SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE MATO GROSSO
CREA-MT

Decisão da Câmara Especializada (CECAS/MT)

Reunião	Ordinária	Nº 776
Decisão	CECAS/MT nº 2702/2022	
Referência	Processo nº F2021/067471-1	
Interessado:	**CÂMARA ESPECIALIZADA DE ENGENHARIA CIVIL, AGRIMENSURA E ENG. DE SEG. DO TRABALHO**	

EMENTA: Decidiu, que o profissional Engenheiro Agrícola não poderá ter atribuições para elaboração de projetos de barragem de terra, devendo a Certidão emitida no protocolo n° F2021/067471-1 ser cancelada e que todas as solicitações de Certidões sobre barragens para outros profissionais, que não Engenheiros Civis sejam encaminhadas para esta Câmara para avaliar as atribuições dos mesmos

A Câmara Especializada de Engenharia Civil, Agrimensura e Eng. de Seg. Do Trabalho do Conselho Regional de Engenharia Agronomia de Mato Grosso – CREA (MT), Apreciando o processo n° F2021/067471-1 . Revisão: Trata de processo de solicitação de Certidão de Atribuição estabelecida pelo Engenheiro Agrícola e Ambiental Hélio David de Almeida Filho, sobre para elaboração de projetos de barragens de terra para fins agrícolas, junto a SEMA/MT. Histórico: O processo em tela teve início com petição datada de 18 de novembro de 2021, qual o profissional requer Certidão de atribuição profissional para assinatura de projetos de barragens de terra para fins agrícolas, junto a SEMA/MT. Após tramites internos nesse Conselho, o mesmo recebeu "Relatório e Voto Fundamentado" qual defere a Certidão ao interessado, emitido no âmbito da Câmara Especializada de Agronomia. Fundamentação Legal: A Lei nº 5.194, de 24 de dezembro de 1966, em seu art. 33, define que os Conselhos Regionais de Engenharia e Agronomia (CREA) são órgãos de fiscalização do exercício das profissões de engenharia e agronomia, em suas regiões. O art. 24 da Lei nº 5.194, de 1966, confere ao Sistema Confea/Crea tanto a destinação institucional de verificar o exercício profissional quanto o de fiscalizar a atividade profissional. Foi instituída a Lei nº 12.334, de 20 de setembro de 2010, que estabeleceu a Política Nacional de Segurança de Barragens destinadas à acumulação de água para quaisquer usos, à disposição final ou temporária de rejeitos e à acumulação de resíduos industriais, e criou o Sistema Nacional de Informações sobre Segurança de Barragens. No escopo dessa lei, especificamente no parágrafo único do artigo primeiro, assegura que as barragens são disciplinadas por ela e estabelece: "Parágrafo único. Esta Lei aplica-se a barragens destinadas à acumulação de água para quaisquer usos, à disposição final ou temporária de rejeitos e à acumulação de resíduos industriais que apresentem pelo menos uma das seguintes características: I - altura do maciço, contada do ponto mais baixo da fundação à crista, maior ou igual a 15m (quinze metros); II - capacidade total do reservatório maior ou igual a 3.000.000 m³ (três milhões de metros cúbicos); III - reservatório que contenha resíduos perigosos conforme normas técnicas aplicáveis; IV - categoria de dano potencial associado, médio ou alto, em termos econômicos, sociais, ambientais ou de perda de vidas humanas, conforme definido no art. 6º." Por meio da Portaria nº 70.389, de 17 de maio de 2017, o antigo Departamento Nacional de Produção Mineral – DNPM, atual Agência Nacional de Mineração – ANM, criou o Cadastro Nacional de Barragens de Mineração, o Sistema Integrado de

Gestão em Segurança de Barragens de Mineração, e estabeleceu a periodicidade de execução ou atualização, a qualificação dos responsáveis técnicos, o conteúdo mínimo e o nível de detalhamento do Plano de Segurança da Barragem, das Inspeções de Segurança Regular e Especial, da Revisão Periódica de Segurança de Barragem e do Plano de Ação de Emergência para Barragens de Mineração, conforme os arts. 8°, 9°, 10, 11 e 12 da Lei n° 12.334, de 2010, que estabeleceu a Política Nacional de Segurança de Barragens – PNSB. O art. 44 da citada Portaria nº 70.389 - DNPM, de 2017, da ANM (DNPM), dispõe que os documentos exigidos deverão ser elaborados por profissional legalmente habilitado no Crea, como também ter uma Anotação de Responsabilidade Técnica – ART vinculada a cada documento, conforme segue: "Art. 44. A elaboração do documento referido no § 2.º do art. 3.º, do estudo e do mapa de inundação, do RISR, do RCIE, da RPSB, da DCE e do PAEBM deve ser confiada a profissionais legalmente habilitados, com registro no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA, e ser objeto de anotação de responsabilidade técnica - ART, consoante exigido pela Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977, com indicação explícita, no campo de atividade técnica da ART, da atribuição profissional para prestação de serviços ou execução, conforme o caso, de projeto, construção, operação ou manutenção de barragens, observados critérios definidos pelo Conselho Federal de Engenharia e Agronomia (CONFEA)." Entende-se pertinente as seguintes definições: Barragem: qualquer estrutura em um curso permanente ou temporário de água para fins de contenção ou acumulação de substâncias líquidas ou de misturas de líquidos e sólidos, compreendendo o barramento e as estruturas associadas; Dano associado à barragem: dano que pode ocorrer devido a rompimento, vazamento, infiltração no solo ou mau funcionamento de uma barragem; Declaração de Condição de Estabilidade – DCE: documento assinado pelo empreendedor e pelo responsável técnico que o elaborou, atestando a condição de estabilidade da estrutura em análise, com cópia da respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica – ART; Estudo de Inundação: estudo capaz de caracterizar adequadamente os potenciais impactos, provenientes do processo de inundação em virtude de ruptura ou mau funcionamento da Barragem de Mineração, que deverá ser feito por profissional legalmente habilitado para essa atividade, cuja descrição e justificativa deverão, necessariamente, constar no Plano de Ação de Emergência para Barragens de Mineração - PAEBM, sendo de responsabilidade do empreendedor e deste profissional a escolha da melhor metodologia para sua elaboração. Plano de Ação de Emergência – PAE: estabelece as ações a serem executadas pelo empreendedor da barragem em caso de situação de emergência, bem como identifica os agentes a serem notificados dessa ocorrência; Plano de Ação de Emergência para Barragens de Mineração - PAEBM: documento técnico e de fácil entendimento elaborado pelo empreendedor, no qual estão identificadas as situações de emergência em potencial da barragem, estabelecidas as ações a serem executadas nesses casos e definidos os agentes a serem notificados, com o objetivo de minimizar danos e perdas de vida; Plano de Gerenciamento de Risco – PGR: é um documento que define a politica e diretrizes de um sistema de gestão, com objetivo de prover uma sistemática voltada para o estabelecimento de requisitos, contendo orientações gerais de gestão, com vistas à prevenção de acidentes em instalações ou atividades potencialmente perigosas;Plano de Recuperação e/ou Melhoria da barragem: ao se observar anomalias aparentemente graves na barragem, o empreendedor deverá elaborar este plano, incluindo: a) Relatório Técnico com recomendações de melhorias para reforço da segurança da barragem; b) Termo de Referência com especificações das ações e obras de melhoria; c) Orçamentação de custos e prazos para implementação das recomendações; Plano de Segurança de Barragem – PSB: é o instrumento da Política Nacional de Segurança de Barragens, de implementação obrigatória pelo empreendedor, cujo objetivo é auxiliá-lo na gestão da segurança da barragem, conforme conteúdo mínimo estabelecido pelo art. 8º da Lei nº 12.334, de 2010, e demais resoluções e regulamentos infralegais; Programa de Prevenção dos Riscos Ambientais – PPRA: é um conjunto de medidas adotadas na empresa que visam a preservar a saúde e a integridade dos colaboradores no ambiente de trabalho; Rejeito mineral: é um material resultante das atividades extrativas da mineração que envolve processos de beneficiamento do minério, correspondente a materiais finos que contenham partículas dissolvidas e em suspensão em meio aquoso, formando lamas, ou sólidos e particulados de granulometria final; Relatório Conclusivo de Inspeção Especial –

RCIE: documento integrante da Inspeção de Segurança Especial, que compila as informações coletadas em campo referentes às anomalias detectadas com pontuação "DEZ" no quadro de estado de conservação referente à categoria de risco, elaborado após a extinção ou controle das anomalias; Relatório de Inspeção de Segurança Regular – RISR: documento integrante da Inspeção de Segurança Regular, que compila as informações coletadas em campo e que balizará as análises técnicas sobre a estabilidade da estrutura; Relatório Periódico de Segurança de Barragem – RPSB: estudo cujo objetivo é diagnosticar o estado geral de segurança da barragem, considerando o atual estado da arte para os critérios de projeto, a atualização de dados hidrológicos, as alterações das condições a montante e a jusante do empreendimento, e indicar as ações a serem adotadas pelo empreendedor para a manutenção da segurança; Revisão Periódica de Segurança – RPS: estudo técnico integrante do Plano de Segurança de Barragem - PSB, com o fim de verificar o estado geral de segurança da barragem, considerando o atual estado da arte para os critérios de projeto, a atualização dos dados hidrológicos e as alterações das condições a montante e a jusante da barragem. Procura não só verificar o estado geral da barragem, como também propor ações de reabilitação e melhoria; Segurança de barragem: condição que vise a manter a sua integridade estrutural e operacional e a preservação da vida, da saúde, da propriedade e do meio ambiente;Sistema Nacional de Informações sobre Segurança de Barragens – SNISB: constitui-se como um cadastro consolidado de informações sobre barragens, cuja inserção dos dados está sob a responsabilidade de cada entidade ou órgão fiscalizador de segurança de barragens no Brasil, dispondo de coleta, tratamento, armazenamento e recuperação de informações de barragens em diferentes fases de vida (construção, operação ou desativadas), para diferentes usos e com diversas características técnicas.A Secretaria de Estado de Meio Ambiente-SEMA/MT tem atribuições de disciplinar os procedimentos nos processos administrativos que tenham como objeto o cadastro, a outorga de obra hidráulica e a classificação quanto à segurança para as barragens de acumulação de água para usos múltiplos, bem o licenciamento ambiental quando a barragem em tela estiver associada a alguma atividade sujeita a licenciamento, tais como projetos de irrigação, bovinocultura, entre outras. Logo fica claro que a SEMA/MT não tem atribuição de aprovar os projetos de barragens.A segurança de barragens é a condição que visa a manter a sua integridade estrutural e operacional e a preservação da vida, da saúde, da propriedade e do meio ambiente.Quanto ao Cadastramento junto a SEMA, exige-se que o profissional tenha conhecimento dos potenciais danos que as barragens possam sofrer, assim listamos de forma simples as principais anomalias que podem ser observados em barragens, como caso de instabilidade das paredes, surgências, percolações, piping, processos erosivos em seus diversos graus. Também deve o profissional apresentar propostas para solução de quaisquer problemas que venham a ser detectado durante a vistoria, donde se questiona, se o profissional tem formação suficiente para evitar problemas, e mesmo o colapso do sistema. No entanto o profissional está requerendo certidão para a elaboração de projetos de barragens de terra, e não para elaboração de laudos de segurança de barragens.Assim para legalização junto a Secretaria de Meio Ambiente, não se trata de aprovação de projetos e sim segurança das mesmas, outorga de uso da agua, e licenciamento ambiental.Quanto a Atribuição Profissional de Engenheiro Agrícola:O Confea através da Resolução 1073, de 19 de abril de 2016, nos artigos 6, e 7°, o seguinte:Atribuição Inicial de Campo de Atuação ProfissionalArt. 6º A atribuição inicial de campo de atuação profissional se dá a partir do contido nas leis e nos decretos regulamentadores das respectivas profissões, acrescida do previsto nos normativos do Confea, em vigor, que tratam do assunto. § 1º As profissões que não têm atribuições regulamentadas em legislação específica terão suas atribuições mínimas definidas nos normativos do Confea, em vigor, que tratam do assunto.§ 2º As eventuais atribuições adicionais obtidas na formação inicial e não previstas no caput e no § 1º deste artigo serão objeto de requerimento do profissional e decorrerão de análise do currículo escolar e do projeto pedagógico do curso de formação do profissional, a ser realizada pelas câmaras especializadas competentes envolvidas. Seção IV. Extensão das Atribuições Profissionais. Art. 7º 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. § 1º 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. § 2º A extensão de atribuição é permitida entre modalidades do mesmo grupo profissional.§ 3º A extensão de atribuição de um grupo profissional para o outro é permitida somente no caso dos cursos stricto sensu previstos no inciso VI do art. 3º, devidamente reconhecidos pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES e registrados e cadastrados nos Creas. § 4º Os cursos previstos no parágrafo anterior quando realizados no exterior deverão ser revalidados na forma da legislação em vigor. § 5º No caso de não haver câmara especializada relativa ao campo de atuação profissional do interessado ou câmara especializada compatível à extensão de atribuição de campo de atuação profissional pretendida pelo interessado, a decisão caberá ao Plenário do Crea, embasada em relatório fundamentado da Comissão de Educação e Atribuição Profissional do Crea, quando houver, ou em relatório e voto fundamentado de conselheiro representante de instituição de ensino da modalidade. § 6º Em todos os casos, será exigida a prévia comprovação do cumprimento das exigências estabelecidas pelo sistema oficial de ensino brasileiro para a validade e a regularidade dos respectivos cursos, bem como o cadastro da respectiva instituição de ensino e dos seus cursos no Sistema Confea/Crea. § 7º É vedada a alteração do título profissional inicial em função exclusivamente de extensão de atribuição. É patente que as atribuições devem ser dentro da modalidade profissional, assim, voltemos as atribuições do profissional graduado em Engenharia Agrícola, que são reguladas através da Resolução nº 256, de 27 de maio de 1978 do CONFEA, que apresenta a seguinte redação: Art. 1º. Compete ao Engenheiro Agrícola o desempenho das atividades 01 a 18 do Artigo 1o da Resolução 218 do CONFEA, referentes à aplicação de conhecimentos tecnológicos para a solução de problemas relacionados à produção agrícola, envolvendo energia, transporte, sistemas estruturais e equipamentos, nas áreas de solos e águas, construções para fins rurais, eletrificação, máquinas e implementos agrícolas, processamento e armazenamento de produtos agrícolas, controle de poluição em meio rural, seus serviços afins e correlatos. (grifamos).Sobre o tema, a elaboração de projetos de barragens, deve o profissional ter necessariamente cursado na graduação, ou pós graduação disciplinas que os habilite nas seguintes áreas: - Estudo de viabilidade; - Estudos hidrológicos; - Estudos de Investigação Geotécnica; - Estudos de Avaliação Geofísica; - Projeto geométrico; - Projetos de sondagem geológica, geotécnica de barragens ou correlatos; - Projeto de investigação geológica de superfície e de subsuperfície; - Projeto de mecânica dos solos; - Projeto de obras de terra; - Projeto de terraplenagem; - Projeto de drenagem superficial e profunda; - Projeto Básico da Barragem; - Projeto Executivo da Barragem; - Levantamentos topográficos; - Projeto de instalação da instrumentação de controle de estabilidade – quando pertinentes; - Execução de sondagens; - Execução de controles tecnológicos (concreto, aço, solo, outros). - Plano de Operação da Barragem; - Plano de Monitoramento Geotécnico; Nota que a depender da dimensão das estruturas projetadas, apenas um profissional terá dificuldades em cobrir todo o espectro relacionado acima, devendo este recorrer a outros especialistas para cada tema. Assim exposto, não está explicito que Engenheiro Agrícola esteja habilitado para o exercício da atividade relacionado a elaboração de projetos de barragens, exceto se o mesmo vier a cursar disciplinas relacionadas a estabilidade, geotecnia, cálculo estrutural, geologia, recursos hídricos, entre outras, a ser avaliado caso a caso pela CECAS – Câmara Especializada de Engenharia Civil, Agrimensura e Segurança do Trabalho. Desta forma relacionamos a seguir, os profissionais que se entende estarem habilitados para desenvolver atividades relacionadas a barragens, para as fases de elaboração de projetos, execução de obras estudos e elaboração de laudos de segurança de barragens, discutidos em reunião anterior desta Especializada:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE MATO GROSSO
CREA-MT

Tipo da Barragem	Profissional habilitado	Elaboração de Projeto	Execução das obras	Estudos e Elaboração de Laudos de Segurança
Barragem de Concreto	Eng. Civil	SIM	SIM	SIM
	Eng. Geólogo	NÃO	NÃO	SIM
	Geólogo	NÃO	NÃO	SIM
	Eng. Minas	NÃO	NÃO	SIM
Barragem de Terra	Eng. Civil	SIM	SIM	SIM
	Eng. Geólogo	NÃO	NÃO	SIM
	Eng. Agrimensor	NÃO	NÃO	SIM - Com formação especifica
	Eng. Minas	NÃO	SIM - Com formação especifica	SIM
	Geólogo	NÃO	SIM - Com formação especifica	SIM
	Eng. Sanitarista	NÃO	SIM - Com formação especifica	SIM - Com formação especifica
Barragem de Enrocamento - Água	Eng. Civil	SIM	SIM	SIM
	Eng. Geólogo	NÃO	NÃO	SIM - Com formação especifica
	Eng. Minas	NÃO	NÃO	SIM - Com formação especifica
	Geólogo	NÃO	NÃO	SIM - Com formação especifica
Barragem de rejeitos de mineração	Eng. Civil	SIM	SIM	SIM
	Eng. Geólogo	NÃO	SIM - Com formação especifica	SIM
	Eng. Minas	NÃO	SIM - Com formação especifica	SIM
	Geólogo	NÃO	SIM - Com formação especifica	SIM

A formação especifica, conforme previsto a Resolução 1073, de 19 de abril de 2016, se refere ao previsto no Artigo 3, Inciso VI, concomitante com o parágrafo 2 do Artigo 7, se dará apenas dentro da mesma modalidade, senão vejamos:Art. 3º Para efeito da atribuição de atividades, de competências e de campos de atuação profissionais para os diplomados no âmbito das profissões fiscalizadas pelo Sistema Confea/Crea, consideram-se os níveis de formação profissional, a saber: ... VI - pós-graduação stricto sensu (mestrado ou doutorado) concomitante E, ... Art. 7º 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....§ 2º A extensão de atribuição é permitida entre modalidades do mesmo grupo profissional.Pelo exposto a CECAS **DECIDIU**: que o profissional Engenheiro Agrícola não poderá ter atribuições para elaboração de projetos de barragem de terra, devendo a Certidão emitida ser cancelada;Que seja verificado junto

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE MATO GROSSO
CREA-MT

a este Conselho Regional, que todas as Certidões sobre barragens emitidas para outros profissionais, que não Engenheiros Civis sejam encaminhadas para esta Câmara para avaliar as atribuições dos mesmos;Da mesma forma estabelecer que solicitações de certidões sobre o tema barragens sejam encaminhada a esta Câmara, conforme prevê o parágrafo segundo do artigo sétimo da Resolução Confea 1073, de 19 de abril de 2016, uma vez que são atribuições da área de Engenharia Civil, que devem ser tratadas neste fórum.Coordenou a sessão o senhor conselheiro, Eng. Civil Darci Lovato. Votaram favoravelmente os senhores (as) Eng. Civil Roberto Vasconcelos Pinheiro; Eng. Sanitarista Rosidelma Francisca Guimarães Santos; Eng. Civil André Luiz Schuring; Eng. Civil Marciane Prevedello Curvo; Eng. Civil Luanna Cristina de Paula Lima; Eng. Civil Jesuel Alves de Arruda; Eng. Civil Heitor Ribeiro Teixeira; Eng. Sanitarista Valmi Simão Lima;Eng. Sanitarista Antonio Iracildo Rodrigues; Eng. Civil Daniel Brustolin Sperandio; Eng. Civil Aledir Pereira de Magalhães Tocantins; Eng. Civil Milton Soares Filho; Eng. De Seg. do Trabalho Giuvania Maria Soares Lopes; Eng. Agrimensor Carlos Roberto Michelini; Eng. Ambiental Tiago André da Silva; e o Representante do Plenário Eng. Agrônomo Mario Sérgio dos Santos.

Cientifique-se e cumpra-se.

Sinop -MT, 22 de abril de 2022.

Engenheiro Civil – Darci Lovato
Coordenador da CECAS