

INTERESSADA: Universidade Estadual do Ceará (UECE)

EMENTA: Renova o reconhecimento do Curso de graduação em Ciência da Computação, grau bacharelado, modalidade presencial, com carga horária de 3.230h, correspondente a 190 créditos, ofertado pelo Centro de Ciência e Tecnologia (CCT) *Campus Itaperi*, da Universidade Estadual do Ceará, localizado na Av. Dr. Silas Munguba, 1700, CEP 60.714-903, no município de Fortaleza, no estado do Ceará, sem interrupção, com validade até 31 de dezembro de 2023, desde que a universidade permaneça credenciada.

RELATORA: Guaraciara Barros Leal e Maria de Fátima Azevedo Ferreira Lima

PROCESSO Nº 01098191/2020 | **PARECER Nº** 0486/2021 | **APROVADO EM:** 08/12/2021

I – DO RELATÓRIO

Deu entrada no Conselho Estadual de Educação processo nº 01098191/2020, em 28.06.2021/ofício nº 257/2021, no qual o Prof. Ms. Hidelbrando dos Santos Soares, Reitor da Universidade Estadual do Ceará (UECE), solicita à Presidência do Conselho Estadual de Educação do Ceará (CEE) a renovação do reconhecimento do curso de Ciência da Computação, ofertado pelo Centro de Ciência e Tecnologia (CCT) da Universidade Estadual do Ceará, localizado na Av. Silas Munguba, nº 1.700, Campus do Itaperi, CEP 60.714-903, em Fortaleza no estado do Ceará.

O processo encontra-se instruído com:

- o Anexo A – o Projeto Pedagógico do Curso (PPC) de 2020, em versão impressa e digitalizada;
- o Anexo B – Natureza e Tipos de Atividades Complementares do curso;
- o Anexo C – Fluxograma do Curso; além do acesso ao currículo *Lates* dos professores, acervo bibliográfico e ementário, estes digitalizados.

A UECE está credenciada pelo Parecer CEE nº 416/2018, com validade 31.12.2022.

O curso em Ciência da Computação da UECE, grau bacharelado, modalidade presencial, foi criado pela Resolução nº 54/83, em 10 de novembro de 1983, inicialmente, reconhecido pelo Ministério da Educação pelo Decreto nº 508/1989 de 20/09/1989, publicado no DOU 22/09/1989, estando localizado em Fortaleza, região com inúmeras empresas de informática, indústrias e grandes empresas de serviço e tem como propósito formar profissionais nas mais variadas áreas para suprir as demandas das cadeias produtivas locais, em sintonia com os grandes avanços tecnológicos, o curso obteve a renovação de reconhecimento pelo Parecer CEE nº 331/2014, com validade até 31.12.2017.

Cont./Parecer nº 0486/2021

O curso de graduação em Ciência da Computação, grau Bacharelado, modalidade presencial teve seu Projeto Pedagógico (PPC) aprovado pela Resolução CEPE nº 4.587/2020.

O acesso ao curso se dá por meio de vestibular semestral, disponibilizado 40 vagas por semestre, além de transferência e mudança de curso.

No momento da elaboração do PPC assumia a coordenação do curso o professor Rafael Lopes Gomes – Doutor em Ciência da Computação pela UNICAMP com Dedicção Exclusiva (DE). Em 2021, houve eleição para Coordenador, sendo eleito o professor efetivo, com 40h, José Everardo Bessa Maia, Doutor em Engenharia Teleinformática pela UFC.

A matriz curricular do Bacharelado em Ciência da Computação atende, entre outros diplomas legais, ao que preceitua a Resolução nº 5, de 16 de novembro de 2016, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de graduação na área da Computação, abrangendo os cursos de bacharelado em Ciência da Computação, em Sistemas de Informação, em Engenharia de Computação, em Engenharia de Software e de licenciatura em Computação e está organizada com **3.230h**, sendo **2.057h**, teóricas e **1.173h**, práticas, perfazendo no total, 190 créditos, integralizados em, no mínimo, 8 semestres e no máximo, 12 semestres, conforme matriz curricular apresentada no quadro a seguir:

1º Semestre						
Código	Disciplina	Carga Horária	Créditos			Caráter
			Teórico	Prático	Total	
CC	Programação e Algoritmos	68	2	2	4	Obrigatória
CC080	Matemática Discreta	68	4	0	4	Obrigatória
CT868	Cálculo Diferencial e integral I	68	4	0	4	Obrigatória
CT869	Geometria Analítica	68	4	0	4	Obrigatória
CC	Organização de computadores	68	3	1	4	Obrigatória
TOTAL		340	17	3	20	

2º Semestre						
Código	Disciplina	Carga Horária	Créditos			Caráter
			Teórico	Prático	Total	
CC	Programação O.O	68	2	2	4	Obrigatória
CT881	Arquitetura de Computadores	68	3	1	4	Obrigatória
CT871	Cálculo Diferencial e integral II	68	4	0	4	Obrigatória
CT875	Álgebra linear para Computadores	68	4	0	4	Obrigatória
CT	Física para Computadores	68	3	1	4	Obrigatória
CT867	Lógica para Computadores	68	3	1	4	Obrigatória
Total		408	19	5	24	

Cont./Parecer nº 0486/2021

3º Semestre						
Código	Disciplina	Carga Horária	Créditos			Caráter
			Teórico	Prático	Total	
CT876	Estrutura de Dados	68	2	2	4	Obrigatória
CT886	Sistemas Operacionais	68	3	1	4	Obrigatória
CT879	Cálculo Diferencial e integral III	68	4	0	4	Obrigatória
CC092	Computação Gráfica	68	3	1	4	Obrigatória
CT880	Probabilidade e Estatística	68	4	0	4	Obrigatória
CC088	Teoria dos Autômatos e Ling. Formais	68	4	0	4	Obrigatória
Total		408	20	4	24	

4º Semestre						
Código	Disciplina	Carga Horária	Créditos			Caráter
			Teórico	Prático	Total	
CC087	Engenharia de Software	68	4	0	4	Obrigatória
CC082	Teoria dos Gráficos	68	4	0	4	Obrigatória
CC085	Avaliações de Desempenho	68	3	1	4	Obrigatória
CC084	Cálculo Numérico	68	3	1	4	Obrigatória
CC095	Teoria da Computabilidade	68	4	0	4	Obrigatória
CC086	Banco de Dados	68	3	1	4	Obrigatória
Total		408	21	3	24	

5º Semestre						
Código	Disciplina	Carga Horária	Créditos			Caráter
			Teórico	Prático	Total	
CT905	Programação Concorrente e Paralela	68	3	1	4	Obrigatória
CC089	Redes de Computadores	68	3	1	4	Obrigatória
CC091	Inteligência Computacional	68	4	0	4	Obrigatória
CC	Extensão I	68	0	4	4	Obrigatória
CC094	Análise e Projeto de Software	68	4	0	4	Obrigatória
CC096	Projeto e Análise de Algoritmos	68	3	1	4	Obrigatória
Total		408	17	7	24	

6º Semestre						
Código	Disciplina	Carga Horária	Créditos			Caráter
			Teórico	Prático	Total	
CC	Extensão 2	68	0	4	4	Obrigatória
CC093	Programação Matemática	68	3	1	4	Obrigatória
CC	Processamento de Imagens	68	3	1	4	Obrigatória
CC070	Interação Humano Computador	68	3	1	4	Obrigatória
CT935	Sistemas Distribuídos	68	3	1	4	Obrigatória
CC097	Compiladores	68	4	0	4	Obrigatória
Total		408	16	8	24	

Cont./Parecer nº 0486/2021

7º Semestre						
Código	Disciplina	Carga Horária	Créditos			Caráter
			Teórico	Prático	Total	
	Optativa 1	68	2	2	4	Efetiva
CC915	Informática na Sociedade e Ética	68	4	0	4	Obrigatória
CC915	Ciência de Dados	68	3	1	4	Obrigatória
CC106	Administração e Empreendedorismo para Computação	68	3	1	4	Obrigatória
CT917	Pesquisa em Computação	68	0	4	4	Obrigatória
CT919	Estágio	102	0	6	6	Obrigatória
Total		442	12	14	26	

8º Semestre						
Código	Disciplina	Carga Horária	Créditos			Caráter
			Teórico	Prático	Total	
CT924	Projeto Final	68	0	4	4	Obrigatória
	Extensão 3	68	0	4	4	Obrigatória
	Extensão 4	68	0	4	4	Obrigatória
	Optativa 2	68	2	2	4	Efetiva
Total		272	2	14	16	

Ações Específicas de Extensão (AEE)

	Ações Específicas de Extensão	68	0	4	4	Obrigatória
Total		68	0	4	4	

Atividades Complementares

	Atividades Complementares	68	0	4	4	Obrigatória
Total		68	0	4	4	

O PPC apresenta um quadro de equivalência e um fluxo da organização curricular.

O Curso de Bacharelado em Ciência da Computação da UECE tem como objetivo geral formar profissionais de Ciência da Computação com formação teórica sólida e formação prática consistente, apto a promover o desenvolvimento tecnológico da área com vistas a atender às demandas da sociedade e promover o desenvolvimento econômico do estado do Ceará.

O PPC estabeleceu como objetivos específicos:

a) fornecer um embasamento necessário para que o Bacharel em Ciência da Computação seja capaz de produzir conhecimentos científicos e tecnológicos visando a contribuir para o avanço dessa área no Estado do Ceará e no Brasil;

Cont./Parecer nº 0486/2021

- b) formar profissionais competentes que possam atender às necessidades da sociedade moderna, construindo soluções computacionalmente viáveis e eficientes, envolvendo as mais variadas áreas da computação e integrando conhecimentos multidisciplinares;
- c) propiciar fundamentos teóricos e práticos necessários para que o aluno possa prosseguir na carreira acadêmica, em cursos de pós-graduação ou em atividades de pesquisa visando ao desenvolvimento da ciência e da tecnologia;
- d) formar profissional com uma postura proativa capaz de conceber e implementar projetos empreendedores que venham a contribuir para o desenvolvimento da área e possibilitar uma utilização mais racional da computação pela sociedade;
- e) formar profissional consciente da necessidade de permanente atualização e plenamente capaz de acompanhar e se adaptar às constantes evoluções da área de computação;
- f) formar o bacharel em Ciência da Computação como um profissional preocupado em exercer sua profissão, pautado em elevados padrões de ética e moral, compreendendo o contexto social no qual está inserido e a legislação específica da área;
- g) formar profissional consciente de seu papel na sociedade e conhecedor dos problemas do mundo presente, em particular os nacionais e regionais, mantendo uma visão humanística e consciente das implicações de sua atuação.

O curso de Ciência da Computação tem como princípio aplicar a computação como atividade-fim, gerando novos conhecimentos na área e não apenas aplicando esses conhecimentos na solução de problemas cotidianos. Nesse sentido, o profissional em Ciência da Computação deve ter a capacidade de conceber, projetar, desenvolver e validar sistemas de computação, assumindo a função de agente transformador tanto do mercado regional, como nacional, podendo atuar no mercado internacional, tendo em vista possuir uma visão abrangente da computação e formação multidisciplinar que possibilita capacidade de aprendizagem de novos conceitos e paradigmas da área, sem perder a visão crítica de seus impactos sociais e econômicos. Aliado a esses conhecimentos, o egresso do curso terá condições de gerar saberes, utilizando-se da pesquisa, contribuindo para o desenvolvimento científico e a formação de pessoas na área da computação.

O egresso do curso deverá ter desenvolvido aptidões para a área, além de um conjunto de competências, habilidades e atitudes.

Cont./Parecer nº 0486/2021

O perfil do egresso pressupõe a inserção do profissional em cidades de porte médio/grande, dotadas de parque de indústrias e prestadoras de serviço na área de software, além de empresas usuárias de informática.

Exige-se que os estudantes desenvolvam as competências e habilidades a seguir descritas:

- a) concentração, paciência, dedicação, persistência e raciocínio lógico e abstrato;
- b) habilidade para desenvolver soluções criativas e inovadoras, buscando soluções para problemas e situações da vida profissional, numa relação entre teoria e prática;
- c) capacidade para trabalhar em grupo e com equipes multidisciplinares, liderando ou sendo liderado;
- d) comunicação oral e escrita, com destaque para o uso correto da língua portuguesa e fluência na língua inglesa;
- e) capacidade de pesquisar, conceber, projetar, desenvolver, implementar, validar e gerenciar (avaliar prazos e custos) projeto de software ou sistemas que integrem hardware e software, tendo como base os conceitos adquiridos no curso;
- f) competência para identificar, analisar e documentar oportunidades, problemas e necessidades passíveis de solução via computação, valorizando o usuário no processo de interação com sistemas computacionais;
- g) postura proativa, colaborativa e crítica com sólida formação matemática.

O estágio curricular segue a regulamentação da Lei nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996 e da Lei nº 11.788 de 25 de setembro de 2008, além das disposições da Resolução CEPE nº 4.441, de 05 de agosto de 2019, que baixa as normas acadêmicas do Estágio Curricular obrigatório e não-obrigatório para os cursos de graduação da UECE.

O estágio obrigatório é uma atividade curricular, pré-requisito para conclusão do curso e obtenção do respectivo diploma, enquanto o não obrigatório, é uma atividade opcional que poderá ser aproveitada como atividade complementar, desde que o objeto do estágio tenha identidade com o curso.

As duas modalidades de estágio – obrigatório e não obrigatório – se constituem como atos educativos supervisionados que têm como objetivo a preparação dos estudantes em ambiente real de trabalho, competindo à Pró-reitoria de graduação (Prograd) e à Pró-reitoria de Extensão (Proex), juntamente, com a Procuradoria Jurídica (Projur), normatizarem o estágio.

Cont./Parecer nº 0486/2021

O curso abre possibilidades para dois tipos de estágio: o empresarial e o acadêmico. O Estágio Empresarial consiste em estagiar em uma empresa, privada ou pública, realizando trabalhos inerentes ao profissional de Ciência da Computação. Nesse campo inclui-se atividades como desenvolvimento de software, projeto de sistemas, administração e suporte de sistemas computacionais, teste de sistemas etc. Apenas estágio/trabalho de atividade relacionada à Ciência da Computação será aceito como estágio e o Estágio Acadêmico consiste em estagiar em uma instituição educacional ou de pesquisa, realizando atividades voltadas para área de Ciência da Computação. Neste campo de estágio, prevê-se atividades como iniciação científica em projetos de pesquisa, monitoria, docência, além de outras atividades com foco no desenvolvimento científico e tecnológico da computação.

Os estágios contarão com coordenação pedagógica e administrativa, cujas atribuições estão previstas no art. 7º da Lei no 11.788/2008.

Cabe ao coordenador de estágio elaborar *Termo de Compromisso* a ser cumprido pelo estudante e pela parte concedente, além de acompanhar o desenvolvimento do estágio, em ação compartilhada com o supervisor de campo.

O supervisor de campo responsabiliza-se pelo acompanhamento e avaliação das atividades do estagiário no campo de estágio, zelando pelo cumprimento do *Termo de Compromisso*, participar efetivamente na elaboração do plano de estágio dos estudantes, de acordo com o projeto pedagógico do curso e em parceria com o professor orientador, e entregar termo de realização do estágio com indicação resumida das atividades desenvolvidas, dos períodos e da avaliação de desempenho.

O *Termo de Compromisso* é o documento que estabelece a responsabilidade entre todas as partes: instituição de realização do estágio, estagiário, supervisor de campo e coordenador de estágio, e deverá conter:

- a) identificação do estudante-estagiário, número de matrícula;
- b) identificação da instituição de realização do estágio assim como, endereço, telefone e pessoa de contato;
- c) identificação do professor orientador;
- d) identificação do supervisor de campo;
- e) período de realização do estágio e carga horária semanal prevista.

É de responsabilidade do estudante a elaboração de seu Plano de Atividades e do relatório final da atividade.

Cont./Parecer nº 0486/2021

Entre as atribuições do estagiário estão: agir com competência nas atividades desenvolvidas no processo de realização do estágio, requisitando apoio ao professor orientador e ao supervisor de campo, frente a um processo decisório ou atuação que transcenda suas possibilidades, e participar efetivamente das atividades de supervisão acadêmica e de campo, tanto individuais como grupais, realizando o conjunto de exigências pertinentes às referidas atividades.

O Plano de Atividades deverá trazer:

- a) identificação do estudante-estagiário, número de matrícula;
- b) apresentação da instituição de realização do estágio;
- c) objetivos do estágio;
- d) atividades previstas;
- e) cronograma de atividades;
- f) cronograma de apresentação de relatórios.

O Relatório de Atividades do Estágio deverá conter:

- a) identificação do estudante-estagiário, número de matrícula;
- b) objetivos do estágio;
- c) descrição das atividades desenvolvidas durante a realização do estágio;
- d) cumprimento ao cronograma de atividades;
- e) descrição das dificuldades técnicas que porventura tenha encontrado para a realização das atividades;
- f) os resultados obtidos;
- g) análise comparativa entre o realizado e o previsto no Plano de Atividades;
- h) referências às contribuições à formação profissional do estudante, como decorrência do estágio.

Caberá ao Supervisor de campo emitir o *Termo de Realização do Estágio*, contendo:

- a) nome do estudante-estagiário, número de matrícula e disciplina em que está matriculado;
- b) identificação da instituição de realização do estágio assim como, endereço, telefone e uma pessoa de contato;
- c) período de realização do estágio e carga horária;
- d) parecer sobre articulação, aplicação e atualização do conhecimento teórico com a prática; capacidade de análise crítica; intervenções adequadas e uso adequado dos instrumentos, materiais e/ou equipamentos;

Cont./Parecer nº 0486/2021

- e) parecer sobre pontualidade, assiduidade, motivação, comunicação e relações interpessoais, conduta ética, desenvoltura, segurança e criatividade;
- f) especificar a natureza do estágio.

A matriz curricular prevê as Atividades Complementares (ACC), nos termos da Resolução CEPE nº 3.241, de 05 de outubro de 2009, que estabelece os critérios e normas para institucionalização das Atividades Complementares como componente curricular dos cursos de graduação da UECE. As ACC são atividades obrigatórias e têm como objetivo criar oportunidade de diversificação e de enriquecimento da formação, abrindo espaço para que o estudante participe de variados eventos de iniciação científica, monitoria, projetos de extensão, congressos na área e grupos de Programa de Educação Tutorial (PET) que busca propiciar aos estudantes, sob a orientação de um professor tutor e professores colaboradores, condições para a realização de atividades que favoreçam a formação acadêmica.

Outra importante atividade didático-pedagógica das ACC refere-se à monitoria acadêmica, incentivada no PPC como parte da formação. São atividades cumpridas em laboratórios, objetivando equilíbrio entre teoria e prática. A atividade de participação em Empresa Júnior da área de computação proporciona ao estudante estar em contato com o mercado de trabalho, com experiências de gestão de pessoas e empresas.

O PPC traz como obrigatórias as Ações Específicas de Extensão (AEE), reguladas pela Resolução CONSU nº 4.476/2019, que estabelece os procedimentos pedagógicos e administrativos para a inserção curricular de ações de extensão universitária nos cursos de graduação. De acordo com esta Resolução, 10% (dez por cento) da carga horária total do curso, correspondente a 20 créditos, destinados às atividades de extensão: realização de cursos para a comunidade interna e externa ou ações que demandem serviços de informatização que poderão ser cumpridas pelos estudantes em qualquer semestre letivo.

A extensão é compreendida como processo educativo, cultural e científico que se articula com o ensino e a investigação de forma indissociável, viabilizando a relação entre a Instituição e a comunidade, reafirmando o compromisso com a inclusão social.

Na organização curricular está prevista a integração entre teoria e prática. Dos 190 (cento e noventa) créditos, 62 (sessenta e dois) são práticos, o que corresponde a 30% da carga horária, totalizando 1.054h. Essa carga horária é além da destinada ao estágio obrigatório.

Cont./Parecer nº 0486/2021

A conclusão do curso exige a elaboração de um projeto final ou Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), quando o estudante terá a oportunidade de desenvolver uma solução original para um problema da área de computação.

O egresso do Curso de Ciência da Computação, grau bacharelado poderá atuar como:

- a) empreendedor – descobrindo e empreendendo novas oportunidades para aplicações usando sistemas computacionais e avaliando a conveniência de se investir no desenvolvimento da aplicação;
- b) consultor – dando consultoria e assessoria a empresas de diversas áreas no que tange, ao uso adequado de sistemas computacionais;
- c) coordenador ou membro de equipe em projetos na área de computação e informática; d) pesquisador realizando projetos de pesquisa científica e tecnológica.

A avaliação de aprendizagem cumpre o disciplinado no art. 110 do Regimento Geral da UECE. Os projetos integrados dos semestres, bem como os trabalhos desenvolvidos no âmbito dos componentes curriculares serão avaliados sob o ponto de vista da capacidade de desenvolvimento de soluções criativas, que apresentem generalidade e sejam fortemente calcadas na teoria referente aos assuntos em questão.

A avaliação busca compreender a capacidade de abstração dos estudantes que adotarão metodologias que envolvam a manipulação empírica de dados, uma vez que na vida profissional os egressos enfrentarão situações em que deverão conduzir diferentes tipos de pesquisas, aplicação e interpretação de dados, o que lhes exigirá habilidades de raciocínio e a capacidade de análise crítica de dados e situações.

A avaliação dos trabalhos realizados deverá privilegiar os aspectos de contribuição pessoal dos alunos, especialmente os referentes à capacidade dos mesmos de estabelecerem os limites de aplicabilidade das soluções encontradas.

Tanto nas avaliações individuais (em geral provas) como em grupo serão elaboradas questões que requeiram raciocínio para que o aluno consiga resolvê-las, conforme os saberes adquiridos.

Além da avaliação de aprendizagem, é realizada autoavaliação de docentes, pela CPA e avaliação de curso realizada em duas dimensões: **interna** por meio de reuniões do colegiado do curso; e **externa** por meio de levantamento

Cont./Parecer nº 0486/2021

com instituições locais – empresas e órgãos públicos que contratam egressos do curso e pelo acesso em cursos de pós-graduação. Há ainda a autoavaliação institucional via web AVALERE.

Atualmente, o curso conta com 20 (vinte) professores, dezesseis (16) efetivos e quatro (4) substitutos, todos com formação em Ciência da Computação ou área afim. São quatorze (14) doutores, dos quais cinco (5) pós-doutores e seis (6) são mestres:

DOCENTE	TITULAÇÃO	REGIME DE TRABALHO
ANA LUIZA BESSA DE PAULA BARROS	Doutor	Efetivo – DE
ANDRÉ LUIZ MOURA DOS SANTOS	Doutor	Efetivo – DE
CAMILA CAMPOS COLARES DAS DORES	Mestre	Substituta – 20h
CARLOS ORIÁ QUEVEDO	Mestre	Substituto – 20h
FERNANDO ANTONIO RIVAS MAXIMUS DINIZ	Mestre	Efetivo – 40h
FRANCISCO EDSON PINHEIRO PESSOA	Mestre	Efetivo – 20h
GERARDO VALDISIO RODRIGUES VIANA	Doutor	Efetivo – 20h
GUSTAVO AUGUSTO LIMA DE CAMPOS	Doutor	Efetivo – 20h
JÔNATAS HOLANDA NOGUEIRA DE AQUINO	Mestre	Substituto – 20h
JERFFESON TEIXEIRA DE SOUZA	Doutor	Efetivo – DE
JORGE LUIZ DE CASTRO E SILVA	Doutor	Efetivo – DE
JOSÉ EVERARDO BESSA MAIA	Doutor	Efetivo – 40h
LEONARDO SAMPAIO ROCHA	Doutor	Efetivo – DE
MARCIAL PORTO FERNANDEZ	Doutor	Efetivo – DE
MARCOS JOSÉ NEGREIROS GOMES	Doutor	Efetivo – DE
MARIA ELIZABETH SUCUPIRA FURTADO	Doutor	Efetivo – 20h
MARIELA INÉS CORTÉS	Doutor	Efetivo – DE
PAULO HENRIQUE MENDES	Doutor	Efetivo – DE
RAFAEL LOPES GOMES	Doutor	Efetivo – DE
WERTON PONTES de ARAÚJO	Mestre	Substituto – 20h

Todos os docentes em regime de Dedicção Exclusiva dispõem de uma sala (compartilhada no máximo por mais 2 professores) com mesa, armário, microcomputador e ramal telefônico. No prédio também existe uma área de convivência para professores e alunos com aproximadamente 20 m².

O corpo técnico administrativo do curso de Ciências da Computação é constituído por:

CORPO TÉCNICO ADMINISTRATIVO	CARGO/REGIME DE TRABALHO
ANA LUIZA BESSA DE PAULA BARROS	Agente Administrativo – Efetivo 40h
ANDRÉ LUIZ MOURA DOS SANTOS	Agente Administrativo – Efetivo 40h

As linhas de pesquisa disponíveis no Curso se encontram alinhadas com os interesses do Mestrado Acadêmico, a saber:

- Engenharia de Software e Interface Homem-Máquina;
- Algoritmos, Otimização e Inteligência Computacional;
- Redes de Computadores, Sistemas Distribuídos e Segurança;

Cont./Parecer nº 0486/2021

A infraestrutura física e os equipamentos disponíveis para o curso em apreço, encontram-se distribuídos conforme segue:

- a) Biblioteca – os alunos do curso de Ciência da Computação podem utilizar a Biblioteca Central da UECE, atualmente com acervo de 98.000 livros das diversas áreas, sendo que na área de computação estão cadastrados 1.700 exemplares de 210 títulos.
- b) Laboratórios de ensino e pesquisa, aqui compreendido em seu sentido mais amplo, ou seja, como um local para a realização de experimentos e atividades práticas. A maior parte das aulas é realizada em laboratório (mesmo que o local físico seja a própria sala de aula), um a vez que as aulas expositivas devem ser limitadas a um mínimo necessário. As atividades em aula são, em sua grande parte, na forma de oficinas, fazendo com que o aprendizado seja construído pelos alunos, sob a supervisão do professor, sendo constante a utilização da Internet e de outras ferramentas de comunicação durante as atividades de aprendizagem.

Além disso, todos os computadores dos laboratórios e das salas de professores têm acesso livre ao portal de Periódicos da CAPES (www.periodicos.capes.gov.br), com acesso às principais publicações da área como, por exemplo: IEEE, ACM, Elsevier, etc.

O Curso de Ciência da Computação dispõe laboratórios de pesquisa e desenvolvimento temáticos em funcionamento, compartilhados com o Mestrado Acadêmico em Ciência da Computação. A maioria dos laboratórios fica situada no prédio da pesquisa e pós-graduação em computação e uma outra parte em área cedida pelo Departamento de Informática (Centro de Processamento de Dados). Tal organização foi necessária devido ao grande número de laboratórios e pesquisadores envolvidos, tanto da graduação como da pós-graduação.

Atualmente, a estrutura laboratorial é constituída por 7 (sete) laboratórios temáticos, onde são realizadas as pesquisas dos alunos, e 1 (um) laboratório voltado exclusivamente, para a realização de trabalhos acadêmicos relacionados às disciplinas da integralização curricular (LABPos), conforme lista a seguir:

- a) Lab. de Matemática Computacional (LAMAC)
- b) Lab. de Otimização para Engenharia de Software (LOES)
- c) Lab. de Padrões e Qualidade em Engenharia de Software (LAPAQ)
- d) Lab. de Sistemas Digitais (LASID)
- e) Lab. de Redes de Comunicação e Segurança (LARCES)
- f) Lab. de Otimização e Gestão da Inteligência (LOGIN).

Cont./Parecer nº 0486/2021

Quantos aos recursos de apoio didático o curso dispõe atualmente de 2 projetores multimídia e 1 *tablet*. Todas as salas de aula são equipadas com quadro branco. O laboratório de computação referenciado acima dispõe de quadro branco para possibilitar a realização de aulas práticas.

O curso conta ainda com: sala de aula, espaços de convivência de professores, sala de professores, sala de gestão. O Curso de Ciência da Computação utiliza aproximadamente 8 salas de aula disponibilizadas no Campus do Itaperi. Além dessas salas de aula compartilhadas por outros cursos da UECE, o prédio onde se localiza a coordenação oferece 3 salas de aula e um mini-auditório de uso exclusivo do curso de computação. Essas salas são devidamente equipadas com retroprojetores e podem ser utilizadas por qualquer professor do curso mediante reserva.

Com edição da Resolução No 3.907/2015 do CEPE, de 23 de outubro de 2015, que dispõe sobre mobilidade acadêmica e o intercâmbio, objetivando a integração dos discentes em outros espaços institucionais e culturais diversos, possibilitando aos estudantes terem vivências e experiências (nacionais ou internacionais) em outras instituições de ensino, contribuindo também com os esforços de internacionalização da UECE.

A partir desta resolução, fica-se estabelecido no PPC a criação de quatro disciplinas optativas de mobilidade internacional e quatro disciplinas optativas de mobilidade nacional: Estudos em Mobilidade Internacional I – 2 (dois) créditos; Estudos em Mobilidade Internacional II – 4 (quatro) créditos; Estudos em Mobilidade Internacional III – 4 (quatro) créditos; Estudos em Mobilidade Internacional IV – 6 (seis) créditos; Estudos em Mobilidade Nacional I – 2 (dois) créditos; e, Estudos em Mobilidade Nacional II – 4 (quatro) créditos.

O projeto pedagógico do bacharelado propõe uma abordagem abrangente e profunda das matérias dos núcleos de formação básica e tecnológica em Computação. Especificamente, no que diz respeito à formação tecnológica, o projeto permite que o aluno escolha uma ênfase e aprofunde seus estudos, principalmente, nas matérias de duas subáreas da Ciência da Computação (Sistemas de Computação e Informação), ou seja: Redes de Computadores, Sistema Distribuídos, Otimização, Inteligência Artificial, Engenharia de Software, Banco de Dados e, em geral, as suas aplicações em Sistemas de Informação.

Atualmente, as pesquisas e a estrutura curricular do Mestrado Acadêmico em Ciência da Computação (MACC) permitem que os alunos do bacharelado, selecionados para o Mestrado, aprofundem os estudos que foram iniciados nas ênfases do bacharelado. Além de permitir o aprofundamento nos estudos, este tipo de sintonia fortalece a formação dos alunos à medida que as pesquisas do MACC

Cont./Parecer nº 0486/2021

podem ser utilizadas nas aulas da graduação e, principalmente, nos trabalhos de conclusão de curso (TCC) gerados dentro do contexto do desenvolvimento e nas aplicações das tecnologias da computação abordadas nas ênfases. Por outro lado, a sintonia permite que os alunos do MACC: exerçam atividades relacionadas à coorientação de TCC, beneficiem suas pesquisas com os resultados percebidos durante o processo de coorientação e participem como membros no processo de avaliação do trabalho. Grande parte dos TCCs dos alunos de graduação acontece dentro do contexto das pesquisas geradas nos laboratórios temáticos que alojam os alunos do MACC, de iniciação científica e de desenvolvimento tecnológico.

Os coordenadores dos laboratórios e de grupos de pesquisas originários do MACC incentivam a interação colaborativa entre os alunos nos laboratórios, em hierarquias adequadas, acreditando buscando a melhoria da formação.

O curso em análise, nas avaliações do INEP em 2014, obteve no Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE) nota 4, no Conceito Preliminar de Curso (CPC), nota 3 e no Índice Geral de Cursos (IGC) nota 4. Em 2017, a nota no ENADE foi 4, no CPC a nota 4, no Índice Geral de Cursos (IGC) nota 3, e no Indicador de Diferença entre os Desempenhos Observado e Esperado (IDD) nota 3.

II – FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

O pleito em tela, do ponto de vista legal, atende aos princípios e finalidades da educação nacional de acordo com a LDB nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, especificamente no Artigo 10, Inciso IV, que determina que os Estados incumbir-se-ão de autorizar, reconhecer, credenciar, supervisionar e avaliar, respectivamente, os cursos das instituições de educação superior e os estabelecimentos de seu sistema de ensino, a Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004, que institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES), o Parecer CNE/CES nº 136/2012, aprovado em 8 de março de 2012, das Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de graduação em Computação, a Resolução CNE/CES nº 5, de 1º de novembro de 2016, que institui as Diretrizes Curriculares para os cursos de graduação na área de Computação, abrangendo os cursos de bacharelado em Ciência da Computação, em Sistemas de Informação, em Engenharia de Software e de licenciatura em Computação, e dá outras providências.

Atende, ainda, a Resolução CEE/CESP nº 452/2014, que delega competência à Câmara de Educação Superior e Profissional aprovar parecer que trate da renovação de reconhecimento de cursos referentes à Educação Superior no âmbito do Estado do Ceará, de cursos de graduação que tenham obtido conceito igual ou superior a três (3) numa escala de um a cinco (1 a 5).

Cont./Parecer nº 0486/2021

III – VOTO DAS RELATORAS

Considerando a instrução completa do processo em epígrafe, a Informação nº 305/2021 do NESP, o resultado da avaliação desenvolvida sob a responsabilidade do INEP, tendo o Curso obtido em 2014 no Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (Enade) nota 4 (quatro), no Conceito Preliminar de Curso (CPC) nota 3 (três) e no índice Geral de Cursos (IGC) nota 4 (quatro), em 2017, a nota no ENADE foi 4, no CPC a nota 4, no IGC nota 3, e no Indicador de Diferença entre os Desempenhos Observado e Esperado (IDD) nota 3, votamos favoravelmente ao pedido de renovação de reconhecimento do Curso de Ciência da Computação, grau bacharelado, modalidade presencial, com carga horária de 3.230h, correspondente a 190 créditos, ofertado pelo Centro de Ciência e Tecnologia (CCT) *Campus* Itaperi, da Universidade Estadual do Ceará, localizado na Av. Dr. Silas Munguba, 1700, CEP 60.714-903, no município de Fortaleza, no estado do Ceará, sem interrupção, com validade até 31 de dezembro de 2023, desde que a universidade permaneça credenciada.

É o voto salvo melhor juízo.

IV – CONCLUSÃO DA CÂMARA

Parecer aprovado, por unanimidade, na Sala Virtual das Sessões da Câmara de Educação Superior e Profissional do Conselho Estadual de Educação, em Fortaleza, aos 08 de dezembro de 2021.

GUARACIARA BARROS LEAL

Relatora

MARIA DE FÁTIMA AZEVEDO FERREIRA LIMA

Relatora

CUSTÓDIO LUÍS SILVA DE ALMEIDA

Presidente da CESP

ADA PIMENTEL GOMES FERNANDES VIEIRA

Presidente do CEE