

E-PROTOCOLO DIGITAL n.º 19.867.197-5

DATA: 21/12/2022

PARECER CEE/CES n.º 140/24

APROVADO EM 16/10/24

CÂMARA DA EDUCAÇÃO SUPERIOR

INTERESSADA: UNIVERSIDADE ESTADUAL DO NORTE DO PARANÁ (UENP)

MUNICÍPIO: JACAREZINHO

ASSUNTO: Pedido de renovação de reconhecimento do curso de Graduação em
Ciência da Computação - Bacharelado, ofertado no *campus* Luiz
Meneghel, pela UENP.

RELATOR: FLÁVIO VENDELINO SCHERER

*EMENTA: Renovação de reconhecimento concedida pelo
prazo de 04 (quatro) anos, de 11/01/25 até 10/01/29.
Atendimento à Deliberação CEE/PR n.º 06/20, de 09/11/20.
Parecer favorável com determinações, conforme constante no
voto.*

I – RELATÓRIO

A Secretaria de Estado da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior (Seti), por meio do Ofício n.º 735/24-SETI/CES/GS (fl. 256), de 11/09/24 e Informação Técnica n.º 95/24-CES/SETI (fls. 254 e 255), de 10/09/24 encaminhou a este Conselho o expediente protocolizado pela Universidade Estadual do Norte do Paraná (UENP).

A Instituição, mantida pelo Estado do Paraná, solicitou a renovação de reconhecimento do curso de Graduação em Ciência da Computação - Bacharelado, ofertado no *campus* Luiz Meneghel, mediante Ofício n.º 68/24 – GRE/UENP, de 03/07/24. (fl. 239)

A Universidade Estadual do Norte do Paraná (UENP), com sede no município de Jacarezinho, localizada na Avenida Getúlio Vargas, 850, foi criada pela Lei Estadual n.º 15.300, de 28/09/06 e autorizada pelo Decreto Estadual n.º 3909/08, de 01/12/08, com embasamento no Parecer CEE/PR n.º 495/08, de 08/08/08, pelo prazo de 05 (cinco) anos, a partir de 01/12/08 até 01/12/13. O credenciamento da instituição ocorreu por meio do Decreto Estadual n.º 12.425, publicado no Diário Oficial do Estado em 18/10/22, fundamentado no Parecer CEE/CES/PR n.º 51/22, de 15/09/22, pelo prazo de 10 (dez) anos, a partir de 02/12/21 até 01/12/31.

E-PROTOCOLO DIGITAL n.º 19.867.197-5

Os atos regulatórios do curso ocorreram por meio dos seguintes documentos:

a) Decreto Estadual:

- reconhecimento: n.º 5.906/17, DOU de 10/01/2017.

b) Decreto Estadual:

- última renovação de reconhecimento: n.º 176, DOE de 22/10/20, com fundamento no Parecer CEE/CES/PR n.º 133/20, de 02/09/20, pelo prazo de 04 (quatro) anos, a partir de 11/01/21 até 10/01/25.

II – MÉRITO

Trata-se do pedido de renovação de reconhecimento do curso Graduação em Ciência da Computação - Bacharelado, ofertado pela Universidade Estadual do Norte do Paraná (UENP), com sede no município de Jacarezinho.

Nas avaliações realizadas pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), o curso obteve a nota 03 no Enade/2021, e o Conceito Preliminar de Curso (CPC/2017) – 03, conforme extrato às folhas 237, o qual será considerado por esta CES para fins de renovação de reconhecimento, ficando o curso dispensado de avaliação externa *in loco*.33+

Quanto ao pedido de renovação de reconhecimento do curso, 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, de 09/11/20:

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 3.400 (três mil, e quatrocentas) horas, 40 (quarenta) vagas anuais, turno de funcionamento integral, regime de matrícula seriado semestral com oferta de disciplinas semestrais, período mínimo de integralização de 04 (quatro) e máximo de 07 (sete) anos. (fls. 09 e 10)

E-PROTOCOLO DIGITAL n.º 19.867.197-5

A instituição apresentou a Matriz Curricular do curso, às fls. 38-39, 83 e 86 a 89, descreveu os Objetivos e o Perfil Profissional do Egresso, fl. 18 e 19, 24 a 27. Apresentou, ainda, a autoavaliação institucional, fls. 241.

O curso tem como coordenador o professor Thiago Adriano Coleti, graduação em Processamento de Dados, pela Faculdade de Tecnologia de Ourinhos (FATEC-2006), mestrado em Sistemas de Informação e doutorado em Engenharia, ambos pela Universidade de São Paulo (USP / 2013 e 2020), possui Regime de Trabalho em Tempo Integral e Dedicação Exclusiva. (fl. 104)

O quadro de docentes é constituído por 17 (dezessete) professores, sendo 08 (oito) doutores, 09 (nove) mestres. Quanto ao regime de trabalho, 12 (vinte e nove) possuem Regime de Trabalho em Tempo Integral e Dedicação Exclusiva (Tide) e 05 (vinte e sete) Regime de Trabalho em Tempo Integral (RT - 40). Do total de docentes, 04 (quatro) são Contratados em Regime Especial (CRES). (fls. 104 a 109)

A instituição apresentou a Relação Ingressantes/Concluintes, à folha 240:

Ingressantes		Concluintes						
Ano de Ingresso	Nº de alunos	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
2014	40	10	1	1	1	0	1	-
2015	40	0	5	2	0	0	0	1
2016	33	0	0	5	4	2	1	-
2017	40	0	0	0	9	3	3	1
2018	38	0	0	0	0	6	3	4
2019	32	-	-	-	-	-	6	4
2020	38	-	-	-	-	-	-	6
2021	39	-	-	-	-	-	-	-
2022	36	-	-	-	-	-	-	-
2023	43	-	-	-	-	-	-	-
2024	39	-	-	-	-	-	-	-

Considerando os concluintes dos últimos 05 (cinco) anos (2019 a 2023) na tabela acima, em relação aos ingressantes de 2016 a 2020, observa-se a porcentagem de 35% de concluintes.

A UENP apresentou documento fls. 244 a 250, 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:

Causas para o baixo índice de concluintes nos anos de 2019 e 2023

O Curso de Ciência da Computação da UENP atende a uma demanda social e econômica importante e com exigência de profissionais capacitados para lidarem com as tecnologias. Possui uma matriz curricular que está dividida entre componentes obrigatórios comuns e de caráter profissionalizante desenvolvida a partir da consideração do perfil do egresso e das demandas do mercado da Tecnologia da Informação. É um curso que

E-PROTOCOLO DIGITAL n.º 19.867.197-5

atende um setor em ascensão, com uma projeção de demanda de 197 mil profissionais de tecnologia entre os anos de 2021 e 2025. Um cenário promissor mas que não está sendo correspondido dado o baixo número de concluintes, provenientes de universidades públicas e privadas.

Tendo como base esse cenário, é possível perceber que a formação dos cursos de graduação da área de computação não tem conseguido acompanhar as necessidades por profissionais causadas pelo crescimento do mercado. Nesse sentido, a evasão dos alunos nos cursos de computação é um tópico de interesse, visto que a evasão tem consequências deletérias para toda a sociedade, tais como redução do Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) do país em virtude da escassez de mão-de-obra qualificada, que pode refletir em perda de produtividade da economia e de competitividade internacional. (Alvim, *et.al*, 2024; p. 1)

Portanto, a abordagem do tema da evasão nos cursos de Ciência da Computação necessita de especial atenção, uma vez que existem fatores de ordem pessoal e econômica que trazem consequências aos estudantes. Os fatores de ordem pessoal podem ser traduzidos em sentimento de frustração, incapacidade intelectual, insegurança, medo e fracasso que afetam psicologicamente os indivíduos. Já os fatores econômicos influenciam diretamente no acesso ao mercado de trabalho e às vagas que exigem maior qualificação profissional. Tal fator possui impacto significativo no crescimento da economia e na consequente ampliação da desigualdade social. Tratar do conceito de evasão no ensino superior requer o entendimento de que não se trata de algo consensual. De acordo com o INEP a evasão da educação compreende a saída antecipada, antes da conclusão do ciclo previsto na matriz curricular, por algum motivo. Contudo existem fatores a serem considerados no processo que conduz o estudante à difícil tarefa de optar por deixar o curso de graduação, sobretudo quando esta decisão está diretamente relacionada a fatores socioeconômicos. Deste modo, faremos uma breve análise a respeito do contexto da evasão no ensino superior, com base nos registros do INEP, na evasão nos cursos de graduação de Ciência da Computação e no caso do curso da UENP.

Problemas relacionados aos cursos de Ciência da Computação – Evasão. O Mapa do Ensino Superior no Brasil 2024 indica que a evasão no Ensino Superior chega a 57,2% entre as redes pública e privada. No Paraná, no ciclo

2018-2022, existem 307.334 matrículas de estudantes distribuídos entre 163 IEs públicas e particulares.

No considerado Norte Pioneiro, a taxa de desistência acumulada das IES públicas foi de 32,2%, como aponta o relatório:

Denota-se que, em relação às IES privadas, a taxa de evasão dos cursos superiores no Norte Pioneiro é bem inferior, contudo, não menos preocupante, uma vez que existe a necessidade de refletirmos sobre a sua causa.

No que compete ao curso de Ciência da Computação da UENP, reiteramos a manutenção de reflexões a respeito dos métodos de ensino adotados nos processos de adequação curricular. O desenvolvimento de estratégias para mitigar as dificuldades que os estudantes têm nas disciplinas básicas que envolvem cálculos e algoritmos, para tornar a aprendizagem mais significativa para os estudantes. Existe ciência, por parte do colegiado do curso de Ciência da Computação, de que quando supridas as necessidades relacionadas às disciplinas de Cálculo e Algoritmos, aumenta a probabilidade de o estudante permanecer no curso, por isso, desde o ingresso, buscamos manter processos de monitorias, desenvolvemos

E-PROTOCOLO DIGITAL n.º 19.867.197-5

atividades extras, tais como cursos, atividades no Ambiente Virtual Aprendizagem, que reforcem a aprendizagem dos estudantes.

Medidas estratégicas adotadas no âmbito da Instituição para aumentar os índices de concluintes

Consideramos o fenômeno da evasão escolar multifacetado, a ser percebido pela trajetória longitudinal que envolve fatores de ordem social e acadêmica. Neste escopo, é importante perceber os fatores sociais que implicam na escolha do curso e na permanência do estudante até a sua conclusão. Porém, existe a necessidade de considerar os aspectos internos que correspondem às particularidades da UENP e do Curso de Ciência da Computação, como considera José da Silva Santos Junior:

Diante dos resultados obtidos nos trabalhos analisados, apreende-se que algumas ações são possíveis de serem ponderadas e implementadas no âmbito institucional, tais como: flexibilização de currículos; programa de formação didático-pedagógica de professores; divulgação dos cursos de graduação junto às escolas de educação básica; preocupação com a integração do aluno no ambiente universitário; política de acompanhamento sistemático da trajetória acadêmica dos alunos; identificação do nível de satisfação dos alunos durante sua permanência no curso; ações de suporte pedagógico ao aluno; atividades culturais, de lazer e de formação complementar; programa que atente para os casos de reprovações múltiplas e consecutivas; autoavaliação institucional; dentre outras. (Santos Junior, 2022, p. 30)

Tais medidas, no âmbito da UENP, foram promovidas ao longo dos anos de 2022 e 2024 tanto pela Pró-Reitoria de Graduação quanto pelo Colegiado do Curso de Ciência da Computação na UENP.

Ações da PROGRAD - Pró-Reitoria de Graduação

As seguintes ações foram realizadas:

- Apoio aos colegiados de curso para a formulação de Adequações Curriculares a fim de promover uma reflexão a respeito das propostas curriculares;
- Apoio aos colegiados de curso quanto ao material de divulgação dos cursos de graduação, tais como folders, flyers, banners;
- Desenvolvimento da Feira de Profissões: Divulgação dos cursos de graduação e das ações desenvolvidas no âmbito do ensino, pesquisa e extensão para os estudantes da rede básica de ensino fundamental e médio;
- Recepção ao ingressante: momento de acolhimento e integração dos estudantes no ambiente acadêmico;
- Atividades Culturais;
- Apoio ao estudante através do NAE - Núcleo de Apoio ao Estudante: desenvolvimento de uma política institucional voltada às pautas relativas à moradia, alimentação, transporte, saúde, inclusão digital, cultura, esporte, acessibilidade e apoios pedagógico, psicológico e social.

Além de manter as ações realizadas nos anos anteriores, no ano de 2024 buscamos:

- Desenvolvimento de programas que possuem bolsas de estudos para os estudantes do Curso e que visam a formação inicial e empreendedora dos estudantes: O Programa de Formação Estudante Empreendedor, que visa o atendimento aos estudantes que possuem dificuldades em manterem-se na universidade;

E-PROTOCOLO DIGITAL n.º 19.867.197-5

- Apoio aos colegiados de curso de graduação quanto à percepção particular do fenômeno da evasão, por meio de estudos que considerem o ENADE e os fatores que compõem o conceito preliminar de curso, a avaliação institucional e percepções a respeito do nível de satisfação dos alunos durante sua permanência no curso;
- Participação em reuniões e fóruns de discussões de nível Estadual e Nacional, que tratam dos problemas relacionados à evasão.

Ações do Colegiado do Curso de Ciência da Computação

No que tange às iniciativas do curso de Ciência da Computação, sempre com o apoio do Centro de Ciências Tecnológicas e da Pró-Reitoria de Graduação, e demais Pró-Reitorias, as seguintes ações estão sendo adotadas:

1. Suporte Psicológico: disponibilização de serviços de aconselhamento e suporte psicológico para ajudar os alunos a lidarem com estresse e outros problemas emocionais; apoio para que os alunos possam manter um equilíbrio saudável entre a vida acadêmica e pessoal.
2. Envolvimento em Projetos Reais: promoção de oportunidades de participação em projetos de pesquisa, ensino e extensão que ofereçam experiências de trabalho reais no currículo, buscando aumentar a relevância do aprendizado e manter o interesse dos alunos; estabelecimento e ampliação de parcerias já existentes com empresas para oferecer estágios e oportunidades de experiência prática.
3. Participação em Mentorias e Tutorias: oferta de tutoria e suporte acadêmico para auxiliar os alunos em disciplinas desafiadoras e disponibilização de materiais de estudo complementares e recursos online para reforçar o aprendizado.
4. Uso de Metodologias Ativas: utilização de metodologias de ensino ativas, como aprendizagem baseada em problemas, que incentivam a participação efetiva dos alunos. As metodologias ativas são importantes porque promovem um aprendizado mais autônomo e participativo, incentivando a crítica e a reflexão.
5. Atualização do Currículo do curso: atualização do currículo com as tendências e necessidades do mercado de trabalho, como: a criação ou aumento de carga horária de conteúdos voltados para Inteligência Artificial, Desenvolvimento de Software, Prática de Projetos e Internet das Coisas. Atualização das ementas, objetivos e cargas horárias de todas as disciplinas. A partir da análise de alguns trabalhos são apresentadas outras estratégias que podem ser adotadas a fim de contribuir para uma experiência educacional mais positiva, com potencial para reduzir a evasão e melhorar a retenção de alunos em cursos de Ciência da Computação.
6. Programas de Integração: criar um programa de integração para novos alunos, oferecendo uma visão geral do curso, das expectativas e das oportunidades.
7. Grupo de Estudo e Comunidades de prática: incentivar a formação de grupos de estudo e comunidades de aprendizado, nas quais os alunos possam colaborar e se apoiar mutuamente.
8. Feedback Contínuo: oferecer feedback contínuo e construtivo para que os alunos saibam onde estão e como podem melhorar.

E-PROTOCOLO DIGITAL n.º 19.867.197-5

9. Análise de Dados: coletar e analisar dados sobre taxas de evasão, desempenho acadêmico e feedback dos alunos para identificar padrões e áreas problemáticas.

10. Identificação e Intervenção precoce: desenvolver estratégias de identificação e intervenção precoces baseadas em dados para apoiar alunos em risco de evasão.

11. Estabelecimento de Metas e Expectativas: Definir metas claras e expectativas realistas para os alunos em relação ao progresso e desempenho no curso e garantir que os alunos compreendam as oportunidades que podem surgir a partir da conclusão do curso.

12. Melhorias da Infraestrutura: Construção de novos laboratórios de informática, centro de inovação com foco em agro tecnologia, com objetivos primários sendo a implantação de um ambiente de coworking, para desenvolvimento de projetos em nível acadêmico e de pré-incubação; implantação de incubadora de empresas de base tecnológica, com ênfase para o agronegócio, incentivando os alunos a permanecerem no curso.

13. Adequação de quadro docente: ainda, com o apoio da Pró-Reitoria de Recursos Humanos, há a expectativa da nomeação de 06 docentes efetivos. Considerando que 55% do quadro de docentes do curso de Ciência da Computação está em contrato temporário e atua com Carga Horária de 50% do seu contrato, inviabilizando atividades diferentes das ações em sala de aula. Essa nomeação proporcionará uma redistribuição das aulas e, conseqüentemente, benefícios como:

- a. maior número de docentes oferecendo bolsas de estudos, o que é inviabilizado para docentes em regime de contrato temporário;
- b. menor rotatividade de docentes, facilitando a ambientação do aluno com os docentes nas disciplinas e a retenção do conhecimento;
- c. aumento do número de projetos de pesquisa, ensino e extensão, considerando a disponibilidade de carga horária para essa finalidade;
- d. melhoria do atendimento individualizado/orientado a demanda de alunos específicos.

A UENP informa, fls. 86 a 87, que o Curso procedeu alteração em sua matriz curricular em atendimento à Resolução CNE/CES n.º 07/18, de 18/12/18, bem como à Deliberação CEE/PR n.º 08/21, que dispõe sobre normas complementares ao assunto. Transcrevemos a seguir trechos do regulamento da extensão do curso apresentado pela IES:

[...]

O curso de Ciência da Computação do campus Luiz Meneghel desenvolverá atividade de extensão (AEX) em cumprimento aos princípios norteadores na resolução do CNE/CES N.º 07/2018, aprovada em 18 de dezembro de 2018, e da Resolução 003/2022 CEPE/UENP. Integrar à matriz curricular e à organização da pesquisa considerando atividades de extensão as intervenções que envolvam diretamente as comunidades externas às instituições de ensino superior e que podem ser chamadas de integralização da Extensão conforme Resolução n.º 003/2022 CEPE/UENP em anexo.

O Art. 8º apresenta as incumbências sobre as características das atividades extensionistas, como modalidades a serem ofertadas: I - programas; II - projetos; III - cursos e oficinas; IV - eventos; V - prestação de serviços. Visando atender e ofertar as modalidades e alternância na atual conjuntura das tecnologias e com suas peculiaridades na licenciatura em Computação e atendendo aos prescrito 10% (dez por cento) a oferta das modalidades tem um total de 334 (trezentos e trinta quatro horas) cumpridas como Prática do Componente Curricular Específico (PCC). Visando assim proporcionar aos estudantes formação e atuação transdisciplinar e

E-PROTOCOLO DIGITAL n.º 19.867.197-5

Interprofissional com a rotatividade da AEX nas práticas das disciplinas assim, garantir a presença da extensão de forma permanente e articulada no curso de Ciência da Computação- Bacharelado.

Para tanto, serão distribuídas da seguinte forma:

AEX I – Atividade Curricular de Extensão – I Com 170 horas sendo cumprida na terceira série, com atividades distribuídas nos componentes curriculares na grade (vide quadro 4.2) como parte de projeto de extensão registrado na Pró- Reitoria de Extensão da UENP.

AEX II – Atividade Curricular de Extensão – I Com 170 horas sendo cumprida na terceira série, com atividades distribuídas nos componentes curriculares na grade (vide quadro 4.2) como parte de projeto de extensão registrado na Pró- Reitoria de Extensão da UENP.

A Relação da AEX desenvolvida como parte do componente curricular pode ser alterada durante a vigência do Projeto Pedagógico, no que se refere aos componentes curriculares das disciplinas na série detalhada na Matriz.

Considerando o caráter flexível da oferta de Atividade Curricular de Extensão na alternância de componentes, bem como as condições pontuais do corpo docente por período letivo, a possibilidade de estabelecimento de parcerias institucionais e interinstitucionais (Resolução CNE/CES nº 5, 2016) e, sobretudo, a atualização das demandas de formação na área.

No que diz respeito à avaliação das atividades de extensão, destacamos que essas ações devem ser incluídas na autoavaliação institucional, em conformidade com o artigo 8º da Deliberação CEE/PR nº 08/21, devendo ser contemplados, 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, é importante que a IES, por ocasião da próxima solicitação de renovação de reconhecimento, demonstre as ações de extensão desenvolvidas no período, com avaliação das suas contribuições 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 a legislação vigente.

III – VOTO DO RELATOR

Face ao exposto, este relator é favorável à renovação de reconhecimento do curso de Graduação em Ciência da Computação – Bacharelado, ofertado no *campus* Luiz Meneghel, pela Universidade Estadual do Norte do Paraná (UENP), com sede no município de Jacarezinho, mantida pelo Estado do Paraná, pelo prazo de 04 (quatro) anos, de 11/01/25 até 10/01/29, com fundamento nos artigos 47 e 55 da Deliberação CEE/PR n.º 06/20, de 09/11/20.

E-PROTOCOLO DIGITAL n.º 19.867.197-5

O Projeto Pedagógico do Curso (PPC) apresenta carga horária de 3.400 (três mil, e quatrocentas) horas, 40 (quarenta) vagas anuais, turno de funcionamento integral, regime de matrícula seriado semestral com oferta de disciplinas semestrais, período mínimo de integralização de 04 (quatro) e máximo de 07 (sete) anos.

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

a) encaminhe a este CEE resumo descritivo das ações de extensão desenvolvidas no período, com avaliação da sua contribuição, considerando exclusivamente ações realizadas com a interação aluno/comunidade, em atendimento à Resolução CNE/CES n.º 07/18, de 18/12/18, e a 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.

Flávio Vendelino Scherer
Relator

DECISÃO DA CÂMARA

A Câmara de Educação Superior aprova o Voto do Relator, por unanimidade.

Curitiba, 16 de outubro de 2024.

Maria das Graças Figueiredo Saad
Presidente da CES