



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL

DELIBERAÇÃO CEAP/MS Nº: 009/2024

| | | | |
|--|--|--------------------------|---|
| Comissão de Educação e Atribuição Profissional - CEAP | <input type="checkbox"/> Comissão Permanente de EDUCAÇÃO E ATRIBUIÇÃO PROFISSIONAL – CEAP | Tipo de documento | <input type="checkbox"/> Processo nº: F2024/047375-7 |
| | | | <input type="checkbox"/> Decisão CEECA/MS n. 7087/2024 de 07/11/2024 |
| Assunto: | Solicitação de revisão de atribuição do Engenheiro Sanitarista e Ambiental e Engenheiro de Segurança do Trabalho LUAN AUGUSTO DE FREITAS. | | |
| Interessado: | CEECA do Crea-MS | | |

A **Comissão de Educação e Atribuição Profissional-CEAP**, do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Mato Grosso do Sul-Crea-MS, na sua Reunião Ordinária n. **104^a** para o presente exercício, realizada na Sede do Crea-MS em Campo Grande-MS, no dia **12 de dezembro de 2024**, após análise do **Processo nº: F2024/047375-7** de solicitação de revisão de atribuição do Engenheiro Sanitarista e Ambiental e Engenheiro de Segurança do Trabalho **Luan Augusto de Freitas**, e

Considerando a Decisão CEECA/MS n. 7087/2024 de 07 de novembro de 2024, que DECIDIU por encaminhar os autos à CEAP para instruir se o Engenheiro Sanitarista e Ambiental e de Segurança do Trabalho Luan Augusto de Freitas, possui atribuições para **Elaboração e Execução de Projeto Poço Piezométrico até 20m e Elaboração e Execução de Projeto de Poços Tubular Profundo, na modalidade civil**, com base na suplementação curricular;

Considerando o relatório e voto fundamentado da Conselheira Relatora Eng. Química e Segurança do Trabalho Gleice Copedê Piovesan, com o seguinte teor:

“ Trata-se o presente processo de solicitação da revisão de atribuição profissional específica para Elaboração e Execução de Projeto Poço Piezométrico até 20m e Elaboração e Execução de Projeto de Poços Tubular Profundo, feita pelo profissional Engenheiro Sanitarista e Ambiental e de Segurança do Trabalho Luan Augusto de Freitas, a este Conselho em 24/07/2024 através do protocolo nº F2024/047375-7.

Sendo argumentado pelo interessado a conclusão das disciplinas de: Climatologia, saúde pública, geologia, materiais de construção, hidrologia, hidráulica geral, mecânica dos solos, hidrogeologia, gestão de recursos hídricos para Execução de Projeto Poço Piezométrico até 20m e as disciplinas Climatologia, saúde pública, geologia, materiais de construção, sistema construtivos,



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL

modelagem hídrica de rede distribuição de água, hidrologia, sistema de abastecimento de água, hidráulica geral, mecânica dos solos, fenômeno dos transportes, hidrogeologia e gestão de recursos hídricos;

Considerando que o curso de Engenharia Sanitária e Ambiental é ofertado pela Universidade Católica Dom Bosco - UCDB e o curso de Engenharia de Segurança do Trabalho, ofertado pela Universidade Cândido Mendes - UCAM.

Considerando que o profissional interessado possui como atribuição: “as Resoluções n. 310/86 e n. 447/00 ambas do CONFEA, exceto para atividades de Recursos Naturais Renováveis. Possui atribuições para elaborar e executar Projeto de Segurança Contra Incêndio e Pânico – PSCIP.

Considerando que o processo foi baixado em diligência em 01/08/2024 para o profissional atender as seguintes exigências: apresentar a ementa das disciplinas para posterior análise da Câmara, sendo atendida essa solicitação em 05/08/2024;

ANÁLISE:

Analizando o artigo 1º da Resolução n. 310/86 do CONFEA, abaixo transcritos:

“Art. 1º - Compete ao Engenheiro Sanitarista o desempenho das atividades 01 a 18 do artigo 1º da Resolução nº 218/73 do CONFEA, referente a:

> Sistemas de abastecimento de água, incluindo captação, adução, preservação, distribuição e tratamento de água; > Sistemas de distribuição de excretas e de águas residuárias (esgoto) em soluções individuais ou sistemas de esgotos, incluindo tratamento; coleta, transporte e tratamento de resíduos sólidos (lixo); > Controle sanitário do ambiente, incluindo o controle de poluição ambiental; > Controle de vetores biológicos transmissores de doenças (artrópodes e roedores de importância para a saúde pública); > Instalações prediais hidrossanitárias; > Saneamento de edificações e locais públicos, tais como piscinas, parques e áreas de lazer, recreação e esporte em geral; > Saneamento dos alimentos”.

E, o artigo 2º da Resolução n. 447/2000 do CONFEA que versa:

“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. Parágrafo único. As competências e as garantias atribuídas por esta Resolução aos engenheiros ambientais, são concedidas sem prejuízo dos direitos e prerrogativas conferidas aos engenheiros, aos arquitetos, aos engenheiros agrônomos, aos geólogos ou engenheiros geólogos, aos geógrafos e aos meteorologistas, relativamente às suas atribuições na área ambiental”.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL

Considerando a Decisão Nº: PL-1751/2020 do CONFEA, de 26 de outubro de 2020, que DECIDIU aprovar a Deliberação 114/2019-CEAP, denominada Proposta 1, que conclui: 1) Pela anulação da Decisão Plenária nº 214/2017 do Crea-RN. 2) Responder a consulta do Instituto de Gestão das Águas do Rio Grande do Norte – IGARN no seguinte sentido: 2.1) Estão habilitados para projetos de locação de poços: 2.1.1) O Geólogo e o Engenheiro Geólogo, desde que possuam as atribuições da Lei nº 4.076, de 1962; 2.1.2) O Engenheiro de Minas, desde que possua a atribuição do art. 14 da Resolução nº 218, de 1973, e/ou a atribuição do art. 34 do Decreto Federal nº 23.569, de 1933; 2.1.3) Outros profissionais registrados no Crea poderão se responsabilizar pela atividade, desde que tenham o reconhecimento da competência respectiva pela câmara especializada de Geologia e Minas do seu Crea por meio de análise curricular; 2.2) Estão habilitados para projeto construtivo e lito-lógico de poços: 2.2.1) O Geólogo e o Engenheiro Geólogo, desde que possuam as atribuições da Lei nº 4.076, de 1962; 2.2.2) O Engenheiro de Minas, desde que possua a atribuição do art. 14 da Resolução nº 218, de 1973, e/ou a atribuição do art. 34 do Decreto Federal nº 23.569, de 1933; 2.2.3) Outros profissionais registrados no Crea poderão se responsabilizar pela atividade, desde que tenham o reconhecimento da competência respectiva pela câmara especializada de Geologia e Minas do seu Crea por meio de análise curricular; 2.3) Estão habilitados para medição, bombeamento e teste de vazão de poços: 2.3.1) O Geólogo e o Engenheiro Geólogo, desde que possuam as atribuições da Lei nº 4.076, de 1962; 2.3.2) O Engenheiro de Minas, desde que possua a atribuição do art. 14 da Resolução nº 218, de 1973, e/ou a atribuição do art. 34 do Decreto Federal nº 23.569, de 1933; 2.3.3) O Engenheiro Civil, desde que possua atribuição de drenagem e irrigação, seja do art. 7º da Resolução nº 218, de 1973, seja do art. 33 do Decreto Federal nº 23.569, de 1933; 2.3.4) O Engenheiro Agrônomo, desde que possua atribuição de irrigação, seja do art. 5º da Resolução nº 218, de 1973, seja do Decreto Federal nº 23.196, de 1933; 2.3.5) O Engenheiro Agrícola, desde que possua atribuição em sistemas estruturais e equipamentos, nas áreas de solos e água do art. 1º da Resolução nº 256, de 27 de maio de 1978; 2.3.6) Outros profissionais registrados no Crea poderão se responsabilizar pela atividade, desde que tenham o reconhecimento da competência respectiva pela câmara especializada de Geologia e Minas do seu Crea por meio de análise curricular. 3) Orientar aos Creas que as decisões sobre extensão de atribuições profissionais devem estar em conformidade com os normativos do Confea, neste caso, a Resolução 1073/2016 - Seção IV - Extensão das atribuições profissionais, Art. 7º, não cabendo aos Creas legislar sobre atribuições profissionais de forma genérica.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL

Baseando-se na decisão plenária supra, há possibilidade de outros profissionais registrados no Crea se responsabilizar pela atividade, desde que tenham o reconhecimento da competência respectiva pela câmara especializada de Geologia e Minas do seu Crea por meio de análise curricular.

Considerando que o registro do profissional como Engenheiro Sanitarista e Ambiental foi concedido em 24/06/2017, sob a vigência da Resolução 1073, de 19 de abril de 2016; Considerando que o art. 7º, da Resolução nº 1.073, de 2016, estabelece que a extensão da atribuição inicial de atividades, de competências e de campo de atuação profissional no âmbito das profissões fiscalizadas pelo Sistema CONFEA/CREA será concedida pelo Crea aos profissionais registrados adimplentes, mediante análise do projeto pedagógico de curso comprovadamente regular, junto ao sistema oficial de ensino brasileiro, nos níveis de formação profissional discriminados no art. 3º, cursados com aproveitamento, e por suplementação curricular comprovadamente regular, dependendo de decisão favorável das câmaras especializadas pertinentes à atribuição requerida;

Considerando que o § 1º, do art. 7º supracitado, determina que a concessão da extensão da atribuição inicial de atividades e de campo de atuação profissional no âmbito das profissões fiscalizadas pelo Sistema CONFEA/CREA será em conformidade com a análise efetuada pelas câmaras especializadas competentes do Crea da circunscrição na qual se encontra estabelecida a instituição de ensino ou a sede do campus avançado, conforme o caso;

Considerando o encaminhamento dos autos à CEAP - Comissão de Educação e Atribuição Profissional pelo fato da instituição de ensino Universidade Católica Dom Bosco – UCDB estar estabelecida na cidade de Campo Grande – MS, passemos a revisão das atribuições profissionais para instruir se o Engenheiro Sanitarista e Ambiental e de Segurança do Trabalho Luan Augusto de Freitas possui atribuições para Elaboração e Execução de Projeto Poço Piezométrico até 20m e Elaboração e Execução de Projeto de Poços Tubular Profundo, na modalidade civil, com base na análise curricular;

Considerando os conteúdos cursados pelo Engenheiro Sanitarista e Ambiental Luan Augusto de Freitas apresentados nos Planos de Ensino das disciplinas:

1. Elaboração e Execução de Projeto Poço Piezométrico até 20m; Climatologia; Saúde Pública; Geologia; Materiais de Construção; Hidrologia; Hidráulica Geral; Mecânica dos Solos, Hidrogeologia, Gestão de Recursos Hídricos.

2. Elaboração e Execução de Projeto de Poço Tubular Profundo; Climatologia; Saúde Pública; Geologia; Materiais de Construção; Sistemas Construtivos; Modelagem Hídrica de Redes Distribuição de Água; Hidrologia; Sistema de Abastecimento de Água; Hidráulica Geral; Mecânica dos Solos, Fenômeno dos Transportes; Hidrogeologia, Gestão de Recursos Hídricos.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL

Considerando os PLANOS DE ENSINO e EMENTAS das disciplinas cursadas, conforme enviada pela Instituição de Ensino, tem-se:

| DISCIPLINA | OBJETIVOS | ENTENDIMENTO |
|------------------------------|---|--|
| Climatologia | Capacitar o aluno para diferenciar tempo e clima; Conceituar elementos e fatores do clima; Identificar a influência dos fatores sobre os elementos climáticos. | Não relacionado a capacitação necessária |
| Fenômenos de Transportes: | Fornecer conhecimentos de princípios e leis que regem o fenômeno de escoamento de fluidos para proporcionar as condições plenas para análise de processos e sistemas de uma maneira racional e otimizada no meio rural e na agroindústria. Apresentar as ideias básicas do comportamento dos fluidos quando submetidos à variação de pressão, temperatura e esforços físicos. Possibilitar, ao acadêmico, o estudo o comportamento dos fluidos em condutos de seção circular, bem como as perdas de cargas por escoamento e viscosidade. Propiciar ao acadêmico condições eficientes para tirar conclusões sobre os diversos sistemas hidráulicos amplamente usados em nosso dia-a-dia. | Introdução de conceitos genéricos. |
| Geologia: | Fornecer aos alunos conceitos e princípios básicos envolvidos na caracterização dos elementos geológicos. Capacitar os alunos na análise e interpretação de informações geológicas, permitindo-lhe conceber, analisar e /ou dimensionar intervenções das atividades de estudos ambientais. Estudar as rochas e solos como constituintes do meio ambiente físico. | Se aplica |
| Gestão de Recursos Hídricos: | Apresentar a importância da água na vida do ser humano e o papel do ciclo hidrológico na transformação do estado que a água, como os locais de armazenamento na superfície terrestre; Proporcionar a abordagem sobre previsão e estudos relacionados ao ciclo hidrológico como a compreensão dos diferentes processos do balanço hídrico; Discutir os danos ocasionados pelos eventos extremos como as cheias, secas, a sedimentologia, ainda apresentar sobre o armazenamento da água subterrânea; Desenvolver habilidades para o reconhecimento dos instrumentos da conservação do solo e da água e utilizar a ferramenta na gestão de recursos hídricos; Aprimorar o conhecimento sobre as políticas de gestão de recursos hídricos, delimitando como universo de cada país, a gestão local; Desenvolver a capacidade de interpretação da legislação nacional sobre recursos hídricos, | Se aplica |



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL

| | | |
|--------------------------|--|--|
| | utilizando como referência a Lei nº 9.433/97. | |
| Hidráulica Geral: | O acadêmico ao final do curso deverá conhecer e aplicar técnicas que permitam a correta interpretação dos fenômenos hidráulicos, bem como o comportamento da água e de outros líquido em repouso ou em movimento. | Se aplica |
| Hidrogeologia: | Fornecer ao aluno conhecimentos teóricos e conceituais sobre o estudo das águas subterrâneas e aplicados sobre a exploração desses recursos hídricos, visando a habilitá-lo para a atuação profissional direcionada ao mercado de trabalho, porém com base teórica consistente. | Se aplica |
| Hidrologia: | Ao longo do semestre letivo, espera-se que o aluno seja capaz de compreender a dinâmica atmosférica e suas influências no cotidiano social. Fornecer aos alunos os seguintes conceitos e princípios básicos envolvidos: caracterização das bacias hidrográficas, ciclo hidrológico, ocorrência das precipitações, evaporação, infiltração, percolação de água no solo e escoamento superficial e subterrâneo. Desenvolver a capacidade de analisar e interpretar informações hidrológicas, dimensionar estruturas de controle, armazenamento e escoamento da água na natureza e nas atividades humanas. Também deverá ser capaz de quantificar e estimar a descarga líquida de rios e córregos em um determinado instante. | Se aplica |
| Hidrossedimentologia: | Ao longo do semestre letivo, espera-se que o aluno seja capaz de: Fornecer aos alunos conceitos e princípios básicos envolvidos na sedimentologia; Caracterização das bacias hidrográficas e o ciclo hidrossedimentológico; Quantificar a perda de solo em uma área ou bacia hidrográfica devido aos processos de erosão; Observar, diagnosticar e propor de medidas mitigadoras em problemas relacionados a erosão sedimentação; Determinação da descarga sólida em uma seção de rio; Quantificar o assoreamento em rios, lagos e reservatórios. | Não relacionado a capacitação necessária |
| Materiais de Construção: | Fornecer ao aluno conhecimentos sobre os diversos tipos de materiais de construção, suas características e propriedades. Capacitar o aluno a identificar, caracterizar e especificar o tipo necessário de material a ser utilizado, conformes as necessidades e tipo de obra. Apresentar alternativas dos produtos e manufaturados existentes e utilizados nas construções em geral. | Não relacionado a capacitação necessária |



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
 ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL

| | | |
|--|--|--|
| Mecânica dos Solos: | Capacitar o aluno com conhecimentos teóricos e práticos sobre: As propriedades físicas do solo; A classificação granulométrica; Os métodos e tipos de explorações; A permeabilidade; O comportamento do solo quanto à compressibilidade e adensamento; e Os impactos ambientais no solo. | Se aplica |
| Modelagem Hidráulica de Redes de Distribuição de Água: | O Acadêmico ao final do curso deverá ter condições de simular hidraulicamente um Sistema de abastecimento de água, com a utilização do software EPANET. | Se aplica |
| Saúde Pública: | Objetivo - Permitir que o acadêmico tenha a consciência da globalidade e da representatividade da saúde pública, na qualidade de vida e no bem estar da população. | Não relacionado a capacitação necessária |
| Sistema de Abastecimento de Água: | A disciplina dará condições básicas para o aluno projetar um sistema de abastecimento de água e também executar a operação e manutenção das unidades que o compõem. | Não relacionado a capacitação necessária |

Considerando o quadro abaixo, comparativo das grades curriculares e respectiva carga horária dos cursos de Engenharia Sanitária e Ambiental fornecida pelo profissional interessado, e o curso de Geologia tomado como parâmetro de competências necessárias, conforme Decisão Nº: PL-1751/2020 do CONFEA, de 26 de outubro de 2020:

| DISCIPLINA | CARGA HORÁRIA | |
|---|------------------------------|----------|
| | ENG. SANITARISTA E AMBIENTAL | GEOLOGIA |
| Geologia | 80 | 210 |
| Conservação e uso do solo | 80 | 210 |
| Mecânica dos solos | 80 | 60 |
| Geoquímica | -- | 60 |
| Mineralogia | -- | 120 |
| Sedimentologia | -- | 120 |
| Hidrologia | 80 | |
| Geologia estrutural I: Regimes rúpteis e deformação | -- | 75 |
| Geologia estrutural II: Regimes dúcteis e tectônica | -- | 105 |
| Geotectônica | -- | 75 |
| Geologia de engenharia | -- | 90 |
| Hidrogeologia e Recursos hídricos | 80 | 60 |



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL

CONCLUSÃO:

Considerando que o principal objetivo de um projeto de poço piezométrico com profundidade de até 20 metros é monitorar e caracterizar as condições do lençol freático em uma área específica com a finalidade de: Monitoramento de Nível Freático; Estudos Ambientais e de Contaminação; Controle Geotécnico e Planejamento Hidrogeológico. Considerando que o projeto de poço tubular profundo tem como objetivo a captação de água subterrânea de aquíferos profundos, que geralmente possuem maior volume e qualidade de água, para atender às finalidades de: abastecimento de água; uso sustentável dos recursos hídricos; atender grandes demandas; explorar áreas com baixa disponibilidade hídrica.

Considerando que para elaboração e execução desses projetos de poços, piezométrico e tubular profundo são necessárias competências técnicas do profissional, com abordagem de Hidrogeologia; Geologia do Subsolo; Levantamento Geológico; Mapeamento Hidrogeológico; Métodos de Perfuração; Materiais de Construção; Instrumentação e Equipamentos; Normas e Legislação; Equipamentos de Bombeamento; Mecânica das Rochas; Ensaios de Bombeamento; Gestão Ambiental; Uso de Tecnologias e Modelagem; Planejamento e Dimensionamento.

Considerando as disciplinas cursadas pelo profissional interessado, verifica-se que embora tenha cursado algumas disciplinas relacionadas a área de geologia e engenharia de minas, estas abordam uma introdução ao tema com uma carga horária reduzida, não sendo suficientes para a extensão de atribuição ao engenheiro sanitaria e ambiental.

VOTO:

Diante do exposto, voto por NÃO CONCEDER as atribuições profissionais ao Engenheiro Sanitaria e Ambiental e de Segurança do Trabalho Luan Augusto de Freitas, para Elaboração e Execução de Projeto Poço Piezométrico até 20m e Elaboração e Execução de Projeto de Poços Tubular Profundo, na modalidade civil, com base na análise curricular”.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL

DELIBEROU:

a) Por aprovar o supracitado relatório e parecer exarado pela Conselheira Eng. Química e Segurança do Trabalho Gleice Copedê Piovesan, bem como, por informar à Câmara Especializada de Engenharia Civil e Agrimensura (CEECA/MS), que o Engenheiro Sanitarista e Ambiental e de Segurança do Trabalho Luan Augusto de Freitas, não possui atribuições para **Elaboração e Execução de Projeto Poço Piezométrico até 20m e Elaboração e Execução de Projeto de Poços Tubular Profundo**, na modalidade civil, com base na análise curricular.

b) Enviar a presente Deliberação, para apreciação da Câmara Especializada de Engenharia Civil e Agrimensura (CEECA/MS).

Campo Grande–MS, 12 de dezembro de 2024.

Eng. Mec. JORGE LUIZ DA ROSA VARGAS
Coordenadora Ad hoc da CEAP

Eng. Agrônomo JORGE WILSON CORTEZ
Coordenador-Adjunto Ad hoc da CEAP

Eng^a Química /Seg.Trab. GLEICE COPEDÊ PIOVESAN
Membro

Eng^a Eletric. Prof^a ANDREA ROMERO KARMOUCHE
Membro

Eng. Civil ISADORA MENDONÇA DO NASCIMENTO
Membro