
Fiscalização	
TÍTULO	
Busca pela efetividade e eficácia na fiscalização por meio de ações conjuntas e sistematizadas dos Creas com os demais poderes.	
DESCRIÇÃO DA PROPOSIÇÃO	
<p>Encaminhar proposta ao Confea para que a Comissão CEEP e a Gerência de Fiscalização instituíam e priorizem nos Planos de Ação da Fiscalização do Sistema, juntamente com os trabalhos realizados no Enafisc, com a criação de Notas Técnicas, para a realização sistemática e unificada de Fiscalizações Preventivas Integradas entre os 27 Regionais com as devidas cooperações de poderes públicos interligados. As notas técnicas compreenderão a elaboração de procedimentos únicos na fiscalização de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - indústrias que possam causar danos à sociedade e ao meio ambiente, como mineradoras, barragens, de petróleo e combustíveis (verificar se atendem à legislação do sistema); - cartórios e empresas de engenharia (para verificar se os serviços de engenharia realizados têm o respectivo responsável técnico); - shopping centers, galerias etc. (os serviços técnicos são realizados geralmente das 22h às 8h da manhã); - prédios públicos tais como escolas, obras de arte especiais em vias urbanas e rodovias, demais edificações públicas, como prefeituras. 	

PROPOSTA NACIONAL SISTEMATIZADA Nº 42	
PROPOSTA/EIXO TEMÁTICO	
Atuação Profissional	
DESDOBRAMENTO	
Salário Mínimo Profissional	
TÍTULO	
Nova redação da Lei nº 4.950A/66.	
DESCRIÇÃO DA PROPOSIÇÃO	
<p>Que o Confea proponha e articule junto ao Congresso Nacional para que, por meio de lei específica, seja aprovada a nova redação dos artigos da Lei nº 4.950-A/66, objetivando estender a exigência de pagamento do salário mínimo profissional, tanto pela iniciativa privada como pelos órgãos públicos municipais, estaduais e federais aos profissionais e servidores públicos da área tecnológica.</p>	

PROPOSTA NACIONAL SISTEMATIZADA Nº 43	
PROPOSTA/EIXO TEMÁTICO	
Atuação Profissional	
DESDOBRAMENTO	
Salário Mínimo Profissional	
TÍTULO	
Fiscalização do salário mínimo profissional nas empresas com cargo de analista técnico, via Crea e Ministério Público; Piso Salarial – Carreira de Estado; Salário mínimo e nomenclatura profissional.	
DESCRIÇÃO DA PROPOSIÇÃO	
<p>Propor a atualização da Resolução nº 397/1995 – Confea usando a Decisão Plenária nº 1825/2021 – Confea.</p> <p>Na Lei nº 11.091, de 12 de janeiro de 2005, criar carreira exclusiva para os engenheiros, com salário inicial igual ao piso do Crea. Isso já ocorre com os cargos de médicos e veterinários. Além disso, que seja acrescentado parágrafo único ao art. 1º da Lei nº 5.194, de 24 de dezembro de 1966, caracterizando como essenciais e exclusivas de Estado as atividades exercidas por engenheiros e engenheiros-agrônomo ocupantes de cargo efetivo no serviço público federal, estadual e municipal.</p> <p>Que o Sistema Confea/Crea e Mútua atue para que seja aplicada a Lei 4950A/1966, da seguinte forma:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fiscalize e embargue os editais com vagas para os profissionais da engenharia e agronomia com salários inferiores aos previstos na Lei 4950A/1966. - Atue junto aos órgãos públicos e empresas para orientar sobre a legislação e, caso não regularize, multe para servir de exemplo. - Promova divulgação da legislação, discussão com as entidades de classe para esclarecer sobre a legislação que trata do salário mínimo profissional, nomenclatura de cargos e mecanismos para reajustes. - Atue junto às lideranças profissionais e aos parlamentares para alteração na Lei nº 5.194/1966, para a seguinte: “Art. 82. As remunerações iniciais dos profissionais da Engenharia, da Agronomia e das Geociências, qualquer que seja a fonte pagadora, devem seguir o que se segue: <ul style="list-style-type: none"> i) O valor do salário mínimo profissional, no valor nominal de R\$ 7.272,00 (sete mil, duzentos e setenta e dois reais), referente à jornada de 6 (seis) horas diárias de serviço, e de R\$ 10.302,00 (dez mil, trezentos e dois reais) para carga horária de 8 horas diárias de serviço, com base de cálculo estabelecido pelo STF no Acórdão 171-2679000/2022; ii) Este valor será reajustado anualmente de acordo com as perdas inflacionárias; iii) Para os profissionais regidos pelo RJU, o reajuste será concedido mediante autorização do chefe do Executivo; iv) O salário mínimo profissional deverá ser aplicado aos empregados regidos pela CLT e, também, aos profissionais do setor público regidos pelo Regime Jurídico Único; v) Os profissionais deverão ser contratados em conformidade com o título profissional e não como gestores ou analistas. 	

PROPOSTA NACIONAL SISTEMATIZADA Nº 44

PROPOSTA/EIXO TEMÁTICO

Atuação Profissional

DESDOBRAMENTO

ABNT

TÍTULO

Convênio Crea/ABNT. Que o Sistema Confea/Crea subsidie as normas para que elas se tornem gratuitas para os profissionais aptos e em dia com o sistema.

DESCRIÇÃO DA PROPOSIÇÃO

Parceria de cooperação técnica entre Confea/Crea e ABNT para que o profissional tenha acesso de forma gratuita para consulta às normas técnicas, incluindo as Normas ABNT NBR no Sistema Confea/Crea.

PROPOSTA NACIONAL SISTEMATIZADA Nº 45

PROPOSTA/EIXO TEMÁTICO

Atuação Profissional

DESDOBRAMENTO

Energia

TÍTULO

Celebração de termo de cooperação técnica com as concessionárias de energia elétrica.

DESCRIÇÃO DA PROPOSIÇÃO

Que o Sistema Confea/Crea firme "Termo de Cooperação Técnica" com as concessionárias de energia elétrica, no sentido de que, além da exigência da ART da obra/serviço, sejam exigidos o "Contrato do Serviço" e a "Certidão de Registro do Conselho de Classe", quando se tratar de contrato com pessoa jurídica.

PROPOSTA NACIONAL SISTEMATIZADA Nº 46

PROPOSTA/EIXO TEMÁTICO

Atuação Profissional

DESDOBRAMENTO

Educação/Ensino

TÍTULO

Cursos EAD

DESCRIÇÃO DA PROPOSIÇÃO

Necessidade de maior rigor do Sistema Confea/Crea junto ao MEC com resoluções que exijam um percentual de prática em laboratórios, visitas técnicas etc. Fiscalizar as escolas de formação de engenharia, promover junto ao MEC ações para garantir a efetividade de gestão/coordenação de cursos por profissional de engenharia, desenvolver ações efetivas junto a entidades de ensino, visando avaliar a qualidade do ensino.

PROPOSTA NACIONAL SISTEMATIZADA Nº 47

PROPOSTA/EIXO TEMÁTICO

Atuação Profissional

DESDOBRAMENTO

Educação/Ensino

TÍTULO

Criação da Escola Superior de Engenharia do Sistema Confea/Crea.

DESCRIÇÃO DA PROPOSIÇÃO

É muito discutido nas reuniões de câmaras especializadas sobre as instituições de ensino superior. Sugere-se que seja criada a Escola Superior de Engenharia do Sistema Confea/Crea, para que seja viabilizado o acesso ao aperfeiçoamento de qualidade para todos os engenheiros com base nas diretrizes do Sistema Confea/Crea com o melhor custo benefício possível.

PROPOSTA NACIONAL SISTEMATIZADA Nº 48

PROPOSTA/EIXO TEMÁTICO

Atuação Profissional

DESDOBRAMENTO

Educação/Ensino

TÍTULO

Programa de incentivo ao estágio de Engenharia.

DESCRIÇÃO DA PROPOSIÇÃO

Instituir no âmbito do Sistema Confea/Crea a figura do estagiário de engenharia a partir do 6º período (metade + 1) do curso, com aproveitamento das suas atividades na prática da engenharia, durante o período de estágio, para acervo profissional com emissão de Certidão de Experiência de Estágio Profissional pelos regionais.

PROPOSTA NACIONAL SISTEMATIZADA Nº 49

PROPOSTA/EIXO TEMÁTICO

Atuação Profissional

DESDOBRAMENTO

Entidade

TÍTULO

Fortalecimento das entidades de classe.

DESCRIÇÃO DA PROPOSIÇÃO

Para que num esforço conjunto dos entes do Sistema Confea/Crea e Mútua, os setores jurídicos encontrem maneiras legais de gerar repasse, como se faz para a Mútua, de parcela das ARTs, recolhidas pelos associados de cada entidade de classe. Fortalecer as entidades de classe com a retomada da segunda etapa do Projeto Certificação aprovado no portfólio dos Projetos do Confea 2011, bem como elaborar estudo para modelagem da Certificação Profissional no Sistema Confea/Crea e Mútua. Viabilizar um programa de capacitação das entidades de classe que permita a definição das estratégias e diretrizes que melhor se adaptem aos interesses do Sistema que regulamenta e fiscaliza o exercício profissional.

PROPOSTA NACIONAL SISTEMATIZADA Nº 50

PROPOSTA/EIXO TEMÁTICO

Atuação Profissional

DESDOBRAMENTO

Inovação

TÍTULO

Criação de programa de incentivo à pesquisa e à inovação na engenharia, agronomia e geociências, aumentando a interação do sistema profissional e acadêmico.

DESCRIÇÃO DA PROPOSIÇÃO

O Prêmio Nacional de Inovação e Tecnologia será uma iniciativa realizada pelo Sistema Confea/Crea e Mútua que tem como objetivo incentivar e reconhecer os esforços bem-sucedidos de inovação, gestão e tecnologia dos profissionais e empresas que fazem parte do sistema. Estabelecer processos de diagnóstico capazes de permitir a melhoria do desempenho e da inovação. Adesão a um programa de inovação para líderes do setor tecnológico dentro do Sistema Confea/Crea nos moldes da metodologia de ecossistema de empreendedorismo "MIT - REAP". Criação de premiação nacional destinada aos profissionais autônomos e empreendedores do Sistema Confea/Crea e Mútua.

PROPOSTA NACIONAL SISTEMATIZADA Nº 51

PROPOSTA/EIXO TEMÁTICO

Atuação Profissional

DESDOBRAMENTO

Exame

TÍTULO

Prova de proficiência profissional para registro no Sistema Confea/Crea.

DESCRIÇÃO DA PROPOSIÇÃO

Implantação do exame de proficiência para a concessão do registro profissional no Sistema Confea/Crea dos egressos dos cursos de engenharia, agronomia e geociências.

PROPOSTA NACIONAL SISTEMATIZADA Nº 52

PROPOSTA/EIXO TEMÁTICO

Atuação Profissional

DESDOBRAMENTO

Cota/Gênero

TÍTULO

Estabelecimento de cota racial mínima de 30% de participação nos cargos eletivos do Sistema Confea/Crea e Mútua.

DESCRIÇÃO DA PROPOSIÇÃO

Reserva de vagas à adoção de política afirmativa para efetivar a igualdade de oportunidades entre negros e brancos nos cargos importantes e de destaque no país, garantindo o pleno exercício dos direitos humanos e das liberdades fundamentais.

PROPOSTA NACIONAL SISTEMATIZADA Nº 53

PROPOSTA/EIXO TEMÁTICO

Atuação Profissional

DESDOBRAMENTO

Cota/Gênero

TÍTULO

Estabelecimento de paridade de gênero (atender o percentual de 50% de participação para cada gênero nos cargos eletivos do Sistema Confea/Crea e Mútua).

DESCRIÇÃO DA PROPOSIÇÃO

Promover paridade de gênero nos cargos eletivos do Sistema Confea/Crea e Mútua, atendendo ao percentual de 50% de representatividade para cada gênero nos cargos eletivos de conselheiro, diretor, coordenador, presidente e inspetor.

PROPOSTA NACIONAL SISTEMATIZADA Nº 54

PROPOSTA/EIXO TEMÁTICO

Atuação Profissional

DESDOBRAMENTO

ART/CAT

TÍTULO

Proposta de modernização e melhoria da sistematização da ART/CAT nos seguintes quesitos: os agrupamentos de mais de uma ART em uma única certidão e criação de ART múltipla para a atividade de Engenharia de Segurança do Trabalho.

DESCRIÇÃO DA PROPOSIÇÃO

Permitir o agrupamento de várias ARTs, na mesma Certidão de Acervo Técnico (CAT) e alterar a Decisão Normativa 113/2018, incluindo as atividades de laudo de programa de gerenciamento de risco e laudo de condições ambientais de trabalho (LTCAT).

PROPOSTA NACIONAL SISTEMATIZADA Nº 55

PROPOSTA/EIXO TEMÁTICO

Atuação Profissional

DESDOBRAMENTO

ART/CAT

TÍTULO

Alteração das Leis nº 5.194/66 e nº 6.496/77 e Resolução nº 1.026/09 para que o percentual de 10% do valor da ART retorne ao profissional que a recolheu, via plano previdenciário de aposentadoria complementar.

DESCRIÇÃO DA PROPOSIÇÃO

Alteração das Leis nº 5.194/66 e nº 6.496/77 e Resolução nº 1.026/09 para que o percentual de 10% do valor da ART retorne ao profissional que a recolheu, via plano previdenciário de aposentadoria complementar.

A destinação dos recursos seria distribuída da seguinte maneira: 5% da parte que cabe ao Crea; 2% da parte do Confea; 2% advindos da Mútua Regional e 1% da Mútua Sede, totalizando 10%. Outra forma seria considerar o recolhimento de 10% de cada ente do Sistema em favor do profissional que recolheu a ART.

PROPOSTA NACIONAL SISTEMATIZADA Nº 56

PROPOSTA/EIXO TEMÁTICO

Atuação Profissional

DESDOBRAMENTO

Licitação

TÍTULO

Criação de uma decisão normativa para suporte do jurídico do Crea aos profissionais em assuntos referentes a licitações.

DESCRIÇÃO DA PROPOSIÇÃO

Decisão Normativa para as licitações de obras e serviços da engenharia, esclarecendo que os artigos 13 e 73 alínea (b) da Lei 5.194/1966 são claros: quando os termos de referência dos editais de licitação se enquadrarem como estudos, plantas, projetos, laudos e qualquer outro trabalho de engenharia e de agronomia, devem se prover a atuação e as medidas cabíveis para nulidade do processo licitatório.

PROPOSTA NACIONAL SISTEMATIZADA Nº 57

PROPOSTA/EIXO TEMÁTICO

Atuação Profissional

DESDOBRAMENTO

Acordo/ Representação

TÍTULO

Participação e representação do Sistema Confea/Crea em comissões, colegiados, câmaras, grupo de trabalho e conselhos dos órgãos reguladores de serviços públicos, entre outros.

DESCRIÇÃO DA PROPOSIÇÃO

Indicação de profissionais do Sistema Confea/Crea para participar como representantes nos diferentes conselhos, comissões, colegiados, grupos de trabalho públicos e privados, cujas agendas tratam de serviços que demandam conhecimento técnico. Se houver impedimento legal, a participação poderá ser na qualidade de consultor convidado.

PROPOSTA NACIONAL SISTEMATIZADA Nº 58

PROPOSTA/EIXO TEMÁTICO

Atuação Profissional

DESDOBRAMENTO

Política Pública

TÍTULO

Hortas como estratégia de combate à fome.

DESCRIÇÃO DA PROPOSIÇÃO

Fomentar a implantação de hortas na agricultura familiar destinando a produção de alimentos às entidades de apoio às pessoas em situação de vulnerabilidade social; fomentar a educação ambiental com a implantação de horta em escolas públicas.

PROPOSTA NACIONAL SISTEMATIZADA Nº 59

PROPOSTA/EIXO TEMÁTICO

Atuação Profissional

DESDOBRAMENTO

Política Pública

TÍTULO

Normas de Segurança do Trabalho nos ambientes de trabalho com a utilização de profissionais do Sistema Confea/Crea;
Concurso Público;
Agente público responsável por análise, fiscalização, controle de atividades e projetos com formação técnica.

DESCRIÇÃO DA PROPOSIÇÃO

Que o Sistema Confea/Crea fomente incentivos para o pleno atendimento do Objetivo 8 da ODS - "Promover o crescimento econômico sustentado, inclusivo e sustentável, emprego pleno e produtivo e trabalho decente para todas e todos". Especificamente nos preceitos do item: "8.8 Proteger os direitos trabalhistas e promover ambientes de trabalho seguros e protegidos para todos os trabalhadores, incluindo os trabalhadores migrantes, em particular as mulheres migrantes, e pessoas em empregos precários".
Realização de concurso público para suprir necessidade desses profissionais e o retorno das consultorias e assistência técnica e extensão rural (ATER).
Garantir que o agente público responsável por análise, fiscalização, controle de atividades e projetos tenha a formação técnica para tal responsabilidade.
Garantir que os trabalhos técnicos elaborados por profissional habilitado, e com sua respectiva ART, sejam analisados e discutidos somente por profissionais habilitados, que possuam conhecimento sobre a metodologia e o método de desenvolvimento dos trabalhos realizados.

ANEXO II DA RESOLUÇÃO Nº 1.013, DE 10 DE DEZEMBRO DE 2005 NORMAS PARA A ORGANIZAÇÃO E O FUNCIONAMENTO DO CONGRESSO NACIONAL DE PROFISSIONAIS

CAPÍTULO I DOS OBJETIVOS

Art. 1º O Congresso Nacional de Profissionais – CNP é um fórum organizado pelo Confea, apoiado pelos Creas e pelas entidades nacionais, que tem por objetivo discutir e propor políticas, estratégias e programas de atuação, visando à participação dos profissionais das áreas abrangidas pelo Sistema Confea/Crea no desenvolvimento nacional, propiciando maior integração com a sociedade e entidades governamentais.

Art. 2º O CNP manifesta-se sobre temas aprovados pelo Plenário do Confea.

§ 1º Os temas a serem discutidos no CNP têm origem nas sugestões apresentadas pelo Colégio de Presidentes do Sistema Confea/Crea, pelo Colégio de Entidades Nacionais – Cden, pelas coordenadorias de câmaras especializadas dos Creas e pelo Confea, sob a coordenação da comissão permanente responsável pela condução dos assuntos nacionais.

§ 2º Matérias de cunho político-partidário ou religioso não serão objeto de discussão no CNP.

Art. 3º O CNP realiza-se a cada três anos, na seqüência imediata da Semana Oficial da Engenharia, da Arquitetura e da Agronomia – SOEAA, em local e data definidos pelo Plenário do Confea.

Parágrafo único. O local de realização do CNP será anunciado durante a SOEAA do ano anterior.

CAPÍTULO II DA ORGANIZAÇÃO

Art. 4º O evento conjunto da SOEAA e do CNP é organizado pela Comissão

Organizadora Nacional – CON, instituída pelo Plenário do Confea na primeira sessão plenária ordinária do ano.

Art. 5º Para a organização conjunta do CNP e da SOEAA, a CON adota a seguinte composição: nacionais;

- I – presidente do Confea;
- II – presidente do Crea que sedia o CNP;
- III – presidente do Crea que sediou a SOEAA no ano anterior;
- IV – coordenador da comissão permanente responsável pela condução de assuntos nacionais;
- V – conselheiro federal, coordenador da Comissão do Mérito;
- VI – um representante do Cden; e
- VII – um coordenador nacional representante das coordenadorias de câmaras especializadas dos Creas.

Art. 6º A coordenação da CON é exercida pelo presidente do Confea.

Parágrafo único. O presidente do Crea que sedia o evento exerce a função de coordenador adjunto.

Art. 7º A CON é secretariada por um funcionário de nível superior da estrutura auxiliar designado pelo presidente do Confea

CAPÍTULO III DAS COMPETÊNCIAS

Art. 8º Compete ao Confea, em relação ao CNP:

- I – definir a data e o local de sua realização;
- II – aprovar a proposta de tema;
- III – instituir a CON;
- IV – apreciar o projeto e o orçamento previsto para sua realização, encaminhado pela comissão permanente responsável pela condução dos assuntos nacionais;

- V – aprovar diretrizes para a organização e o funcionamento dos congressos estaduais de profissionais e do CNP, a cada evento;
- VI – aprovar sua programação;
- VII – fornecer suporte técnico e administrativo;
- VIII – alocar recursos para a sua realização;
- IX – apreciar as propostas e moções aprovadas pelo Plenário do CNP; e
- X – apreciar o relatório final e circunstanciado elaborado pela CON.

Art. 9º Compete ao presidente do Confea:

- I – dirigir os trabalhos do CNP; e
- II – coordenar a CON.

Art. 10. Compete ao Crea que sedia o evento, em relação ao CNP:

- I – executar sua programação; e
- II – auxiliar o Confea na alocação de recursos para sua realização.

Art. 11. Compete ao presidente do Crea que sedia o CNP:

- I – substituir o presidente do Confea, em sua falta ou impedimento, na coordenação da CON; e
- II – coordenar a Comissão Organizadora Regional.

Art. 12. Compete à CON, em relação ao CNP:

- I – propor ao Plenário do CNP o regimento do evento, observando estas Normas;
- II – consolidar as sugestões de temas apresentados para discussão durante o evento;
- III – submeter à comissão permanente responsável pela condução dos assuntos nacionais a proposta de tema;
- IV – coordenar a elaboração e divulgar textos referenciais relativos ao tema;
- V – submeter à comissão permanente responsável pela condução dos assuntos nacionais o projeto e o orçamento previsto para sua realização, visando posterior encaminhamento ao Plenário do Confea;

- VI – definir diretrizes para a organização e o funcionamento dos congressos estaduais de profissionais e do CNP, a cada evento, observando estas Normas;
- VII – organizar e administrar a programação;
- VIII – orientar as atividades da Comissão Organizadora Regional;
- IX – sistematizar as propostas aprovadas nos congressos estaduais de profissionais; profissionais;
- X – divulgar as propostas sistematizadas, oriundas dos congressos estaduais de
- XI – encaminhar as propostas e moções aprovadas no CNP à comissão permanente responsável pela condução dos assuntos nacionais;
- XII – elaborar e submeter o relatório final e circunstanciado das atividades desenvolvidas à apreciação da comissão permanente responsável pela condução dos assuntos nacionais;
- XIII – encaminhar a prestação de contas da SOEAA para análise da comissão permanente responsável pela gestão financeira do Sistema Confea/Crea, que a submeterá à apreciação do Plenário do Confea;
- XIV – elaborar a Carta do evento a ser submetida ao Plenário do CNP; e
- XV – elaborar e divulgar os anais do evento.

Art. 13. Compete à Comissão Organizadora Regional:

- I – observar as diretrizes definidas pela CON e executar as ações necessárias à realização do evento; e
- I – elaborar relatório circunstanciado das atividades desenvolvidas para realização do evento a ser encaminhado à CON.

Art. 14. Compete ao secretário da CON:

- I – elaborar pauta de reunião e encaminhá-la aos membros da comissão;
- II – encaminhar a convocação de reunião aos membros da comissão e aos convidados;
- III – secretariar as reuniões;
- IV – elaborar súmula de reunião;
- V – adotar providências para o encaminhamento das demandas geradas pela CON;
- VI – tramitar documentos de acordo com as normas internas do Confea;

VII – manter organizado o acervo documental; e
VIII – efetuar gestões junto à unidade da estrutura auxiliar competente, no sentido de obter apoio técnico-administrativo.

CAPÍTULO IV DOS CONGRESSOS ESTADUAIS DE PROFISSIONAIS

Art. 15. O Congresso Estadual de Profissionais – CEP é um fórum organizado pelo Crea no âmbito de sua jurisdição, em parceria com as entidades de classe e instituições de ensino, que tem como objetivo eleger os delegados estaduais que participarão do CNP e discutir os temas aprovados pelo Plenário do Confea.

Art. 16. Durante os congressos estaduais de profissionais, após discussão dos temas e das teses apresentadas, são elaboradas as propostas a serem encaminhadas à CON para sistematização.

Art. 17. Para efeito destas normas, considera-se proposta o instrumento administrativo, necessariamente fundamentado, que propõe estudos e medidas capazes de gerar a edição de normas, procedimentos, ações e tomada de providências técnico-administrativas.

§ 1º As propostas devem contemplar, obrigatoriamente, os seguintes requisitos:

- I – situação existente;
- II – proposição;
- III – justificativa;
- IV – fundamentação legal; e
- V – sugestão de mecanismos para implementação.

§ 2º É facultado à CON não sistematizar as propostas, oriundas dos CEPs, que não atendam aos requisitos previstos no parágrafo anterior.

Art. 18. A cada evento, o Plenário do Confea aprovará as diretrizes para organização e funcionamento dos CEPs.

CAPÍTULO V DA PARTICIPAÇÃO NO CNP

Art. 19. A participação no CNP é efetuada por meio de inscrição junto à CON.

Art. 20. A habilitação de participante inscrito no CNP é efetivada por meio do seu credenciamento no evento.

Parágrafo único. O ato de credenciamento é pessoal e intransferível.

Art. 21. Os participantes do CNP são distribuídos nas seguintes categorias:

- I – delegado institucional;
- II – delegado estadual;
- III – profissional; e
- IV – convidado.

§ 1º Todos os participantes têm direito a voz.

§ 2º Somente os delegados institucionais e estaduais têm direito a voto.

Art. 22. Os presidentes do Confea, dos Creas e das entidades nacionais, os conselheiros federais, os coordenadores nacionais de câmaras especializadas dos Creas e o diretor-presidente da Mútua são participantes natos, na condição de delegados institucionais.

Art. 23. Os delegados estaduais são eleitos nos congressos estaduais de profissionais, observadas as diretrizes aprovadas pelo Plenário do Confea.

Art. 24. Os delegados institucionais e estaduais devem ser inscritos pelo Confea, pelos Creas, pelas entidades nacionais ou pela Mútua, conforme ao caso, de acordo com as diretrizes aprovadas pelo Plenário do Confea.

CAPÍTULO VI DA ORDEM DOS TRABALHOS DO CNP

Art. 25. O CNP discute as propostas previamente aprovadas nos congressos estaduais de profissionais.

Art. 26. As atividades do CNP desenvolvem-se em grupos de trabalho e em sessão plenária.

SEÇÃO I DOS GRUPOS DE TRABALHO

Art. 27. Ao serem credenciados, os delegados inscritos são distribuídos de forma aleatória em grupos de trabalho, garantindo-se, sempre que possível:

- I – idêntico número de delegados;
- II – proporcionalidade entre as modalidades profissionais da Engenharia, da Arquitetura e da Agronomia; e
- III – distribuição equitativa dos delegados institucionais.

Art. 28. O Grupo de Trabalho – GT é coordenado por uma mesa composta por um coordenador, dois secretários e dois relatores.

§ 1º A indicação do coordenador é realizada previamente pela CON e homologada pelo GT, durante a sessão de instalação.

§ 2º Os demais membros da mesa serão eleitos pelo GT, durante a sessão de instalação.

Art. 29. O quorum para instalação e funcionamento do GT corresponde ao número inteiro imediatamente superior à metade dos delegados componentes do grupo.

Art. 30. Compete ao Grupo de Trabalho apreciar as propostas oriundas dos CEPs, sistematizadas pela CON.

Art. 31. Compete ao coordenador dirigir as atividades do GT, adotando as regras estabelecidas para a sessão plenária do CNP.

Art. 32. Compete aos relatores:

- I – relatar as propostas sistematizadas, oriundas dos CEPs;
- II – proceder à contagem de votos; e
- III – receber e protocolar os requerimentos e declarações de voto.

Art. 33. Compete aos secretários:

- I – cronometrar o tempo das intervenções;
- II – anotar o resultado da apreciação das propostas; e
- III – elaborar o relatório com as conclusões do GT a ser encaminhado à CON.

Art. 34. O GT decide por maioria simples dos delegados credenciados.

Art. 35. A CON consolidará as propostas apreciadas nos GTs e as encaminhará à sessão plenária para apreciação.

§ 1º Somente as propostas analisadas e aprovadas por, no mínimo, três quintos dos GTs serão submetidas a apreciação da sessão plenária.

§ 2º As propostas reprovadas em todos os GTs estarão, automaticamente, rejeitadas, não cabendo apreciação na sessão plenária.

§ 3º As propostas aprovadas em todos os GTs estarão, automaticamente, aprovadas na sessão plenária.

SEÇÃO II DA SESSÃO PLENÁRIA

Art. 36. A sessão plenária do CNP é dirigida pelo presidente do Confea.

Art. 37. A mesa diretora dos trabalhos da sessão plenária é composta pelo presidente do Confea, pelo coordenador da comissão permanente responsável pela condução dos assuntos nacionais, como vice-presidente, e por mais quatro membros eleitos pelo Plenário, sendo dois secretários e dois relatores.

Art. 38. Compete ao vice-presidente

- I – substituir o presidente; e
- II – coordenar a contagem de votos, informando o resultado ao presidente.

Art. 39. Compete aos relatores:

- I – relatar as propostas analisadas pelos GTs;
- II – proceder à contagem de votos; e
- III – receber e protocolar os requerimentos e declarações de voto.

Art. 40. Compete aos secretários:

- I – cronometrar o tempo das intervenções;
- II – anotar as deliberações do Plenário; e
- III – elaborar o relatório com as conclusões do CNP a ser encaminhado à CON.

Art. 41. O quorum para instalação e funcionamento da sessão plenária corresponde a três quintos do total de delegados credenciados.

Art. 42. A ordem dos trabalhos do Plenário destina-se à apreciação dos assuntos em pauta e obedece à seguinte seqüência:

- I – verificação do quorum;
- II – eleição dos membros da mesa diretora dos trabalhos;
- III – composição da mesa diretora dos trabalhos;

- IV – comunicados da mesa diretora dos trabalhos e da CON;
- V – apreciação das propostas encaminhadas pelos GTs;
- VI – apreciação das moções; e
- VII – apreciação da Carta do evento.

Art. 43. Iniciada a apreciação das propostas encaminhadas pelos GTs, a discussão obedece às seguintes regras:

- I – o relator faz uma apresentação sucinta da proposta;
 - II – a mesa diretora dos trabalhos, iniciando os debates, admite até duas intervenções individuais, com duração máxima de dois minutos cada;
 - III – se, após as intervenções previstas no inciso anterior, o presidente entender que o Plenário ainda não se encontra devidamente esclarecido, a mesa diretora dos trabalhos admitirá até duas novas inscrições; e
 - IV – após os debates, o presidente encaminha a votação, podendo se inscrever um delegado para defesa da proposta em discussão e outro para contestá-la, devendo cada intervenção ter a duração máxima de três minutos.
- Parágrafo único. O delegado com a palavra pode conceder aparte que é descontado do seu tempo.

Art. 44. Encerrada a discussão, o presidente encaminha a proposta para votação.

§ 1º Instalado o regime de votação, nenhuma interrupção ou questão de ordem poderá ser deferida pela mesa diretora dos trabalhos.

§ 2º Os delegados votam de acordo com critérios definidos pela CON.

§ 3º Apurados os votos, o presidente proclama o resultado, informando o número de votos favoráveis, contrários e de abstenções.

Parágrafo único. São consideradas aprovadas as propostas que obtenham o maior número de votos favoráveis, observado o quorum de funcionamento da sessão plenária.

Art. 45. O delegado que divergir da decisão do Plenário pode apresentar declaração de voto por escrito, desde que o faça antes de encerrada a sessão plenária.

Art. 46. A ordem dos trabalhos da sessão plenária pode ser alterada nos casos previstos abaixo, mediante a formalização prévia de requerimento assinado por, no mínimo, um quinto dos delegados credenciados:

- I – inversão de pauta; e
- II – inversão de prioridade de votação.

Art. 47. As moções apresentadas por, no mínimo, um terço dos delegados credenciados serão apreciadas pelo Plenário do CNP.

Parágrafo único. As moções são instrumentos administrativos que objetivam expressar opinião a respeito de determinados atos ou fatos.

Art. 48. As propostas e moções aprovadas no CNP serão apreciadas pelo Confea e acompanhadas pela comissão permanente responsável pela condução de assuntos nacionais, visando à consecução dos objetivos a que se destinam.

CAPÍTULO VII DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 49. A sessão solene de abertura do CNP, dirigida pelo presidente do Confea, ocorre em conjunto com a solenidade de encerramento da SOEAA.

Art. 50. Excepcionalmente, a critério do Plenário do Confea, a data de realização do CNP poderá ser desvinculada da data de realização da SOEAA.

Art. 51. A cada CNP será aprovado o manifesto denominado Carta, que levará o nome da cidade onde o evento foi realizado.

Art. 52. As omissões e as dúvidas surgidas na aplicação destas normas serão resolvidas pela CON.

MINUTA

REGIMENTO DO 11º CONGRESSO NACIONAL DE PROFISSIONAIS – 11º CNP

TÍTULO I

DAS DISPOSIÇÕES INICIAIS

Art. 1º. O Congresso Nacional de Profissionais – CNP é um fórum deliberativo organizado pelo Confea, apoiado pelos Creas, pela Mútua e pelas entidades nacionais, que tem por objetivo discutir e propor políticas, estratégias, diretrizes e programas de atuação visando à participação dos profissionais das áreas abrangidas pelo Sistema Confea/Crea e Mútua no desenvolvimento nacional, propiciando maior integração com a sociedade e instituições governamentais.

§ 1º O 11º CNP realizar-se-á na cidade de Goiânia-GO, no período de 6 a 8 de outubro de 2022.

§ 2º O 11º CNP é precedido pelos Congressos Estaduais de Profissionais – CEPs organizados pelos Conselhos Regionais, Entidades de Classe e Instituições de Ensino das várias jurisdições.

§ 3º As Propostas Nacionais Sistematizadas – PNS aprovadas no 11º CNP serão acolhidas pelos diferentes órgãos do Sistema Confea/Crea e Mútua, como fundamentais para ações direcionadas ao aperfeiçoamento das organizações do Sistema e de ações voltadas ao desenvolvimento sustentável do País.

TÍTULO II

DO TEMÁRIO

Art. 2º. O 11º CNP promoverá o processo de discussão a partir do tema central “Desenvolvimento Nacional com Implementação de Políticas Públicas para a Engenharia, a Agronomia e as Geociências” e dos seguintes eixos temáticos definidos pelo Plenário do Confea:

- I. Inovação Tecnológica;
- II. Infraestrutura;

III. Atuação Profissional.

Parágrafo único. As Propostas Nacionais Sistematizadas – PNS, submetidas à apreciação do 11º CNP, serão classificadas e distribuídas nos eixos temáticos.

TÍTULO III DOS PARTICIPANTES

Art. 3º. Em conformidade com a Resolução 1.013/2005, os participantes do 11º CNP estão definidos de acordo com as seguintes modalidades:

I. Delegados:

- Institucionais;
- Estaduais e Distrital.

II. Profissionais e convidados.

§ 1º Somente os Delegados têm direito a voto.

§ 2º Todos os participantes têm direito a voz, na forma deste Regimento.

§ 3º Todos os participantes que são profissionais do Sistema Confea/Crea e Mútua devem estar em dia com sua anuidade, inclusive em 2022 (quitada).

Art. 4º. Os presidentes do Confea, dos Creas e das Entidades integrantes do CDEN, os diretores executivos da Mútua, os conselheiros federais, os ex-presidentes do Confea, os coordenadores nacionais de Câmaras Especializadas, os diretores-gerais das Caixas de Assistência dos Profissionais dos Creas e 1 (um) representante de cada entidade precursora reconhecida pelo Confea são membros natos na condição de Delegados Institucionais .

§ 1º O suplente do delegado institucional é o seu primeiro substituto legal, na forma do estatuto e/ou regimento da respectiva instituição/entidade que representa, e terá direito a voto quando no exercício da titularidade formalmente registrado junto à Comissão Organizadora Nacional do 11º CNP – CON11º CNP.

§ 2º As nominatas e as ordens de suplência do delegado estadual, com mandato e sem mandato, deverão respeitar o estatuto e/ou regimento da respectiva instituição/entidade que representa, sendo que o número não será,

necessariamente, igual ao de titulares. O suplente terá direito a voto quando no exercício da titularidade formalmente registrado junto à Comissão Organizadora Nacional do 11º CNP – CON11º CNP.

§ 3º O registro formal da suplência à Comissão Organizadora Nacional deverá considerar os prazos estabelecidos pelos normativos internos do Confea, quando se tratar de emissão de passagens e diárias, ou ser realizado no momento do credenciamento do evento, para os casos excepcionais.

Art. 5º. O quantitativo de delegados institucionais é o seguinte:

ORGANIZAÇÃO	Nº DELEGADOS
CONFEA (Conselheiros Federais, Presidente e ex-Presidentes)	42
CREAs (Presidentes)	27
Presidentes de Entidades Nacionais – CDEN	23
Coordenadores Nacionais de Câmaras Especializadas – CCEC	10
Diretores Executivos da Mútua e Diretores-Gerais das Caixas de Assistência	32
Representantes das Entidades Precursoras não integrantes do CDEN	41
TOTAL	175

Art. 6º. Os Delegados Estaduais são os profissionais eleitos nos CEPs e os Coordenadores das Comissões Organizadoras Regionais – CORs .

§ 1º O número de delegados estaduais por jurisdição é de no mínimo 8 (oito) e no máximo de 44 (quarenta e quatro), distribuídos de acordo com o quadro a seguir:

NÍVEIS	FAIXAS DE PROFISSIONAIS	Nº CREA's	CREA's	Nº DELEGADOS	TOTAL (nº Creas x nº Del)
I	12.500	9	AC, AL, AP, PB, PI, RO, RR, SE e TO	8	72
II	12.500 a 25.000	9	AM, CE, DF, ES, MA, MS, MT, PE e RN	12	108
III	25.001 a 50.000	3	GO, PA e SC	16	48
IV	50.001 a 100.000	3	BA, PR e RS	24	72
V	100.001 a 200.000	2	MG e RJ	30	60
VI	Acima de 200.000	1	SP	44	44
TOTAL	1.045.029	27			404

Notas:

- 1) Faixas estabelecidas pela Decisão Plenária Nº 1037/2022 e anexo.
- 2) Coordenadores das Comissões Organizadoras Regionais ocuparão vagas de delegados estaduais, com ou sem mandato.

Art. 7º. O 11º CNP terá sua composição geral conforme estabelecido nos quadros a seguir:

DELEGADOS	NÚMERO
ESTADUAIS	404
INSTITUCIONAIS	175
TOTAL	579

Decisão PL 1037/2022 e anexo

ORGANIZAÇÃO	CONVIDADOS
CONFEA	54
CREA's	54
MUTUA	54
TOTAL	162

Decisão PL 0650/2022

TÍTULO IV DO CREDENCIAMENTO DO 11º CNP

Art. 8º. O credenciamento será efetuado apenas no balcão de credenciamento do evento, no período das 8h às 22h, do dia 6 de outubro de 2022.

§ 1º O ato de credenciamento é pessoal e intransferível.

§ 2º No caso da ausência do delegado titular, o suplente poderá realizar seu credenciamento das 8h às 22h do dia 6 de outubro de 2022 e das 8h às 9h do dia 7 de outubro de 2022, obedecido o disposto no artigo 4º.

§ 3º Fora do prazo estabelecido no presente artigo, o credenciamento só será realizado por deliberação da CON11º CNP, após apreciar recurso fundamentado do interessado .

TÍTULO V DAS SESSÕES DE TRABALHO

Art. 9º. As sessões de trabalho do 11º CNP serão compostas por:

- I. Sessão Plenária de Instalação;
- II. Reuniões dos Grupos de Trabalho – GTs;
- III. Sessão Plenária de Encerramento.

TÍTULO VI DA SESSÃO PLENÁRIA 1º PARTE – INSTALAÇÃO

Art. 10. A Sessão Plenária de Instalação do 11º CNP será o primeiro ato do congresso, sendo presidida pelo Presidente do Confea.

Art. 11. O Presidente do Confea verificará a existência de quórum e submeterá ao Plenário a formação da Mesa Diretora dos Trabalhos – MDT da Sessão Plenária. Parágrafo único. O quórum para instalação e funcionamento da sessão plenária corresponde a 3/5 (três quintos) do total de delegados credenciados.

Art. 12. A mesa diretora dos trabalhos da sessão plenária será composta pelo presidente do Confea, pelo coordenador da Comissão de Articulação Institucional do Sistema (CAIS), como vice-presidente, e por mais 4 (quatro) membros eleitos pelo Plenário do 11º CNP por eleição manual, sendo 2 (dois) secretários e 2 (dois) relatores.

§ 1º Compete ao vice-presidente substituir o presidente; e coordenar e supervisionar o sistema de votação (eletrônica ou manual, quando necessário), informando o resultado ao presidente.

§ 2º Compete aos relatores fazer o relato das propostas analisadas pelos GTs; proceder à contagem de votos manual e supervisionar a eletrônica, e receber e protocolar os requerimentos.

§ 3º Compete aos secretários cronometrar o tempo das intervenções; anotar as deliberações do Plenário; e elaborar o relatório com as conclusões do CNP a ser encaminhado à CON11º CNP.

Art. 13. Composta a MDT, o Presidente submete à apreciação do Plenário este Regimento, que regulamentará os trabalhos do 11º CNP.

§ 1º Terão prioridade na discussão do Regimento as sugestões de alteração encaminhadas previamente, por escrito, à Comissão Organizadora Nacional do 11º CNP.

§ 2º São consideradas aprovadas as sugestões de alteração que obtenham a maioria de votos favoráveis, observado o quórum de funcionamento da sessão plenária.

§ 3º Caberá ao Presidente da MDT proferir voto somente em caso de empate.

Art. 14. Aprovado o Regimento, o Presidente suspende a sessão para que os Delegados possam dar início às atividades dos Grupos de Trabalho – GTs, conforme programação.

TÍTULO VII DOS GRUPOS DE TRABALHO

Art. 15. As reuniões dos Grupos de Trabalho – GTs serão realizadas para discussão das Propostas Nacionais Sistematizadas.

§ 1º As Propostas Nacionais Sistematizadas são provenientes dos CEPs e foram encaminhadas aos Delegados Institucionais, Estaduais e aos convidados, e divulgadas pela CON11º CNP, com antecedência.

§ 2º Os Grupos de Trabalho – GTs somente discutirão as propostas nacionais sistematizadas e na ordem apresentada.

§ 3º Todas as propostas nacionais sistematizadas, colocadas em análise, debate e votação no 11º CNP, devem ser analisadas e votadas até o dia 8 de outubro de 2022, conforme programação do evento.

§ 4º Se, por motivo de força maior, as votações não forem concluídas, as propostas remanescentes deverão ser debatidas e votadas em oportunidade definida posteriormente pela CON11º CNP.

Art. 16. Ao serem credenciados, os delegados, convidados e profissionais serão distribuídos em 8 (oito) grupos de trabalho – GTs, garantindo-se, sempre que possível:

- I. distribuição equitativa de delegados, convidados e profissionais;
- II. proporcionalidade entre as modalidades profissionais da Engenharia, da Agronomia, da Geologia, da Geografia e da Meteorologia;
- III. distribuição equitativa dos delegados institucionais e estaduais.

§ 1º A identificação dos delegados estaduais e institucionais será feita por meio de coletes e crachás coloridos.

§ 2º Os convidados e profissionais serão identificados por crachás coloridos.

§ 3º Os delegados estaduais e institucionais terão direito a voz e voto somente nos GTs para os quais foram designados.

§ 4º Os participantes credenciados somente terão acesso às salas dos seus respectivos grupos de trabalho.

§ 5º O acesso às salas dos grupos de trabalho será validado pelo sistema de votação, lendo-se o código de barras previamente impresso no crachá do delegado quando do credenciamento. Ao realizar a respectiva leitura, o sistema

vai mostrar os dados básicos do delegado e uma mensagem direta se o acesso foi liberado ou não e, em caso de não ser liberado, é mostrado o motivo.

§ 6º A saída do delegado de sua sala do grupo de trabalho deve ser registrada no sistema de votação, com o objetivo de garantir mais segurança e controle nas votações.

Art. 17. Na Sessão de Instalação dos grupos do 11º CNP deverá ser definida a Mesa Coordenadora dos Trabalhos do GT – MCT/GT:

§ 1º O Grupo de Trabalho – GT será coordenado por uma mesa composta por 1 (um) coordenador, 2 (dois) secretários e 2 (dois) relatores, denominada Mesa Coordenadora dos Trabalhos do GT – MCT/GT.

§ 2º O quórum para instalação e funcionamento do GT corresponde ao número inteiro imediatamente superior à metade dos delegados credenciados componentes do grupo.

§ 3º A indicação do coordenador do GT foi realizada previamente pela CON11º CNP e deverá ser homologada pelo grupo, durante a sessão de instalação do grupo.

§ 4º Os demais membros da mesa serão eleitos pelo GT, durante a sessão de instalação do grupo.

§ 5º Compete ao coordenador dirigir as atividades do GT, adotando as mesmas regras estabelecidas para a sessão plenária do 11º CNP.

§ 6º Compete aos relatores relatar as propostas sistematizadas, oriundas dos CEPs; validar a contagem dos votos realizada pelo sistema de votação; e receber e protocolar os requerimentos.

§ 7º Compete aos secretários cronometrar o tempo das intervenções; anotar o resultado da apreciação das propostas; e elaborar o relatório com as conclusões do GT a ser encaminhado à MDT – Mesa Diretora dos Trabalhos, que conduz os trabalhos do 11º CNP.

§ 8º Na eventualidade da ausência do Coordenador no GT, este é substituído pelo 1º Secretário, e este pelo 1º Relator.

§ 9º A critério da CON11º CNP serão disponibilizados facilitadores e apoio administrativo para cada GT.

Art. 18. O processo de votação nos Grupos de Trabalho – GTs deverá ocorrer da seguinte forma:

§ 1º A MCT/GT faz a leitura da descrição de cada proposta. Não havendo destaque, a proposta é submetida à votação no sistema de votação eletrônica para a sua aprovação formal.

§ 2º A manifestação de destaque poderá ser feita oralmente, levantando o crachá de identificação.

§ 3º Caso ocorra destaque, a proposta é submetida à discussão, conforme segue abaixo:

- I. a MCT/GT admite, para esclarecimento das propostas, até 2 (duas) inscrições, dentre os participantes presentes, em que cada orador pode fazer uso da palavra uma única vez, com duração máxima de 2 (dois) minutos;
- II. em seguida, a Mesa Coordenadora dos Trabalhos – MCT/GT procede ao encaminhamento da votação eletrônica;
- III. para o encaminhamento da votação, pode se inscrever um delegado para defender a proposição em discussão e outro para contraditá-la, com duração máxima de 2 (dois) minutos para cada manifestação;
- IV. o GT decide por maioria simples dos delegados credenciados presentes e integrantes do grupo;
- V. os delegados se manifestarão votando eletronicamente a favor, contra ou abstenção em relação ao ponto em votação;
- VI. em caso de falha ou problema no sistema eletrônico de votação, a votação deverá ocorrer de forma manual, ou seja, os delegados se manifestarão levantando sua credencial (crachá).

§ 4º Caberá ao coordenador do GT proferir o voto somente em caso de empate.

§ 5º A identificação do delegado para votação será realizada acessando o sistema de votação após a leitura do QR Code impresso em seu crachá de credenciamento.

§ 6º Para a validação do delegado para votação no sistema, serão verificados os seguintes requisitos: estar presente na sala; fazer parte do grupo de trabalho da respectiva sala; a sala deve estar aberta eletronicamente para os trabalhos.

Art. 19. Uma vez concluídos os trabalhos dos GTs, as relatorias procedem à redação e à organização das respectivas súmulas, que deverão conter as assinaturas dos membros da MCT, visando à entrega delas, formalmente, à CON11º CNP.

§ 1º A CON11º CNP consolidará as propostas apreciadas nos GTs e as encaminhará à sessão plenária para conhecimento, debates e aprovação.

§ 2º As propostas aprovadas em 6 (seis) ou mais GTs estarão definitivamente aprovadas no 11º CNP.

§ 3º As propostas rejeitadas em 6 (seis) ou mais GTs estarão definitivamente rejeitadas, não cabendo apreciação na Sessão Plenária Final do 11º CNP.

§ 4º As demais propostas serão apreciadas na Sessão Plenária Final, seguindo o que dispõe o Art. 21 deste Regimento.

§ 5º A sistematização das deliberações da Plenária Final será realizada pela Mesa Diretora dos Trabalhos – MDT.

TÍTULO VIII

DA SESSÃO PLENÁRIA

2ª PARTE – VOTAÇÃO E ENCERRAMENTO DO 11º CNP

Art. 20. A sessão plenária de votação e encerramento dos trabalhos do 11º CNP tem a seguinte pauta:

- I. abertura;
- II. apresentação e entrega dos relatórios de cada um dos Grupos de Trabalho e do conjunto dos resultados obtidos;
- III. apreciação das propostas;
- IV. apresentação e votação das moções;
- V. aprovação da Carta Declaratória do 11º CNP; e
- VI. encerramento.

Art. 21. O processo de apreciação das propostas ainda pendentes de aprovação ou rejeição na Plenária ocorrerá da seguinte forma:

- I. o relator faz uma apresentação sucinta da proposta;
- II. a mesa diretora dos trabalhos, iniciando os debates, admite até duas intervenções individuais, com duração máxima de 2 (dois) minutos cada;
- III. se, após as intervenções previstas no inciso anterior, o presidente entender que o Plenário ainda não se encontra devidamente esclarecido, a mesa diretora dos trabalhos admitirá até duas novas inscrições;
- IV. pode se inscrever um delegado para defesa da proposta em discussão e outro para contestá-la, devendo cada intervenção ter a duração máxima de 3 (três) minutos.

Parágrafo único. O delegado com a palavra pode conceder aparte, que é descontado do seu tempo.

Art. 22. Encerrada a discussão, o presidente encaminha a proposta para votação.
§ 1º Instalado o regime de votação, nenhuma interrupção ou questão de ordem poderá ser deferida pela mesa diretora dos trabalhos.

§ 2º O Plenário decide por maioria simples dos delegados credenciados presentes e integrantes do grupo.

§ 3º Os delegados se manifestarão por meio de votação eletrônica votando a favor, contra ou abstenção em relação ao ponto em votação.

§ 4º Em caso de empate, caberá ao presidente da MDT, proferir o voto de minerva.

§ 5º Apurados os votos, o presidente proclama o resultado, informando o número de votos favoráveis, contrários e de abstenção.

§ 6º São consideradas aprovadas as propostas que obtenham o maior número de votos favoráveis, observado o quórum de funcionamento da sessão plenária.

§ 7º Em caso de falha ou problema no sistema eletrônico de votação, a votação deverá ocorrer de forma manual, ou seja, os delegados se manifestarão levantando sua credencial (crachá).

Art. 23. O delegado que divergir da decisão do Plenário pode apresentar declaração de voto por escrito, desde que o faça antes de encerrada a sessão plenária.

Art. 24. A ordem dos trabalhos da sessão plenária pode ser alterada nos casos previstos abaixo, mediante a formalização prévia de requerimento assinado por, no mínimo, um quinto dos delegados credenciados:

- I. inversão de pauta;
- II. inversão de prioridade de votação.

Art. 25. As moções deverão ser apresentadas com assinatura de, no mínimo, um terço dos delegados credenciados, no local do credenciamento, até as 12h do dia 8 de outubro de 2022.

§ 1º As moções deverão contemplar justificativas, propostas de texto e encaminhamentos definidos.

§ 2º As moções serão apresentadas na plenária, por um dos proponentes, tendo 5 (cinco) minutos para exposição, seguida de votação.

§ 3º Se o presidente entender que a Plenária não se encontra devidamente

esclarecida, a mesa diretora dos trabalhos admitirá até 2 (duas) novas inscrições de até 2 (dois) minutos.

§ 4º O inscrito com a palavra pode conceder aparte, que será descontado do seu tempo.

§ 5º Após os debates, o presidente encaminha a votação, para aprovar ou rejeitar a moção proposta.

§ 6º As moções aprovadas serão encaminhadas pelo Confea aos respectivos destinatários.

Art. 26. A Carta Declaratória do 11º CNP será aprovada na Sessão Solene de Encerramento.

Art. 27. Os resultados do 11º CNP terão o seguinte encaminhamento:

- I. da MDT para a CON11º CNP, que elaborará documento final;
- II. da CON11º CNP aos delegados e convidados.

TÍTULO IX DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 28. Nas fases e etapas pré-CNP, até que os novos Regimentos Internos sejam aprovados nas sessões plenárias de abertura dos Congressos, os eventos estaduais e nacionais reger-se-ão pelos regimentos dos CEPs e CNPs anteriores, complementados, no que couber, por deliberações da CONCNP e decisões plenárias do Confea.

Parágrafo único. Para aprovação deste Regimento, a Plenária analisa as contribuições encaminhadas antecipadamente ao e-mail cnp@confea.org.br ou por formulário específico obtido na secretaria do 11º CNP, até as 18h do dia 6 de outubro de 2022, e mais os destaques solicitados no decorrer da Plenária de discussão deste Regimento.

Art. 29. Durante os trabalhos das Plenárias e dos GTs, “questões de ordem” somente serão admitidas quando, preliminarmente, forem indicadas as disposições deste Regimento que estiverem sendo desatendidas.

Art. 30. Os casos omissos e as dúvidas surgidas na aplicação destas normas serão resolvidas pela CON11º CNP.

Art. 31. O Confea deve garantir a ampla divulgação e direcionamento das Propostas Nacionais Sistematizadas – PNS aprovadas no 11º CNP aos diferentes órgãos do Sistema Confea/Crea e Mútua para subsidiar as ações de aperfeiçoamento das organizações do Sistema voltadas ao desenvolvimento sustentável do País.

CONFEA
Conselho Federal de Engenharia
e Agronomia



CREA-GO
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia de Goiás



MUTUA
CASA DE ASSISTÊNCIA DOS PROFISSIONAIS DO CREA



**OBJETIVOS
DE DESENVOLVIMENTO
SUSTENTÁVEL**

ACOMPANHE AS
PROPOSTAS



- Instagram: @confea_
- Facebook: /Confea
- Twitter: confeacrea
- Youtube: Confea10
- LinkedIn: Confea