



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SERGIPE – CREA/SE

Decisão da Câmara Especializada de Engenharia Elétrica (CEEE/SE)	
Reunião Ordinária nº	334
Decisão CEEE/SE nº	124/2021
Referência	Ordem da Pauta nº 11 - Protocolo 1724105/2020
Interessado	CENTRO DE ENSINO SUPERIOR LTDA

EMENTA: Defere o cadastramento do curso de pós-graduação " Lato-Sensu", tipo especialização em ENGENHARIA CLÍNICA, modalidade EAD, ofertado pela FACULDADE JARDINS, reconhecendo a oferta nos 81 pólos discriminados no PPC, sem concessão de extensão de atribuições.

DECISÃO

A Câmara Especializada de Engenharia Elétrica do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA-SE, apreciando o processo em epígrafe que trata da solicitação de cadastramento de curso de Especialização (Lato Sensu) em Engenharia Clínica da Instituição de ensino Faculdade Jardins, tendo como mantenedora o CESUL- Centro de Educação Superior Ltda e considerando o teor do parecer do relator Conselheiro Engenheiro Eletricista Andre Luis Silva De Araujo, nos seguintes termos:" Trata-se do Processo de Cadastramento do Curso de Especialização (Lato Sensu) em Engenharia Clínica da Instituição de ensino Faculdade Jardins, tendo como mantenedora o CESUL- Centro de Educação Superior Ltda; Análise: A instituição de ensino Faculdade Jardins, tendo como mantenedora o CESUL- Centro de Educação Superior Ltda, através da mantenedora CESUL- Centro de Educação Superior Ltda- encaminha documentação para o Cadastramento do Curso de Especialização Lato-Sensu em Engenharia Clínica. Para tanto anexou ao processo: Informações consolidadas no formulário A; (fls. 62-68) Informações consolidadas no formulário B; (fls. 69-79) Projeto pedagógico do curso, contendo informações sobre níveis, concepção, objetivos, finalidades gerais e específicas, estrutura acadêmica com duração em períodos letivos, turnos, ementário das disciplinas e atividades acadêmicas obrigatórias, complementares e optativas com as respectivas cargas horárias, bibliografia recomendada, caracterização do perfil de formação padrão dos egressos do curso, com indicação das competências, habilidades e atitudes pretendidas e relação do corpo docente; (fls. 80-101) Considerando que em atendimento ao disposto na Resolução 1073/2016 do Confea artigo 3º inciso V temos: "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:...V-pós-graduação lato sensu (especialização); considerando ainda o disposto no 3º Os níveis de formação de que tratam os incisos II, V, VI e VII possibilitam ao profissional já registrado no CREA, diplomado em cursos regulares e com carga horária que atenda os requisitos estabelecidos pelo sistema oficial de ensino brasileiro, a requerer extensão de atribuições iniciais de atividades e campos de atuação profissionais na forma estabelecida nesta resolução." Considerando também o disposto no artigo 4º do Anexo II, da Resolução 1073/2016 -do Confea temos "Art. 4º O cadastramento



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SERGIPE – CREA/SE

individual de cada curso regular oferecido pela instituição de ensino no CREA deve ser formalizado por meio do preenchimento do Formulário B constante deste Regulamento, devidamente comprovado com a apresentação da documentação pertinente em conformidade com a Lei nº 9.784, de 1999.” Considerando ainda o disposto no artigo 5º e 7º da citada Resolução: “Art. 5º Apresentados os Formulários A e B, devidamente instruídos pela CEAP do Crea, quando houver, o processo de cadastramento da instituição de ensino e dos respectivos cursos será encaminhado às câmaras especializadas competentes para apreciação. 1º O cadastramento institucional será efetivado após instrução pela CEAP do Crea, quando houver, sua apreciação pelas câmaras especializadas competentes e sua aprovação pelo plenário do CREA, mediante a atualização das informações referentes à instituição de ensino e aos seus cursos regulares junto ao sistema oficial de ensino brasileiro no Sistema de Informações Confea/CREA – SIC”(…)”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. Analisando o Projeto Pedagógico do Curso-PPC verificamos que trata-se de um curso de especialização Lato-sensu modalidade EAD, com a carga horária total de 600 horas conforme consta na documentação protocolada. No PPC apresentado, observamos que objetivo geral do curso é formar um profissional com habilidade de aplicar os conhecimentos técnicos e conhecer as tecnologias aplicada na área de saúde. Além de formar profissionais capazes de realizar diagnóstico de estrutura organizacional em estabelecimento de saúde e suas características específicas em relação a outras instituições de atuação na engenharia, com o desenvolvimento de habilidades e participação no contexto local e regional, sobretudo, atuação junto às comunidades. O curso propõe também o desenvolvimento de habilidade em manutenção de equipamento hospitalares e como atuar e desenvolver a atividade de um engenheiro em um ambiente hospitalar. Tem também o propósito de desenvolver habilidades em tópicos e linguagens utilizados na área de saúde, permitindo uma atuação multidisciplinar em questões tão específicas restritas muitas vezes ao ambiente hospitalar, visando a interação de forma ética e produtiva com a comunidade, respeitando as normas técnicas e o meio ambiente. Ainda no PPC apresentado, tem-se um curso de Engenharia Clínica com ênfase em Pesquisa em ambiente hospitalar, ou seja, com projetos de Instalações e Equipamentos específicos a clínicas e hospitais, que possibilitam a automação e execução de procedimentos de saúde. Partindo do contexto que a Engenharia Clínica compreende a automação de processos, a manutenção de equipamentos, geração de novos recursos tecnológicos, equipamentos, materiais e



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SERGIPE – CREA/SE

máquinas; sistemas de medição e controle com atenção especial a processo de infecção e olhar sobre a qualidade e características da infraestrutura hospitalar. Neste programa de pós-graduação, consta que estas disciplinas serão abordadas individualmente em cada uma das disciplinas oferecidas. Assim, o curso em questão busca apresentar a estrutura organizacional de um estabelecimento de saúde e suas características específicas em relação a outras instituições de atuação da engenharia; Apresentar as ações de biossegurança associadas ao ambiente específico de atuação do profissional do serviço de Engenharia Clínica, buscando minimizar os riscos para os profissionais e os pacientes; Apresentar e discutir o processo de informatização da Instituição e utilizar ferramentas para gestão do processo de manutenção de Engenharia Clínica e Controle de Custos; Apresentar os principais equipamentos utilizados na assistência ao paciente, seu princípio de funcionamento e principais cuidados; Assessorar a Diretoria dos hospitais com fluxos praticáveis; Conhecer a atuação do serviço de Engenharia Clínica em um Instituição de Saúde; Conhecer as necessidades de equipamentos médico-hospitalares e instalações de saúde; Discutir e aplicar as principais normas, leis e portarias que regem a aplicação da tecnologia em ambiente hospitalar; Discutir os principais pontos na legislação envolvidos com a área de atuação; Identificar e propor soluções para os problemas de segurança de equipamentos médico-hospitalares e instalações de instituições de saúde. De acordo com o PPC o egresso estará apto a desenvolver as atividades no tocante a: Supervisão, coordenação e orientação técnica em ambiente hospitalar; Habilitado para desenvolver Estudo, planejamento, projeto e especificação; Além de atividades como Estudo de viabilidade técnico-econômica; Assistência, assessoria e consultoria na área de saúde que envolve engenharia no ambiente hospitalar; Direção de obra e serviço técnico em ambientes de saúde; Vistoria, perícia, avaliação, arbitramento, laudo e parecer técnico; Desempenho de cargo e função técnica; Ensino, pesquisa, análise, experimentação, ensaio e divulgação técnica; extensão; Padronização, mensuração e controle de qualidade; Fiscalização de obra e serviço técnico com foco em ambiente hospitalar; Produção técnica e especializada; Condução de trabalho técnico; Condução de equipe de instalação, montagem, operação, reparo ou manutenção; Operação e manutenção de equipamento e instalação de tecnologias médicas; Planejar, implementar e avaliar um programa de Gestão de Tecnologias Médicas, contribuindo para a segurança do paciente e melhoria do desempenho das organizações; Fazer Gestão de um parque de Tecnologias Médicas utilizando as melhores práticas de Engenharia Clínica, Projetos, Recursos Humanos, Finanças e Avaliação de Tecnologia em Saúde; Conhecer as principais doenças e sistemas do corpo humano, associando-os ao uso das respectivas tecnologias, facilitando o processo de comunicação com a Equipe Médica e Assistencial; Conhecer as tecnologias médicas, desde o equipamento de Pressão arterial até os mais complexos equipamentos de Imagem e Diagnóstico, sendo capaz de identificar, avaliar e propor melhorias nos processos de gestão de Seleção e Aquisição, Manutenção Corretiva, Manutenção Preventiva, Treinamento de Usuários e Desativação. Destacamos que o PPC deixa claro que todas essas atividades listadas acima, podem ser exercidas desde que, o egresso já tenha uma formação profissional em sua graduação em engenharia que o habilite, pois, a proposta desta pós-graduação é de especificamente torna-lo um especialista em ambiente de saúde, consolidando o conhecimento com base na sua formação profissional anterior. Contudo esta avaliação, análise e decisão compete à Câmara Especializada; considerando o disposto na PL-1804/98-CONFEA, que trata da Competência Profissional para portadores de certificados de pós-graduação em Engenharia Clínica; considerando o contido na Decisão Plenária citada acima:



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SERGIPE – CREA/SE

“... que os cursos de especialização em apreço, em regra geral, são ministrados pelas Instituições de Ensino Superior, devidamente reconhecidas pelo Ministério da Educação e do Desporto ou por Hospitais Universitários, os quais se caracterizam como Instituição de Ensino para formação e aperfeiçoamento de profissionais da área de saúde, através de atividade de ensino, pesquisa e extensão; considerando que as atividades dos profissionais em apreço, referem-se a racionalização dos dispêndios com a aquisição e manutenção de equipamentos médico-hospitalares, desenvolvimento de tecnologias apropriadas visando, inclusive, a garantia de segurança aos usuários dos equipamentos, projeto e supervisão técnica dos equipamentos, no que se refere a instalação, montagem e manutenção, etc; considerando o disposto nos artigos 8º, 9º, 12 e 25 da Resolução nº 218/73, ... DECIDIU esclarecer aos CREAs o seguinte: 1) O projeto e a execução dos equipamentos eletro-eletrônicos e/ou eletromecânicos, odonto-médico hospitalares são de competência profissional dos engenheiros mecânicos, eletricitas e eletrônicos circunscritos, exclusivamente, no âmbito de sua formação profissional; 2) Os profissionais portadores de certificados de cursos de pós-graduação, (especialização, mestrado ou doutorado), em Engenharia Clínica ou outra denominação correspondente, pertinentes as graduações acima citadas, expedidos por Instituições de Ensino Superior, devidamente reconhecidas pelo Ministério da Educação e Cultura, poderão requerer e anotar as respectivas atribuições; 3) Os CREAs, quando solicitados, deverão proceder as devidas anotações nas Carteiras Profissionais, com observância do contido no artigo 25 da Resolução nº 218/73, do CONFEA;(destaque nosso); considerando que apesar de o plenário do Confea já se ter manifestado sobre o tema, por meio da Decisão PL-1804/1998, no sentido de que somente os engenheiros mecânicos, eletricitas e eletrônicos tinham competência para atuar em projeto e execução dos equipamentos eletroeletrônicos ou eletromecânicos e odonto-médico hospitalares, com o advento da Resolução nº 1.073, de 19 de abril de 2016, todos os profissionais registrados poderão ter suas atribuições estendidas pelo Crea, desde que atendidas todas as exigências constantes dos arts. 7º e 8º da Resolução nº 1.073, de 2016, em especial as descritas nos §§ 2º e 3º do art. 7º; Considerando que a Resolução nº 1.073, de 2016, passou a regulamentar a extensão de atribuições profissionais, não restringindo essa possibilidade apenas aos profissionais com determinados títulos e de determinadas modalidades; Considerando, que as atribuições de cursos de pós-graduação (incluindo o de Engenharia Clínica) encontra-se abarcado pela Resolução nº 1.073, de 2016, que permite, nos termos de seus arts. 7º e 8º, a concessão de extensão de atribuições de atividades, de competências e de campo de atuação profissional no âmbito das profissões fiscalizadas pelo Sistema Confea/Crea,; considerando que compete a CEAP a instrução do processo mediante análise do projeto político pedagógico; Considerando que o cadastramento do curso em si não implica obrigatoriamente em extensão de atribuições; Considerando que o curso estar cadastrado não garante o cumprimento das diretrizes de ensino do MEC e a formação de profissionais de acordo com as atribuições almejadas; Considerando 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; considerando, por fim o entendimento de que as atribuições do profissional da Engenharia Clínica devem estar relacionadas com a sua graduação, face as especificidades nível de conhecimento e campo de atuação; Analisando a matriz curricular sob o aspecto do campo de atuação profissional e competências a serem conferidas ao egresso do curso de Especialização Lato-Sensu em Engenharia Clínica em função das disciplinas. Fundamentação: Lei 5.194/66; Resolução



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SERGIPE – CREA/SE

473/02 do CONFEA; Resolução 1.016/06 do CONFEA; Resolução 1007/03 CONFEA; Resolução 1073/2016 CONFEA; Voto: DEFERIR O CADASTRAMENTO DO CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO "LATO-SENSU", tipo especialização em ENGENHARIA CLÍNICA, modalidade EAD, ofertado pela FACULDADE JARDINS, reconhecendo a oferta nos 81 pólos discriminados no PPC, SEM CONCESSÃO de extensão de atribuições.", **DECIDIU**, por unanimidade: **1)** Acatar o voto do conselheiro relator Engenheiro Eletricista Andre Luis Silva De Araujo; **2)** Deferir o cadastramento do curso de pós-graduação "Lato-Sensu", tipo especialização em ENGENHARIA CLÍNICA, modalidade EAD, ofertado pela FACULDADE JARDINS, reconhecendo a oferta nos 81 pólos discriminados no PPC, sem concessão de extensão de atribuições. Coordenou a reunião o senhor **Engenheiro Eletricista FLÁVIO AUGUSTO SANTOS DE GOES**. Votaram favoravelmente os senhores Andre Luis Silva De Araujo, Augusto Duarte Moreira, Francisco Jose Pierre Braga, Michael Angel Santos Arcieri e Walter Barreto Oliveira Monteiro. Não havendo votos contrários e abstenções.

Cientifique-se e cumpra-se.

Aracaju/SE, 06 de maio de 2021

FLÁVIO AUGUSTO SANTOS DE GOES
COORDENADOR