



**CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO RIO GRANDE DO SUL - CREA-RS**  
SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL - ÓRGÃO DE FISCALIZAÇÃO DA ENGENHARIA E DA AGRONOMIA  
Rua São Luís, 77 - Bairro Santana | Porto Alegre (RS) | CEP 90620-170 | Fone: (51) 3320-2100  
- www.crea-rs.org.br

## DECISÃO

Processo nº 2020032600

### PLENÁRIO DO CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO RIO GRANDE DO SUL – CREA-RS

**Decisão N.:** PL/RS-442/2022

**Sessão:** Plenária Ordinária n. 1.834

**Data:** 16 de dezembro de 2022

**Interessado:** Engenheira Ambiental Geórgia Santin Piva

**Assunto:** Inclusão de Atribuição técnica para operação de estação de tratamento de efluentes, manejo de dejetos e transporte de cargas perigosas.

**Ementa:** Conhece o recurso interposto pela interessada, para no mérito, negar-lhe provimento.

**O Plenário do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Sul - CREA-RS**, de forma híbrida, conforme aprovado pelo Plenário por meio da Decisão Plenária n. PL/RS-174/2022, reuniu-se ordinariamente, via online pelo aplicativo Zoom e presencialmente nas dependências do Auditório da Inspeção de Erechim - Rua Eng. Firmino Girardello, 131 – José Bonifácio - Erechim (RS), considerando o processo em epígrafe que trata de requerimento da Engenheira Ambiental Geórgia Santin Piva- RS234166, protocolado em 22/09/2020 (documento SEI-0280142), solicitando: **“Inclusão de atribuição técnica para operação de estação de tratamento de efluentes, manejo de dejetos e transporte de cargas perigosas”**. Verifica-se em seu Relatório de Pessoa Física (documento SEI- 0280163), que a profissional colou grau em 20/07/2018 pela Universidade de Passo Fundo – UPF e registrou-se no Crea-RS em 17/09/2018. As atribuições que constam em seu registro são: “ Resolução 447/2000 Art. 2º”. Apresenta seu Histórico Escolar da Graduação (documento SEI- 0280149) e as ementas das seguintes disciplinas, diretamente relacionadas com a atribuição solicitada (documentos SEI:0280151, 0280156 e 0280159): EAM 186 - Tratamento de Efluentes 1 – 60 horas EAM 192- Tratamento de Efluentes 2 – 60 horas EAM 196- Gerenciamento de Riscos Ambientais – 60 horas O processo foi encaminhado à Câmara de Engenharia Civil, a qual, considerando a Resolução nº 447, do Confea, e a Norma de Fiscalização Conjunta da Câmara de Engenharia Civil e Química nº 001/09, deliberou por encaminhar o processo para a Câmara Especializada de Engenharia Química – CEEQ para análise e manifestação (Documento SEI 0310468). Em sequência, a CEEQ analisou o processo e deliberou nos seguintes termos (Documento SEI 0307081): (...) *Considerando que uma possível extensão de atribuições será baseada na análise de um conjunto de conhecimentos que concorrem para essa atribuição e não pela comparação singela de uma ou mais disciplinas. Há de se observar que os Engenheiros Químicos, em sua maioria, sequer possuem como obrigatória a disciplina de "TRATAMENTO DE EFLUENTES" Sua atribuição nessa área é decorrente de vários conteúdos programáticos cursados, obrigatoriamente, no campo da química(geral, analítica, inorgânica, orgânica e laboratório) física, físico-química, transferência de calor e massa, termodinâmica, mecânica dos fluidos, cálculo de reatores, operações unitárias, entre outras. Ante o exposto, deliberamos por esclarecer à profissional, que as atividades de "operação de estação de tratamento de efluentes industriais, manejo de dejetos perigosos e transporte de cargas perigosas" pressupõem a existência, entre os vários efluentes e produtos passíveis de tratamento e transporte, de diferenças quanto à composição química e toxicidade,*

devido, em parte, à heterogeneidade e variedade dos processos de fabricação e/ou utilização, e, também, das características das matérias primas utilizadas no processo industrial, devendo, para cada tipo de efluente a ser tratado ou produto a ser transportado, conhecimentos específicos e necessários para seu manuseio, neutralização ou transporte, sendo mister domínio das reações químicas envolvidas, como composição, reatividade, toxicidade, e das operações unitárias inerentes ao processamento de cada tipo de produto, sendo estes conhecimentos integrantes da formação profissional da Engenharia Química e suas habilitações, não contempladas, em princípio, pela atribuições dos Engenheiros Ambientais. Dar ciência à profissional. “ A profissional requerente solicitou revisão da decisão da CEEQ, sendo sua manifestação recebida pelo Plenário do Crea-RS como recurso (Documento 0337534). Suas alegações, em síntese, são as seguintes: As disciplinas de Tratamento de Efluentes 1 e 2 abordam o conteúdo necessário para o desenvolvimento das atividades requeridas: A Resolução do Confea 447/2000 faz referência a “mitigação de impactos ambientais e serviços afins e correlatos”. A Resolução 218/73, do Confea, em seu artigo 18 define como atribuição o controle de poluição. (observação: neste ponto a profissional equivocou-se, porque o artigo 18 da Res. 218 refere-se às competências do Engenheiro Sanitarista e não do Eng. Ambiental). Os conteúdos citados pela CEEQ como obrigatórios para que tenha a atribuição solicitada: química (geral, analítica, inorgânica, orgânica e laboratório) física, físicoquímica, transferência de calor e massa, termodinâmica, mecânica dos fluidos, cálculo de reatores, operações unitárias, entre outras, são parte do currículo de engenharia ambiental e constam nas disciplinas cursados por ela. **Fundamentação Legal:** As atribuições dos Engenheiros Ambientais constam na Resolução do Confea nº 447, de 2000, em seu artigo 2º: Art. 2º Compete ao engenheiro ambiental o desempenho das atividades 1 a 14 e 18 do art. 1º da Resolução nº 218, de 29 de junho de 1973, referentes à administração, gestão e ordenamento ambientais e ao monitoramento e mitigação de impactos ambientais, seus serviços afins e correlatos. As atribuições dos Engenheiros Químicos constam na mesma Resolução nº 218/73, artigo 17: Art. 17 - Compete ao ENGENHEIRO QUÍMICO ou ao ENGENHEIRO INDUSTRIAL MODALIDADE QUÍMICA: I - desempenho das atividades 01 a 18 do artigo 1º desta Resolução, referentes à indústria química e petroquímica e de alimentos; produtos químicos; tratamento de água e instalações de tratamento de água industrial e de rejeitos industriais; seus serviços afins e correlatos. De forma complementar às legislações do Confea, as Câmaras Especializadas de Engenharia Civil e de Engenharia Química aprovaram a Norma de Fiscalização Conjunta n.º 001/09, que “Esclarece a competência dos Engenheiros: Civis, de Fortificações, Sanitaristas e Químicos quanto a projetos, execução e operação dos serviços de coleta, transporte e destinação final de resíduos sólidos urbanos, resíduos industriais, resíduos de serviços de saúde, aterro sanitário, tratamento de água, tratamento de esgoto e tratamento de efluentes industriais”. Considerando as disciplinas cursadas pela profissional, que teriam lhe conferido os conhecimentos necessários para as atividades requeridas: EAM 196 – Gerenciamento de Riscos Ambientais (documento SEI 0280151) “Conceitos de risco e risco ambiental. Classificação do risco ambiental. Objetivos e etapas da análise de riscos. Identificação de riscos: análise preliminar de perigos (APP), análise de perigos e operabilidade (HazOp), análise de modos de falhas e efeitos (FMEA). Análise de consequências. Vulnerabilidade. Cálculo do risco. Mapas de risco. Comunicação de riscos ambientais. Medidas de redução do risco e prevenção de acidentes ambientais. Programas de atuação emergencial e pós-emergencial. Normas, legislação e responsabilidades. Estudos de casos.” EAM186 – Tratamento de Efluentes I (documento SEI 0280156) “Caracterização de efluentes. Critérios de seleção de sistemas de tratamento de efluentes. Medidores de vazão. Equalização. Tratamento físico: dimensionamento de grades, peneiras, caixa de areia e de gordura, sedimentadores e flotadores. Tratamento físico-químico: dimensionamento de flocculantes. Tratamento biológico: dimensionamento de reatores UASB, fossa séptica, filtro anaeróbio e lagoas anaeróbias.” EAM192 – Tratamento de Efluentes II (189821) “Tratamento biológico: dimensionamento de lagoas facultativas e aeradas, lodos ativados e filtros biológicos. Remoção de nutrientes. Pós-tratamento e reúso de efluentes. Processos avançados de tratamento. Projeto de estação de tratamento de efluentes”. **DECIDIU**, por maioria, aprovar o Relatório e Voto Fundamentado exarado pelo Conselheiro **EDUARDO SCHIMITT DA SILVA**, nos seguintes termos: “ Considerando que a questão a ser deliberada pelo Plenário do Crea-RS (atribuição de uma profissional Engenheira Ambiental para atividades de “operação de estação de tratamento de efluentes, manejo de dejetos e transporte de cargas perigosas”) foi analisada pela Câmara Especializada de Engenharia Civil e Agrimensura (Câmara de origem da requerente), manifestando-se pela tramitação à CEEQ para análise e deliberação, por competência, baseando-se na Norma de Fiscalização Conjunta n.º 001/09. Haja vista o disposto nos arts. 3º e 7º da Resolução n.º 1.073 do Confea, de 2016, onde é estabelecido que pedidos de extensão de atribuição

(encaminhados a outra Modalidade Profissional da Engenharia) devem ser instruídos com a comprovação de pós-graduação, seja "stricto sensu" ou "lato sensu", o que não foi verificado no presente caso. Considerando que, mesmo sem ter sido juntado o projeto pedagógico de formação na pós-graduação, a CEEQ dedicou-se a analisar o "histórico escolar e a ementa das disciplinas" apresentadas pela requerente, relativas a sua graduação. Solicitamos concordância ao parecer da Câmara relatora, no sentido de não conceder a extensão da atribuição. Entendemos que além de não atender a requisito previsto em Resolução, depreende-se que para tais atividades é necessário um conjunto de conhecimentos que extrapolam a formação comprovada pela profissional." **Presidiu a Sessão a Engenheira Ambiental Nanci Cristiane Josina Walter, Presidente do CREA-RS. Presentes os conselheiros** Adalberto Gularte Schäfer, Adão Roberto Rodrigues Villaverde, Aldo Juliano Zamberlan Maraschin, Alexandre Zillmer, Angelica de Oliveira Henriques, Antônio Alcindo Medeiros Piekala, Ari Henriques Uriartt, Ariane Rebelato Silva dos Santos, Biane de Castro, Carlos Giovani Fontana, Carlos Roberto Santos da Silveira, Caroline Daiane Raduns, Cassiana Roberta Lizzoni Michelin, Christiane Brisolara de Freitas, Cibele Rosa Gracioli, Cláudia Diehl, Cynthia Vieira Bonatto, Denise Petrolino Carvalho, Derli João Siqueira da Silva, Dorli Pereira da Silva, Edgar Bortolini, Edgar Bisognin Cantarelli, Eduardo de Britto Souto, Eduardo Noll, Eduardo Schmitt da Silva, Elemar Porsche, Fernando Martins Limongi, Flávio Thier, Gabriela Florindo Marques, Hilário Pires, Ivo Germano Hoffmann, Jerson José Spohr, Jorge Alberto de Souza Cunha, José Ângelo Moren dos Santos, José Luiz Tragnago, Juarez Morbini Lopes, Kleber Trindade Rigon, Lauro Mário, Leandro Nunes de Souza, Luciano Roberto Grando, Luiz Carlos Cruz de Melo Sereno, Luiz Antônio Ratkewiski de Oliveira, Luiz Carlos Karnikoswski de Oliveira, Luiz Geraldo Cervi, Maércio de Almeida Flores Cruz, Marcelino Hoppe, Marcelo Pelisoli Holz, Marcelo Suarez Saldanha, Marcelo Zunino, Marco Antônio Machado, Marino José Greco, Matheus stapassoli Piato, Nelson Kalil Moussalle, Otto Willy Knorr, Paulo Ricardo Facchin, Pedro Ivan de Oliveira, Plínio Luiz Cerutti Júnior, Renata Farias Oliveira, Rene Reinaldo Emmel Júnior, Robert da Silva Trindade, Rodrigo Sanchothene Thoma, Sandro Donato Pavanatto Cerentini, Talles Soares Rosa, Tamara França Machado, Vinicius Leônidas Curcio e Vulmar Silveira Leite, Airton José Monteiro, Alberto Stochero, André Santana Stolaruck, Antônio Sergio do Amaral, Claudio Akila Otani, Diogo Adriano Barbosa, Elisabeth Gabrielli, Fernando Luiz Carvalho da Silva, Guilherme Reisdorfer, Hilário Thevenet Filho, João Luís de Oliveira Collares, Leonardo Gonçalves Cera, Marco Aurélio dos Santos Caminha, Nelson Agostinho Burille, Nilza Luiza Venturini Zampieri, Regis Sivori Silva dos Santos, Rogério Peracchia Machado, Roque Rutili, Roselaine Cristina Mignoni, Ubiratan Oro, Vitor Jorge Dabull Righi.

Registre-se. Cumpra-se. Dê-se conhecimento ao interessado.



Documento assinado eletronicamente por **SANDRA REGINA LOPES, Assistente Administrativo**, em 26/01/2023, às 12:52, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **RODRIGO DA SILVEIRA SOARES, Assistente Administrativo**, em 26/01/2023, às 13:18, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **NANCI CRISTIANE JOSINA WALTER, Presidente**, em 26/01/2023, às 16:50, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <http://sei.crea-rs.org.br/validar.html>, informando o código verificador **1411010** e o código CRC **346767F1**.