E-PROTOCOLO DIGITAL 21.389.722-5

DATA: 27/11/23

PARECER CEE/CES n.º 50/24 APROVADO EM 17/04/24

CÂMARA DA EDUCAÇÃO SUPERIOR

INTERESSADA: UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANÁ (UNIOESTE)

MUNICÍPIO: CASCAVEL

ASSUNTO: Pedido de renovação de reconhecimento do curso de Graduação em Ciência da Computação – Bacharelado, ofertado no *campus* de Cascavel, pela Unioeste.

RELATORA: MARIA DAS GRAÇAS FIGUEIREDO SAAD

EMENTA: *Renovação de reconhecimento concedida pelo prazo de 04 (quatro) anos, 24/06/24 até 23/06/28. Atendimento à Deliberação CEE/PR n.º 06/20, 09/11/20. Parecer favorável com determinações.*

I – RELATÓRIO

A Secretaria de Estado da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior (Seti), por meio do Ofício CES/GAB/Seti n.º 73/24 (fl. 363), de 05/02/24 e Informação Técnica n.º 07/24-CES/Seti (fls. 361 e 362), de 02/02/24, encaminhou a este Conselho o expediente protocolado na Universidade Estadual do Oeste do Paraná (Unioeste), município de Cascavel.

A Instituição, mantida pelo Estado do Paraná, solicitou a renovação de reconhecimento do curso de Graduação em Ciência da Computação - Bacharelado, ofertado no *campus* de Cascavel, mediante Ofício n.º 486/23-UNIOESTE/REITORIA, de 24/11/23. (fl. 02)

A Universidade Estadual do Oeste do Paraná (Unioeste), sediada em Cascavel, foi autorizada pela Lei Estadual nº 8.680, de 30/12/87, funciona com estrutura *multicampi*. O reconhecimento ocorreu por meio da Portaria Ministerial nº 1.784-A, de 23/12/94, embasada no Parecer CEE/CP nº 137/94, de 05/08/94, do Conselho Estadual de Educação do Paraná. A instituição foi recredenciada por meio do Decreto Estadual n.º 4226, publicado no Diário Oficial do Estado em 12/03/20, com fundamento no Parecer CEE/CES/PR n.º 42/20, de 20/02/20, pelo prazo de 10 (dez) anos, a partir de 24/03/20 até 23/03/30.

E-PROTOCOLO DIGITAL 21.389.722-5

Os atos regulatórios do curso ocorreram por meio dos seguintes Decretos Estaduais:

a) reconhecimento: n.º 5070/98, publicado no Diário Oficial do Estado em 21/12/98.

b) última renovação de reconhecimento: n.º 1694/2019, DOE de 13/06/2019, com fundamento no Parecer CEE/CES/PR n.º 51/19, de 10/04/19, pelo prazo de 05 (cinco) anos, a partir de 24/06/19 até 23/06/24. (fl. 06)

II – MÉRITO

Trata-se do pedido de renovação de reconhecimento do curso de Graduação em Ciência da Computação – Bacharelado, da Universidade Estadual do Oeste do Paraná (Unioeste), com sede no município de Cascavel, ofertado no *campus* de Cascavel.

Nas avaliações realizadas pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), o curso obteve a nota 04 no Enade/2017, e o Conceito Preliminar de Curso (CPC/2017) – 04, conforme extrato à folha 70 e 89, o qual será considerado por esta CES para fins de renovação de reconhecimento, ficando o curso dispensado de avaliação externa *in loco*.

A matéria está regulamentada no Capítulo IV, artigos 47 e 52 e parágrafo único do artigo 55, da Deliberação CEE/PR n.º 06/20.

> Art. 47. O reconhecimento e a renovação de reconhecimento de cursos de nível superior são concedidos pelo prazo máximo de 05 (cinco) anos, à exceção de cursos com período mínimo de integralização superior a esse tempo.
> (...)
> Art. 52. O ato de reconhecimento de curso constitui-se em requisito indispensável à expedição e registro de diploma.
> (...)
> Art. 55. A Seti deve constituir Comissão de Avaliação Externa para avaliação dos cursos, com vistas à renovação de reconhecimento.
> Parágrafo único. Ficam dispensados da avaliação externa os cursos cujo Conceito Preliminar de Curso (CPC) seja igual ou superior a 3.

O Projeto Pedagógico do Curso (PPC) apresenta carga horária de 3.260 (três mil, duzentas e sessenta) horas, 40 (quarenta) vagas anuais, regime de matrícula seriado anual, turno de funcionamento integral, período mínimo de integralização 04 (quatro) e máximo de 07 (sete) anos. (fl. 02)

E-PROTOCOLO DIGITAL 21.389.722-5

A instituição apresentou a Matriz Curricular do curso, às folhas 33 a 35, descreveu os Objetivos do Curso e o Profissional do Egresso fls. 21 a 24. Apresentou, ainda, a autoavaliação institucional, fls. 105 a 300.

O curso tem como coordenador o professor Ivonei Freitas da Silva – graduado em Informática Universidade Estadual do Oeste do Paraná (Unioeste/1998), mestre em Ciência da Computação pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC/2001) e doutorado em Ciência da Computação pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE/2014), Regime de Trabalho em Tempo Integral e Dedicação Exclusiva (Tide). (fl. 06)

O quadro de docentes é constituído por 16 (dezesseis) professores, sendo 11 (onze) doutores e 05 (cinco) mestres. Quanto ao regime de trabalho, 13 (treze) possuem Regime de Trabalho em Tempo Integral e Dedicação Exclusiva (Tide), 01 (um) Regime de Trabalho em Tempo Integral (T-40) e 02 (dois) Regime de Trabalho em Tempo Parcial (T-34/24). Do total de docentes, 03 (três) são Contratados em Regime Especial (CRES). (fls. 53 a 56)

A instituição apresentou a Relação Ingressantes/Concluintes, à folha 07:

Ingresso*			**Concluintes (Quantitativo de alunos efetivamente formados)**				
Ano de Ingresso	Número de alunos remanescentes	Número de alunos ingressantes	2018	2019	2020	2021	2022
2015	12	32	6	4	4	2	-
2016	8	37	-	4	-	2	1
2017	4	31	-	-	2	2	3
2018	-	40	-	-	-	5	5
2019	-	36	-	-	-	-	-
			18	**16**	**10**	**11**	**9**
MÉDIA RELAÇÃO INGRESSANTES/CONCLUINTES			**32,00%**				

Considerando os concluintes dos últimos 05 (cinco) anos 2018 a 2022 conforme a tabela acima, em relação aos ingressantes de ≤2015 a 2019, observa-se a porcentagem de 32,00% de concluintes.

A Unioeste apresentou documento fls. 90 a 98, com ciência do reitor da instituição, no qual constam as possíveis causas de evasão, bem como as medidas institucionais para a manutenção da permanência dos estudantes e redução da evasão, nos seguintes termos:

[...]

> A análise dessa literatura sobre evasão em cursos de Ciência da Computação indica que o baixo índice de concluintes é universal e que a causa do problema pode estar relacionada com a seleção dos alunos ingressantes, a realidade socioeconômica e a dificuldade inerente à área de Ciência da Computação. Da observação da experiência docente no curso de Ciência da Computação percebeu-se que os ingressantes possuem deficiências severas em conhecimento de matemática básica, raciocínio lógico, interpretação de textos e expressão escrita. Além destes fundamentos que deveriam ter sido adquiridos na educação básica, percebeu-se que os alunos não

desenvolveram o hábito de estudar. Assim, a Universidade que deveria formar um profissional tem de dispensar tempo e esforços para preencher as lacunas apontadas. Soma-se aos problemas percebidos o incremento do número de casos de alunos reportando problemas de ordem psicológica/psiquiátrica que, como consequência, tem elevado o número de cancelamento de matrículas, trancamento de curso e desistências. Cabe destacar também que atualmente o curso de Ciência da Computação, Unioeste-Campus Cascavel, possui 189 alunos matriculados, sendo 59 alunos na primeira série, 70 alunos na segunda série, 25 alunos na terceira série e 35 alunos na quarta série. Ou seja, de fato há uma retenção de alunos no curso, entretanto, esta pode não se configurar como evasão nos anos seguintes.

Estratégias para mitigar a evasão

O NDE, após diagnosticar possíveis causas para a evasão ou mesmo a retenção de alunos no curso, organizou a estratégia para mitigar esses problemas através dos seguintes cenários de ação: (i) acolhimento e nivelamento dos alunos ingressantes; (ii) divulgação do curso para seleção de futuros ingressantes com perfil para Ciência da Computação; (iii) desenvolvimento de projetos de Pesquisa, Ensino, Extensão e Empreendedorismo.

Acolhimento e nivelamento dos alunos ingressantes

Para o cenário do acolhimento e nivelamento dos alunos ingressantes e, em especial, na mitigação da retenção e evasão diagnosticada ainda no primeiro ano letivo do curso, são realizadas atividades curriculares e extracurriculares promovidas pelas diversas ações de ensino, pesquisa e extensão que contribuam para aprendizagem dos discentes em disciplinas essenciais na sua formação, quais sejam:

- revisão de tópicos relacionados aos conceitos de matemática básica que são pré-requisitos para a disciplina de Cálculo Diferencial e Integral, já inclusos na ementa da disciplina;
- atividades extracurriculares como Coding Dojo e BootCamp que potencializam o aprendizado e a motivação na disciplina de Algoritmos (atividades presentes no projeto extensionista CR n.º 57063/2019 - “PETComp- Computação e Comunidade e Ciclo de palestras”) desenvolvidas por alunos do curso de Ciência da Computação e supervisionadas pelo Tutor do grupo (professor efetivo do curso de Ciência da Computação). Coding Dojo é um método de aprendizagem para desenvolvimento de projetos em computação, que consiste na reunião de alunos que desejam trabalhar coletivamente em um desafio de programação. O desafio pode ser um problema algorítmico a ser resolvido ou uma necessidade de implementação. *BootCamp* para Algoritmos desenvolve a capacidade de resolver problemas de programação competitiva. Nos *Bootcamps* de Algoritmos os alunos terão sessões mensais com duas partes. Uma primeira, de resolução intensiva de problemas, e uma segunda de discussão da resolução dos problemas com o professor e os colegas, fomentando autonomia por parte dos discentes.

Os esclarecimentos prestados pela Unioeste, referentes às medidas estratégicas e ações adotadas para aumentar os índices na relação ingressantes/ concluintes, demonstram as providências tomadas para aumentar a taxa de concluintes do curso.

Destaque-se que por ocasião da próxima solicitação de renovação de reconhecimento, caso persista o percentual inferior a 60% na relação ingressantes/concluintes, a instituição deverá encaminhar um relatório com as ações desenvolvidas, conforme apresentado.

E-PROTOCOLO DIGITAL 21.389.722-5

A Unioeste apresentou a Resolução CEPE/Unioeste n.º 135/23, de 29/06/23, que aprovou a alteração do Projeto Pedagógico do Curso (PPC) em atendimento à Resolução CNE/CES n.º 07/18, de 18/12/18, que estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira e regimenta o disposto na Meta 12.7 da Lei n.º 13.005/2014, que aprova o Plano Nacional de Educação – PNE 2014 – 2024 e dá outras providências, bem como à Deliberação CEE/PR n.º 08/21, que dispõe sobre normas complementares ao assunto. A seguir transcrevemos as informações apresentadas pela IES, fls. 47,48, 50,51, 52 e 99-102:

DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA

A Extensão Universitária, sob o princípio constitucional da indissociabilidade entre Ensino, Pesquisa e Extensão, é um processo interdisciplinar, educativo, cultural, científico e político que promove a interação transformadora entre Universidade e outros setores da sociedade.

O conjunto de Atividades de Extensão Universitária do Curso de Ciência da Computação visa atender ao disposto no Art. 4º da Resolução CNE/CES Nº 7 e é regida pela Resolução Nº 85/2021-CEPE. Essas atividades poderão ser enquadradas em cinco modalidades: programa, projeto, curso, evento e prestação de serviços.

Exemplos de atividades que são ou poderão ser realizadas, incluem:

1) Oferecer serviços básicos à sociedade de atividades relacionadas à microinformática, tais como: manutenção de computadores, digitalização de documentos, instalação de software, digitação e formatação de textos, desenvolvimento de sites e aplicativos. Essas atividades estarão ligadas às disciplinas de Extensão I, II, III, IV e Formação de Empreendedores.

2) Treinar profissionais da área em técnicas de engenharia de software para desenvolvimento de sistemas com qualidade. O curso visa apresentar técnicas/ferramentas adequadas para o desenvolvimento, evolução, gestão ou teste de sistemas computacionais. Esta atividade extensionista está ligada à Empresa Júnior de Computação e a disciplina de Processo de Engenharia de Software II.

3) Organizar evento técnico/científico periódico sobre a área de Ciência da Computação.

Público-alvo: discentes das Universidades, Faculdades, Ensino médio. Essas atividades estarão ligadas às disciplinas de Extensão I, II, III e IV.

4) Computação e Ensino Médio: divulgação do curso de computação para alunos de escolas: visita às escolas, criação de conteúdo para divulgação via podcast, canal no Youtube e redes sociais, das informações e atividades institucionais.

Público-alvo: membros da comunidade interna e externa, possibilitando o aperfeiçoamento da computação, terceira idade, jovens que estão cursando o ensino médio. Essas atividades estarão ligadas às disciplinas de Extensão I, II, III, IV e Formação de Empreendedores.

5) Computação e terceira idade: cursos introdutórios para o uso de smartphones para pessoas da terceira idade. Público-alvo: membros da comunidade interna e externa, possibilitando o aperfeiçoamento da computação. Terceira idade, jovens que estão cursando o ensino médio. Essas atividades estarão ligadas às disciplinas de Extensão I, II, III.

Para a operacionalização dessas atividades, são propostas quatro disciplinas extensionistas, denominadas Extensão I, II, III e IV, distribuídas nas três primeiras séries do curso. A estas disciplinas estarão atreladas as atividades de extensão (já institucionalizadas ou que serão criadas durante as disciplinas de Extensão), distribuídas nas modalidades previstas, e que deverão ser propostas por docentes ou discentes do curso. O docente da disciplina será o responsável pelo acompanhamento e avaliação dos acadêmicos ao longo do desenvolvimento das atividades. Além disso, incluiu-se carga horária referente às atividades de extensão nas disciplinas de

Processo de Engenharia de Software II e Formação de Empreendedores. Dessa forma, o acadêmico cumprirá as 327 horas de carga horária de Atividades de Extensão Universitária previstas. É importante salientar que a realização destas atividades demandará recursos de transporte, laboratórios e infraestrutura adicionais aos existentes atualmente no curso e que hoje são insuficientes para atender essa nova demanda.

1) **Programas e Projetos de Extensão institucionalizados**: Programa "A busca da formação integral de adolescentes que habitam nas periferias e bolsões de miséria em Cascavel/PR através da saúde, do meio ambiente, da cultura e da tecnologia", registrado na Universidade, número do projeto 31346/2010, ativo desde 01/08/2010.

Sob este programa há os projetos, Noções básicas de informática (10487/2003, ativo desde 01/09/2003), Noções básicas de informática utilizando software livre (38011/2012, ativo desde 01/11/2012). Esses projetos de extensão desenvolvem treinamentos em informática básica para população carente da cidade de Cascavel - Paraná. Discentes do primeiro ao quarto ano do curso participam dessas atividades como instrutores dos treinamentos.

a. Público-alvo: adolescentes que se encontram em situação de risco pessoal e social, que habitam nas periferias e bolsões de miséria em Cascavel/PR e fazem parte das instituições parceiras do projeto.

b. Disciplinas curriculares envolvidas: Extensão I, II, III e IV

2) PETComp - Computação e Comunidade e Ciclo de Palestras: O Programa de Educação Tutorial vinculado ao MEC tem como objetivo a formação integrada e globalizante dos aspectos de ensino, pesquisa e extensão para discentes. O grupo PETComp do Curso de Ciência da Computação (CR nº. 57063/2019) visando atingir os objetivos do programa realiza ações de extensão junto à comunidade interna e externa. Como a computação permeia as mais diversas atividades do cotidiano, este projeto descreve as diferentes ações desenvolvidas pelo grupo. Este projeto tem um objetivo amplo, que é possibilitar ao integrante do grupo PETComp realizar atividades de extensão junto à comunidade interna e externa, e também disponibilizar a comunidade atividades de aperfeiçoamento e ensino da computação. Para atingir tal objetivo, este projeto propõe uma série de ações listadas a seguir:

a) hackerspace: um ambiente colaborativo para troca de informações e aprendizado sobre temas ligados a tecnologia;

b) Game Jam: competição de desenvolvimento de jogos;

c) Computação e Ensino Médio: divulgação do curso de computação para alunos de escolas;

d) palestras e minicursos: realizadas com o objetivo de divulgar novas tecnologias e conhecimentos;

e) computação e terceira idade: cursos introdutórios para o uso de smartphones para pessoas da terceira idade.

a. Objetivos: a formação integrada e globalizante dos aspectos de ensino, pesquisa e extensão para discentes. O grupo PETComp do Curso de Ciência da Computação visando atingir os objetivos do programa realiza ações de extensão junto à comunidade interna e externa.

b. Público-alvo: Membros da comunidade interna e externa, possibilitando o aperfeiçoamento da computação. Terceira idade, Jovens que estão cursando o ensino médio.

c. Disciplinas envolvidas: Extensão I, II, III, IV e Formação de Empreendedores.

3) Empresa Júnior de Ciência da Computação (BIT): A Bit é uma empresa sem fins lucrativos, formada por alunos da graduação, com o objetivo de complementar a formação do aluno por meio do contato com o mercado de trabalho e com a administração de uma empresa. A empresa Júnior é acompanhada por um tutor docente do curso, mas gerenciada pelos alunos, sendo eles os responsáveis pela administração e pelo desenvolvimento de projetos;

> a. Objetivos: Dentre os objetivos da BIT, registrados em seu estatuto tem-se (i) Proporcionar aos seus membros as condições de aplicação prática dos seus conhecimentos relativos à área de formação profissional; (ii) Promover palestras, cursos, seminários e eventos; e (iii) Desenvolver ações que contribuam para a realização das finalidades, princípios e objetivos da UNIOESTE, sempre em observância da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão.
> b. Público-Alvo: entidades, empresas, sociedade civil.
> c. Disciplinas curriculares envolvidas: Extensão I, II, III, IV, Processo de Engenharia de Software II e Formação de Empreendedores.

Ressaltamos que as ações de extensão deverão fazer parte da autoavaliação institucional em atendimento ao artigo 8º da Deliberação CEE/PR n.º 08/21, devendo incluir, no mínimo, os seguintes itens sem prejuízo de outros:

> I – a identificação da pertinência da utilização das ações de extensão inseridas no currículo;
> II – a contribuição das atividades de extensão para o cumprimento dos objetivos do Plano de Desenvolvimento Institucional e dos Projetos Pedagógicos dos Cursos;
> III – a demonstração dos resultados alcançados em relação ao público participante. [...]

Deste modo, destaca-se a necessidade da Unioeste, por ocasião da próxima solicitação de renovação de reconhecimento, demonstrar as ações de extensão desenvolvidas no período, com avaliação da contribuição destas na formação dos estudantes, em atendimento à Resolução CNE/CES n.º 07/18, de 18/12/18, bem como à Deliberação CEE/PR n.º 08/21, de 11/11/21.

Dos documentos apresentados e da análise do Projeto Pedagógico do Curso, constatou-se que atende à legislação vigente.

III – VOTO DA RELATORA

Face ao exposto, esta relatora é favorável à renovação de reconhecimento do curso de Graduação em Ciência da Computação – Bacharelado, ofertado no *campus* de Cascavel, pela Universidade Estadual do Oeste do Paraná (Unioeste), com sede no município de Cascavel, mantida pelo Estado do Paraná, pelo prazo de 04 (quatro) anos, de 24/06/24 até 23/06/28, com fundamento nos artigos 47 e 55 da Deliberação CEE/PR n.º 06/20, de 09/11/20.

O Projeto Pedagógico do Curso (PPC) apresenta carga horária de 3.260 (três mil, duzentas e sessenta) horas, 40 (quarenta) vagas anuais, regime de matrícula seriado anual, turno de funcionamento integral, período mínimo de integralização 04 (quatro) e máximo de 07 (sete) anos.

E-PROTOCOLO DIGITAL 21.389.722-5

Determina-se à IES que, por ocasião da próxima renovação de reconhecimento:

a) apresente relatório descritivo do acompanhamento efetivo das ações apresentadas pelo Curso como medidas para aumentar a taxa de ocupação, bem como reduzir a evasão.

b) caso persista o percentual inferior a 60% na relação ingressantes/concluintes, informe a atualização das ações para aumentar a referida taxa, bem como a avaliação das medidas apresentadas.

c) encaminhe a este CEE resumo descritivo das ações de extensão desenvolvidas no período, com avaliação da contribuição destas na formação dos estudantes, em atendimento à Resolução CNE/CES n.º 07/18, de 18/12/18, bem como à Deliberação CEE/PR n.º 08/21, de 11/11/21.

Encaminhe-se cópia deste Parecer à Secretaria de Estado da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior do Paraná (Seti) para as providências, com vistas à expedição do ato regulatório competente, nos termos da Deliberação CEE/PR n.º 06/20, de 09/11/20.

Devolva-se o processo à instituição para constituir fonte de informação e acervo.

É o Parecer.

Maria das Graças Figueiredo Saad
Relatora

DECISÃO DA CÂMARA
A Câmara de Educação Superior aprova o Voto da Relatora, por unanimidade.

Curitiba, 17 de abril de 2024.

Fátima Aparecida da Cruz Padoan
Presidente da CES em exercício