



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO FEDERAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA - CONFEA

PROPOSTA CCEEQ Nº 10/2025

Processo: 00.006220/2025-11

Tipo do Processo: Finalístico: Proposta de Coord. de Câmaras Especializadas ou Coord. Nac. de Comissões de Ética

Assunto: CCEEQ nº 10/2025 - Decreto para a Engenharia da Modalidade Química - Andamento da Proposta 017/2013

Interessado: Coordenadoria de Câmaras Especializadas de Engenharia Química

TEMA (art. 2º da Resolução nº 1.012/2005):	X	I – exercício e atribuições profissionais;
		II – registro de profissionais e de pessoas jurídicas;
		III – verificação e fiscalização do exercício e atividades profissionais; e
		IV – responsabilidade técnica e ética profissional
ASSUNTO:	Decreto para a Engenharia da Modalidade Química - Andamento da Proposta 017/2013 - CCEEQ (SEI 5453/2017)	
ITEM DO PROGRAMA DE TRABALHO:	-	

Os Coordenadores e Representantes de Plenário da Coordenadoria de Câmaras Especializadas de Engenharia Química dos Creas reunidos em Brasília-DF, no período de 3 a 5 de novembro de 2025, aprovam proposta de seguinte teor:

a) Situação Existente:

Após ampla discussão ao longo dos anos, a CCEEQ avaliou a existência de diversos problemas na Legislação pertinentes ao campo de atuação e atividades dos profissionais da Engenharia Modalidade Química, o que propicia Conflitos com outros Conselhos Profissionais, instalação de processos por exercício ilegal dos profissionais e empresas da Modalidade.

Neste sentido, foi elaborada a Proposta nº 017/2013 – CCEEQ (Protocolo 5453/2013), a qual tb foi anexada ao presente processo (SEI 1391324), que tramitou entre os anos de 2013 e 2017, estando desde então aguardando manifestação da ASSESSORIA PARLAMENTAR quanto às condições do Sistema Confea/Crea para dar entrada junto aos entes competentes da esfera Federal do projeto de lei/decreto para Modalidade Química, objeto da referida proposta.

b) Propositora:

Solicitar que se verifique, no âmbito da Assessoria Parlamentar do CONFEA, o andamento da Proposta nº 017/2013 – CCEEQ para que a Engenharia Modalidade Química tenha suas atividades,

atribuições e áreas de atuação especificadas em DECRETO como forma de mitigar esses problemas.

c) Justificativa:

I. A Necessidade de Ação Legislativa

Considerando que a legislação da profissão de Engenheiro Químico e das Engenharias da Modalidade Química apresenta um crônico **CONFLITO DE COMPETÊNCIA E SOBREPOSIÇÃO DE ATRIBUIÇÕES** com a da profissão de Químico, legalmente estabelecida pela Lei Federal N° 2.800/1956.

Considerando que a própria Lei N° 2.800/1956, em seus Artigos 22 e 23, já reconhece que o registro dos profissionais Engenheiros Químicos e Engenheiros Industriais, Modalidade Química, é de direito pertencente ao **Sistema CONFEA/CREA**, ao condicionar o registro no Conselho Regional de Química **somente** quando as funções desempenhadas o exigirem, confirmado a primazia da Engenharia.

Considerando que o **Decreto N° 85.877/1981**, que regulamenta a citada Lei N° 2.800/1956, **extrapolou seu poder regulamentar e invadiu o campo de atuação da Engenharia**, ao prever nos seus Artigos 1º, 2º e 3º atividades de planejamento, projeto, gestão e execução, inerentes à Engenharia da Modalidade Química e já previstas na Lei N° 5.194/66.

Considerando a **usurpação de atribuições**, que resulta na exigência indevida de **DUPLO REGISTRO PROFISSIONAL** e **DUPLA ANUIDADE** aos Engenheiros da Modalidade Química e às empresas do setor, gerando **custos desnecessários, insegurança jurídica e prejuízos** aos profissionais e à sociedade.

II. O Caráter Inequívoco da Formação em Engenharia de Processos

O Engenheiro da Modalidade Química possui uma **formação em ENGENHARIA**, centrada no desenvolvimento, projeto, otimização e gestão de **PROCESSOS DE TRANSFORMAÇÃO FÍSICO-QUÍMICA**, o que o distingue fundamentalmente da formação em Química Pura, cujo foco reside no estudo da matéria e suas transformações.

Essa natureza de Engenharia é comprovada pelas **Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs)** e pela avaliação do desempenho estudantil:

1. Resolução CNE/CNS N° 2, de 24 de abril de 2019 (DCNs de Engenharia):

A Resolução CNE/CNS N° 2, de 24 de abril de 2019, institui as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) do Curso de Graduação em Engenharia. Para organização, desenvolvimento e na avaliação do curso de Engenharia.

No Artigo 2º é definido que “as DCNs de Engenharia definem os princípios, os fundamentos, as condições e as finalidades, estabelecidas pela Câmara de Educação Superior do Conselho Nacional de Educação (CES/CNE), para aplicação, em âmbito nacional, na organização, no desenvolvimento e na avaliação do curso de graduação em Engenharia das Instituições de Educação Superior (IES).”

O Artigo 4º apresenta que a graduação em engenharia deve propiciar aos egressos as seguintes competências gerais:

I - Formular e conceber soluções desejáveis de engenharia, analisando e compreendendo os usuários dessas soluções e seu contexto:

a) Ser capaz de utilizar técnicas adequadas de observação, compreensão, registro e análise das necessidades dos usuários e de seus contextos sociais, culturais, legais, ambientais e econômicos;

b) Formular, de maneira ampla e sistêmica, questões de engenharia, considerando o usuário e seu contexto, concebendo soluções criativas, bem como o uso de técnicas adequadas;

II - Analisar e compreender os fenômenos físicos e químicos por meio de modelos simbólicos, físicos e outros, verificados e validados por experimentação:

a) Ser capaz de modelar os fenômenos, os sistemas físicos e químicos, utilizando as ferramentas matemáticas, estatísticas, computacionais e de simulação, entre outras.

- b) Prever os resultados dos sistemas por meio dos modelos;
- c) Conceber experimentos que gerem resultados reais para o comportamento dos fenômenos e sistemas em estudo.

d) Verificar e validar os modelos por meio de técnicas adequadas;

III - Conceber, projetar e analisar sistemas, produtos (bens e serviços), componentes ou processos:

a) Ser capaz de conceber e projetar soluções criativas, desejáveis e viáveis, técnica e economicamente, nos contextos em que serão aplicadas;

b) Projetar e determinar os parâmetros construtivos e operacionais para as soluções de Engenharia;

c) Aplicar conceitos de gestão para planejar, supervisionar, elaborar e coordenar projetos e serviços de Engenharia;

IV - Implantar, supervisionar e controlar as soluções de Engenharia:

a) Ser capaz de aplicar os conceitos de gestão para planejar, supervisionar, elaborar e coordenar a implantação das soluções de Engenharia.

b) Estar apto a gerir, tanto a força de trabalho quanto os recursos físicos, no que diz respeito aos materiais e à informação;

c) Desenvolver sensibilidade global nas organizações;

d) Projetar e desenvolver novas estruturas empreendedoras e soluções inovadoras para os problemas;

e) Realizar a avaliação crítico-reflexiva dos impactos das soluções de Engenharia nos contextos social, legal, econômico e ambiental;

V - Comunicar-se eficazmente nas formas escrita, oral e gráfica:

a) Ser capaz de expressar-se adequadamente, seja na língua pátria ou em idioma diferente do Português, inclusive por meio do uso consistente das tecnologias digitais de informação e comunicação (TDICs), mantendo-se sempre atualizado em termos de métodos e tecnologias disponíveis;

VI - Trabalhar e liderar equipes multidisciplinares:

a) Ser capaz de interagir com as diferentes culturas, mediante o trabalho em equipes presenciais ou a distância, de modo que facilite a construção coletiva;

b) Atuar, de forma colaborativa, ética e profissional em equipes multidisciplinares, tanto localmente quanto em rede;

c) Gerenciar projetos e liderar, de forma proativa e colaborativa, definindo as estratégias e construindo o consenso nos grupos;

d) Reconhecer e conviver com as diferenças socioculturais nos mais diversos níveis em todos os contextos em que atua (globais/locais);

e) Preparar-se para liderar empreendimentos em todos os seus aspectos de produção, de finanças, de pessoal e de mercado;

VII - Conhecer e aplicar com ética a legislação e os atos normativos no âmbito do exercício da profissão:

a) Ser capaz de compreender a legislação, a ética e a responsabilidade profissional e avaliar os impactos das atividades de Engenharia na sociedade e no meio ambiente.

b) Atuar sempre respeitando a legislação, e com ética em todas as atividades, zelando para que isto ocorra também no contexto em que estiver atuando; e

VIII - Aprender de forma autônoma e lidar com situações e contextos complexos, atualizando-se em relação aos avanços da ciência, da tecnologia e aos desafios da inovação:

a) Ser capaz de assumir atitude investigativa e autônoma, com vistas à aprendizagem

contínua, à produção de novos conhecimentos e ao desenvolvimento de novas tecnologias.

b) Aprender a aprender. Parágrafo único. Além das competências gerais, devem ser agregadas as competências específicas de acordo com a habilitação ou com a ênfase do curso.

O Artigo 5º apresenta que o desenvolvimento do perfil e das competências dos egressos de cursos de Engenharia, podem compreender uma ou mais das seguintes áreas de atuação:

I - Atuação em todo o ciclo de vida e contexto do projeto de produtos (bens e serviços) e de seus componentes, sistemas e processos produtivos, inclusive inovando-os;

II - Atuação em todo o ciclo de vida e contexto de empreendimentos, inclusive na sua gestão e manutenção; e

III - Atuação na formação e atualização de futuros engenheiros e profissionais envolvidos em projetos de produtos (bens e serviços) e empreendimentos.

O Artigo 9º define que TODO CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA deve conter, em seu Projeto Pedagógico de Curso, os conteúdos básicos, profissionais e específicos, que estejam diretamente relacionados com as competências que se propõe a desenvolver. Esse artigo apresenta três parágrafos esclarecedores, que são:

§ 1º Todas as habilitações do curso de Engenharia devem contemplar os seguintes conteúdos básicos, dentre outros: Administração e Economia; Algoritmos e Programação; Ciência dos Materiais; Ciências do Ambiente; Eletricidade; Estatística. Expressão Gráfica; Fenômenos de Transporte; Física; Informática; Matemática; Mecânica dos Sólidos; Metodologia Científica e Tecnológica; Química; e Desenho Universal.

§ 2º Além desses conteúdos básicos, cada curso deve explicitar no Projeto Pedagógico do Curso os conteúdos específicos e profissionais, assim como os objetos de conhecimento e as atividades necessárias para o desenvolvimento das competências estabelecidas.

§ 3º Devem ser previstas as atividades práticas e de laboratório, tanto para os conteúdos básicos como para os específicos e profissionais, com enfoque e intensidade compatíveis com a habilitação da engenharia, sendo indispensáveis essas atividades nos casos de Física, Química e Informática.

2. Portaria MEC/INEP nº 503/2019 (ENADE - Engenharia Química):

O Artigo 4º determina que “A avaliação dos cursos de graduação tem por objetivo identificar as condições de ensino oferecidas aos estudantes, em especial as relativas ao perfil do curso, à organização didático-pedagógica, aos recursos humanos, às instalações físicas, aos recursos de ensino, aos programas e ao vínculo com os setores produtivo e social.

O Artigo 5º apresenta que a avaliação do desempenho dos estudantes dos cursos de graduação será realizada mediante aplicação do Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes – ENADE. Sendo que o parágrafo 1º estabelece que o ENADE aferirá o desempenho dos estudantes em relação aos conteúdos programáticos previstos nas diretrizes curriculares do respectivo curso, suas habilidades para ajustamento às exigências decorrentes da evolução do conhecimento e suas competências para compreender temas exteriores ao âmbito específico de sua profissão, ligados à realidade brasileira e mundial e a outras áreas do conhecimento.”

Nesse sentido, como exemplo, a Portaria MEC/INEP nº 503/2019 estabelece as diretrizes de avaliação do ENADE, conforme os conteúdos curriculares e competências específicas da Engenharia Química.

Importante destacar que tal Portaria, logo no preâmbulo, menciona que se fundamenta na Lei nº 10.861/2004 (SINAES) e nas Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) da Engenharia (Resolução CNE/CES nº 2/2019).

E a referida Portaria, no seu Artigo 4º, estabelece que: “A prova do ENADE 2019, no componente específico da área de Engenharia Química, tomará como referência do perfil do concluinte as seguintes características:

I. Generalista, com visão integrada das diferentes áreas de conhecimento da Engenharia Química;

II. Humanista, ético e sensível às demandas da sociedade, considerando aspectos políticos, econômicos, sociais e ambientais;

III. Crítico, colaborativo e proativo na identificação e resolução de problemas;

IV. Criativo no aperfeiçoamento de processos e no desenvolvimento de produtos e novas tecnologias.”

Já o Artigo 5º apresenta que: “A prova do ENADE 2019 no componente específico da área de Engenharia Química, avaliará se o concluinte desenvolveu, no processo de formação, competências para:

I. Desenvolver novas tecnologias ou materiais;

II. Promover o aproveitamento dos resíduos da indústria de processos químicos;

III. Planejar e coordenar a viabilidade técnica, econômica e ambiental de projetos de Engenharia Química;

IV. Identificar, formular, modelar e resolver problemas de Engenharia Química, aplicando conhecimentos científicos, tecnológicos, computacionais e instrumentais;

V. Planejar e conduzir experimentos;

VI. Interpretar e expressar resultados de estudos de modo claro e eficiente, nas formas escrita e gráfica;

VII. Analisar e otimizar produtos e processos químicos;

VIII. Avaliar o impacto das atividades da Engenharia Química em diversos contextos.”

E mais importante, o Artigo 6º, apresenta que: “A prova do Enade 2019, no componente específico da área de Engenharia Química, abordará os seguintes conteúdos curriculares:

I. Administração;

II. Ciência e tecnologia dos materiais;

III. Economia;

IV. Eletricidade aplicada;

V. Física;

VI. Matemática e estatística;

VII. Mecânica dos sólidos;

VIII. Metodologia científica e tecnológica;

IX. Química;

X. Balanços de massa e energia;

XI. Engenharia das reações químicas;

XII. Engenharia de bioprocessos;

XIII. Engenharia de meio ambiente;

XIV. Modelagem, simulação, otimização e controle de processos;

XV. Operações unitárias de transferência de quantidade de movimento, calor e massa;

XVI. Projeto e segurança de processos;

XVII. Termodinâmica;

XVIII. Transferência de quantidade de movimento, calor e massa.”

Assim, conforme os destaques apresentados, não há dúvidas que a formação do profissional Engenheiro da Modalidade Química trata-se de uma formação em ENGENHARIA. Destaca-se que todos

os Engenheiros recebem em sua formação conhecimentos das áreas das Ciências Exatas da MATEMÁTICA, FÍSICA e QUÍMICA, sem que se cobre que os Engenheiros devam se registrar nesses Conselhos. E fato que a Engenharia da Modalidade Química tem em sua formação a inclusão de conhecimentos da Química em maior grau que as demais Engenharias, contudo os conhecimentos recebidos da Ciência Química têm o viés da aplicação tecnológica necessária a sua utilização na ENGENHARIA. Diante deste fato, cabe ao Sistema Confea/Crea regular o exercício dos profissionais da Engenharia da Modalidade Química, sendo essa uma TAREFA OBRIGATÓRIA a ser cumprida em defesa da Sociedade.

Em síntese, a formação do profissional da Modalidade Química é baseada na **ciência do PROJETO, DA GESTÃO e da SOLUÇÃO SISTÊMICA de problemas industriais**, sendo, indubitavelmente, de competência e fiscalização do Sistema CONFEA/CREA.

III. A Abrangência e a Necessidade de Proteção da Modalidade

A efetivação da Proposta de Decreto número 017/2013 - CCEEQ visa regulamentar, de forma explícita e definitiva, o exercício profissional de toda a **Engenharia da Modalidade Química** do Sistema CONFEA/CREA, que engloba: Engenheiro Químico, Engenheiro de Alimentos, Engenheiro de Petróleo, Engenheiro de Materiais, Engenheiro Têxtil, e outras engenharias afins.

O outro Conselho tem se empenhado em uma **concorrência desleal de jurisdição**, estendendo sua alegação de competência a outras formações de Engenharia (como Eng. de Minas, Eng. de Produção e Eng. Ambiental) e, indevidamente, a todos os setores de transformação industrial (conforme detalhado no Art. 8º da Proposta de Decreto).

IV. A Obrigação do Sistema CONFEA/CREA

Considerando que todos os Artigos previstos pela Proposta de Minuta de DECRETO, Proposta número 017/2013 - CCEEQ, teve como objetivo incluir explicitamente o exercício profissional dos Profissionais da Engenharia da Modalidade Química, como sendo inerentes à ENGENHARIA, como forma de inibir as alegações do outro Conselho em Processos de ordem jurídica.

Considerando que todos os Artigos previstos pela Proposta de Minuta de DECRETO, Proposta número 017/2013 - CCEEQ, não tem o potencial de cercear atribuições comuns de profissionais de outras modalidades da Engenharia. Cabe ressaltar que o que foi explicitado pela CEEP na Deliberação 0262/2015, que indica que as atividades de manutenção de equipamentos e instalação, estão em conformidade com a Lei Nº 5194/66, a qual não especifica a Modalidade Profissional. mas sim os empreendimentos (ARTIGO 1º) e as atividades (ARTIGO 7º). que são cabíveis a todos os profissionais da ENGENHARIA.

Considerando que todos os Artigos previstos pela Proposta de Minuta de DECRETO, estão em total consonância com a Lei Nº 5194/66 e as Resoluções Nº 218/73 e Nº 1073/ 2016, deve-se ressaltar que o Decreto, se sancionado, não retira dos profissionais da Engenharia da Modalidade Química a necessidade de estar em conformidade com a Lei Nº 5194/66 e as citadas Resoluções, incluindo-se aí as atribuições dos profissionais.

Considerando que as modificações propostas pelo DECRETO, Proposta número 017/2013 - CCEEQ, teve como objetivo incluir em Lei explicitamente o exercício profissional dos Profissionais da Engenharia da Modalidade Química, como sendo inerentes à ENGENHARIA, como forma de inibir as alegações do outro Conselho.

Considerando que todos os esforços efetuados pelo SISTEMA CONFEA/CREA, iniciados há mais de quarenta anos, não se mostraram suficientes para resolver o problema, configura-se uma **OMISSÃO** que impacta negativamente o exercício profissional e a segurança técnica da sociedade.

Conforme a Lei Nº 5.194/66, em seus Artigos 24, 26 e 27, cabe ao Sistema CONFEA/CREA:

A verificação e a fiscalização do exercício e atividades das profissões (Art. 24);

Examinar e decidir em última instância os assuntos relativos ao exercício das profissões

(Art. 27, alínea "c");

Baixar e fazer publicar as resoluções previstas para regulamentação e execução da presente Lei, e, ouvidos os Conselhos Regionais, resolver os casos omissos (Art. 27, alínea "f").

Portanto, a solução deste conflito é uma **TAREFA OBRIGATÓRIA e indelegável** do Sistema. A responsabilidade por solucionar o impasse não pode ser atribuída exclusivamente às Associações de Classe.

V. Conclusão e Apelo à Aprovação

Diante do exposto, a Proposta de Decreto nº 017/2013 - CCEEQ, elaborada pela Coordenadoria das Câmaras Especializadas em Engenharia da Modalidade Química, é a **única medida eficiente e necessária** para:

Firmar em Lei o campo de atuação dos Engenheiros da Modalidade Química, consolidando-o como inerente à ENGENHARIA.

Inibir, de forma categórica, as alegações e a fiscalização indevida do outro Conselho.

Garantir a unicidade e a clareza da responsabilidade técnica em toda a cadeia industrial de transformação (conforme o Art. 8º da Proposta), protegendo os profissionais e a sociedade.

A CCEEQ entende que a Proposta está completa, totalmente em consonância com a Lei Nº 5.194/66 e as Resoluções do CONFEA, e deve seguir imediatamente os trâmites para a sua aprovação.

d) Fundamentação Legal:

- Lei 5194/1966
- Resolução 1012/2005: Regulamenta as reuniões de representantes dos Conselhos Federal e Regionais e aprova os regimentos do Colégio de Presidentes do Sistema Confea/Crea e das coordenadorias de câmaras especializadas dos Creas.
- Resolução 473/2002: Institui Tabela de Títulos Profissionais do Sistema Confea/Crea e dá outras providências.
- Resolução 447/2000: Dispõe sobre o registro profissional do engenheiro ambiental e discrimina suas atividades profissionais.
- Resolução 417/1998: Dispõe sobre as empresas industriais enquadráveis nos Artigos 59 e 60 da Lei nº 5.194/66.
- Resolução 308/1986: Discrimina as atividades profissionais do Engenheiro Químico - Modalidade Têxtil.
- Resolução 241/1976: Discrimina as atividades profissionais de Engenheiro de Materiais
- Resolução 218/1973: Discrimina atividades das diferentes modalidades profissionais da Engenharia, Arquitetura e Agronomia.
- Resolução 1073/1996: Regulamenta a atribuição de títulos, atividades, competências e campos de atuação profissionais aos profissionais registrados no Sistema Confea/Crea para efeito de fiscalização do exercício profissional no âmbito da Engenharia e da Agronomia.

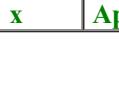
e) Sugestão de Mecanismos de ação:

Encaminhar à Comissão de Ética e Exercício Profissional no CONFEA (CEEP), para conhecimento, análise e deliberação, a presente proposta que visa resgatar e dar o andamento da Proposta 017/2013 – CCEEQ como forma de dar continuidade às ações da CCEEQ.

FOLHA DE VOTAÇÃO

CREA	SIM	NÃO	ABSTENÇÃO	OBSERVAÇÃO
------	-----	-----	-----------	------------

Crea-AC				
Crea-AL	X			
Crea-AM	X			
Crea-AP				
Crea-BA	X			
Crea-CE	X			
Crea-DF				
Crea-ES				
Crea-GO				
Crea-MA				
Crea-MG	X			
Crea-MS				
Crea-MT				
Crea-PA	X			
Crea-PB	X			
Crea-PE				
Crea-PI				
Crea-PR				Coordenador Nacional
Crea-RJ	X			
Crea-RN	X			
Crea-RO				
Crea-RR				
Crea-RS	X			
Crea-SC	X			
Crea-SE	X			
Crea-SP	X			
Crea-TO				
TOTAL	13			
Desempate do Coordenador				

 x	Aprovado por unanimidade	Aprovado por maioria	Não aprovado
---	---------------------------------	-----------------------------	---------------------

**Eng. Quím. Luiz Eduardo Caron
Coordenador Nacional da CCEEQ**



Documento assinado eletronicamente por **Luiz Eduardo Caron, Usuário Externo**, em 06/11/2025, às 17:27, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://confea.sei.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **1390110** e o código CRC **344D6FF0**.