

E-PROTOCOLO DIGITAL n.º 22.780.591-9

DATA: 19/09/2024

PARECER CEE/CES n.º 39/2025

APROVADO EM 08/04/2025

CÂMARA DA EDUCAÇÃO SUPERIOR

INTERESSADA: UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA (UEPG)

MUNICÍPIO: PONTA GROSSA

ASSUNTO: Pedido de renovação de reconhecimento do curso de Graduação em Matemática Aplicada – Bacharelado, ofertado no *campus* Uvaranas pela UEPG.

RELATORA: MARIA DAS GRAÇAS FIGUEIREDO SAAD

EMENTA: Renovação de reconhecimento concedida pelo prazo de 04 (quatro) anos, de 19/03/2025 até 18/03/2029. Atendimento à Deliberação CEE/PR n.º 06/2020, de 09/11/2020. 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 Seti/CES/GS n.º 171/2025 (fl. 124), e Informação Técnica n.º 25/2025-CES/Seti (fls. 121,122 e 123), ambos de 21/12/2025, encaminhou a este Conselho o expediente protocolado na Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG), município de Ponta Grossa.

A Instituição, mantida pelo Estado do Paraná, solicitou a renovação de reconhecimento do curso de Graduação em Matemática Aplicada – Bacharelado, ofertado no *campus* Uvaranas, pela UEPG, mediante Ofício n.º 321/2025 – R/UEPG, de 16/09/2025. (fl. 02).

A Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG), sediada em Ponta Grossa, foi criada pelo Decreto Estadual n.º 18.111, de 28/01/1970, sob a forma de fundação de direito público e reconhecida pelo Decreto Federal n.º 73.269, de 07/12/1973. Pela Lei Estadual n.º 9.663, de 16/07/1991, foi transformada em autarquia. A instituição foi recredenciada por meio do Decreto Estadual n.º 4223, publicado no Diário Oficial do Estado em 12/03/2020, com fundamento no Parecer CEE/CES/PR n.º 41/2020, de 20/02/2020, pelo prazo de 10 (dez) anos, de 12/03/2020 até 11/03/2030.

E-PROTOCOLO DIGITAL n.º 22.780.591-9

O curso foi reconhecido pela Portaria Seti n.º 35/2021, DOE de 19/03/2021, com fundamento no Parecer CEE/CES/PR n.º 01/2021, de 22/02/2021, pelo prazo de 04 (quatro) anos, de 19/03/21 a 18/03/2025. (fl. 86)

II – MÉRITO

Trata-se do pedido de renovação de reconhecimento do curso de Graduação em Matemática Aplicada – Bacharelado, ofertado no *campus* Uvaranas, pela Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG), município de Ponta Grossa.

A matéria está regulamentada no Capítulo IV, artigos 47 e 52, parágrafo único do artigo 55, e artigo 57 da Deliberação CEE/PR n.º 06/2020, de 09/11/2020:

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.

Art. 57. O ato de renovação de reconhecimento de curso é requisito indispensável à expedição e registro de diploma.

Tendo em vista a renovação de reconhecimento do curso, a Secretaria de Estado da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior – SETI, constituiu Comissão de Avaliação Externa, por meio da Resolução SETI n.º 249/2024, de 21/10/2024 (fl. 73), com fundamento no artigo 59, da Deliberação CEE/ PR n.º 06/2020.

A Comissão foi composta por Susimeire Vivien Rosotti de Andrade, Doutora em Educação Matemática pela Universidade Federal do Mato Grosso do Sul, UFMS e Coordenadora do Curso de Graduação em Matemática, da Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Unioeste, *campus* de Foz do Iguaçu, como Avaliadora, para proceder verificação *in loco*, e Mário Cândido de Athayde Júnior, Chefe da Divisão de Regulação e Avaliação (DRA) – CES/SETI, para acompanhamento técnico do protocolado.

A Comissão procedeu à verificação *in loco*, em 24/09/2024 e 25/09/2024, elaborou e anexou relatório, às folhas 77 a 116. Nas considerações da Comissão consta a avaliação por dimensão, contendo sugestões e recomendações, às folhas 109 a 116, as quais transcrevemos:

E-PROTOCOLO DIGITAL n.º 22.780.591-9

DIMENSÃO 1 - FORÇAS / POTENCIALIDADES

Considerando as forças e potencialidades do curso, evidencia o atendimento aos componentes curriculares comuns elencados pelas DCN do Curso; incorporação das TICs nos processos de ensino e aprendizagem; apoio ao estudante por meio de ações institucionais; e articulação com a pesquisa acadêmica da área. Nesta análise foram considerados elementos norteadores como: a estruturação curricular e de conteúdos em acordo com as DCN; a integração de softwares e outros dispositivos tecnológicos nas práticas pedagógicas; o desenvolvimento de ações institucionalizadas que impactam diretamente na qualidade de vida dos acadêmicos; a produção científica dos docentes e a inserção dos acadêmicos em projetos de pesquisa. Outra potencialidade a participação dos alunos em sua maioria do primeiro ano no “Programa de Introdução ao Pensamento Matemático e Computacional” que favorece aos acadêmicos em sua formação vivenciar o diálogo com profissionais de outras áreas, nos espaços formativos do Curso, bem como o contato em formação inicial, com os ambientes que estão relacionados à atuação do egresso e uma articulação ensino-pesquisa-extensão. Outro ponto importante, apresentado pelo coordenador do curso trata, de acordo de cooperação internacional da UEPG, com a Universidade de Valladolid, na Espanha, que inclui mobilidade estudantil e de pesquisadores. Este acordo entre Universidades, foi articulado partindo da colaboração de sua coordenação, bem com o grupo de Física, Matemática de Valladolid.

DIMENSÃO 1 - FRAGILIDADES / PONTOS QUE REQUEREM MELHORIA

Na folha 16 dos autos, indica a importância “da formação de recursos humanos altamente qualificados, com uma sólida formação em matemática, estatística e computação, aptos a atuarem, individualmente ou em equipes inter e multidisciplinares, na análise, resolução e modelagem de problemas complexos oriundos da indústria, do governo ou da academia, contribuindo para a ciência, a tecnologia e o desenvolvimento de inovações, no país e no mundo”. Indo além, na folha 19, preconiza uma formação interdisciplinar, assim foram identificadas as seguintes fragilidades, rever a participação dos estudantes no acompanhamento e avaliação do PPC, bem como rever a abordagem de conteúdos em educação das relações étnico-raciais, educação ambiental e educação em direitos humanos são pontos que requerem melhoria. Os regulamentos próprios do Curso (AAC e TCC) necessitam melhor discussão, implementação e socialização junto aos discentes e docentes.

DIMENSÃO 1 - SUGESTÕES / RECOMENDAÇÕES

Conforme determina a legislação vigente é indicado, fazer adequação no PPC em relação a educação das relações étnico-raciais, educação ambiental e educação em direitos humanos, bem como no regulamento de AAC. Indo além, contribuir com a participação de acadêmicos e professores no acompanhamento e avaliação da sua implementação. Sugestão, continuidade em propostas como o “Programa de Introdução ao Pensamento Matemático e Computacional” que favorece o diálogo com a comunidade, contribuindo com a formação inicial, pois visa a realização de ações de natureza extensionista, privilegiando espaços formativos.

DIMENSÃO 2 - FORÇAS / POTENCIALIDADES

Como potencialidades do corpo docente podem ser destacados os seguintes aspectos, professores efetivos com experiência docente no Ensino Superior, com titulação acadêmica, com alta produção científica de um número expressivo de professores e o desenvolvimento de projetos de pesquisa institucionalizados. Assim mobiliza o envolvimento dos acadêmicos em atividades de iniciação científica, de extensão, bem como

E-PROTOCOLO DIGITAL n.º 22.780.591-9

no Programa de Fomento à Graduação às Instituições Estaduais de Ensino Superior do Paraná.

DIMENSÃO 2 - FRAGILIDADES / PONTOS QUE REQUEREM MELHORIA

Na folha 70 dos autos evidencia que o número de professores efetivos, evidencia um número considerável da carga horária contratada em Regime Especial (CRES/Colaboradores) em relação à carga horária total contratada no Departamento do curso/Colegiado de curso. A fragilidade no tocante, a experiência efetiva dos docentes em acordo com o perfil do egresso que está proposto no PPC. Indo além, evidencia a fragilidade na atuação mais efetiva no acompanhamento da implementação do Projeto Pedagógico, PPC, assim como dos regulamentos próprios do Curso.

DIMENSÃO 2 - SUGESTÕES / RECOMENDAÇÕES

Recomenda ao corpo docente envolver na atualização do PPC, contribuindo com a formação preconizada no PPC. Considerando a folha 69 dos autos, é recomendado o envolvimento mais substancial dos professores efetivos nas atividades de ensino, com destaque, no primeiro ano do curso. Ademais, evidencia a importância de os professores efetivos se envolverem nas atividades do curso de ensino-pesquisa-extensão, bem como em projetos de monitorias e extensão.

DIMENSÃO 3 - FORÇAS/POTENCIALIDADES:

Com relação à infraestrutura, Dimensão 3, foram identificadas as seguintes potencialidades: os espaços para o desenvolvimento de práticas pedagógicas; a disponibilidade de tecnologias de informação e comunicação; os espaços disponíveis para a pesquisa – a biblioteca (espaço físico) - e para a socialização de resultados - realização de exposições e seminários em auditórios. De um modo geral, neste sentido também foram observados os espaços de convivência, as instalações sanitárias, as condições de segurança e o suporte para a realização de projetos interdisciplinares envolvendo como possibilidade a pesquisa com seres humanos.

DIMENSÃO 3 - FRAGILIDADES / PONTOS QUE REQUEREM MELHORIA

Nesta dimensão, as fragilidades correspondem principalmente à mobiliário e equipamentos adequados para o atendimento aos docentes e discentes.

DIMENSÃO 3 - SUGESTÕES / RECOMENDAÇÕES

Como apresentado, é necessário mobiliário e equipamento adequados para o atendimento aos estudantes e aos professores do Curso.

VI - Contextualização Final

Esta Avaliação, tendo realizado as considerações sobre cada uma das três dimensões avaliadas e os requisitos legais, todas integrantes deste relatório, atribuiu, em consequência, os seguintes conceitos por Dimensão:

DIMENSÃO	CONCEITO
Dimensão I Organização Didático Pedagógica	3,3
Dimensão II Corpo Docente e Tutorial	4,0
Dimensão III Infraestrutura	3,7
CONCEITO FINAL PARA (RECONHECIMENTO ou RENOVAÇÃO DE RECONHECIMENTO DE CURSO)	3,7

PARECER AVALIATIVO FINAL:

Esta comissão entende que a Instituição atende de modo satisfatório as demandas para a oferta do Curso em análise. Em razão do exposto acima e considerando os referenciais de qualidade da legislação vigente, nas Diretrizes da Comissão de Avaliação da Educação Superior (SETI) e neste instrumento de avaliação, o conceito final do Curso de Matemática Aplicada, bacharelado, modalidade presencial, ofertado pela Universidade Estadual de Ponta Grossa, UEPG, para fins de Reconhecimento é de: 3,7 (Três vírgula sete)

E-PROTOCOLO DIGITAL n.º 22.780.591-9

A UEPG, por meio do Ofício n.º 64/2025 de 18/03/2025, (fls. 118 e 119), apresentou manifestação institucional sobre as considerações da Comissão, nos seguintes termos:

Tendo em referência a avaliação realizada para a renovação de reconhecimento do curso de Bacharelado em Matemática Aplicada, o Colegiado do Curso e o seu Núcleo Docente Estruturante (NDE), em reunião conjunta, tomaram ciência do inteiro teor do relatório da avaliação, e manifestam-se, nos termos abaixo, acerca das medidas que serão adotadas para sanar os pontos fracos apontados na referida avaliação, buscando atender às recomendações da avaliação, naquilo que é de sua alçada.

Dimensão 1 - Organização Didático-Pedagógica

Nesta dimensão avaliativa o relatório de avaliação sugeriu "[...] fazer adequação no PPC em relação a educação das relações étnico-raciais, educação ambiental e educação em direitos humanos, bem como no regulamento de AAC. Indo além, contribuir com a participação de acadêmicos e professores no acompanhamento e avaliação da sua implementação. Sugestão, continuidade em propostas como o 'Programa de Introdução ao Pensamento Matemático e Computacional' que favorece o diálogo com a comunidade, contribuindo com a formação inicial, pois visa a realização de ações de natureza extensionista, privilegiando espaços formativos." Com respeito às recomendações acima, o Colegiado e NDE comprometem-se a:

- realizar modificações nas ementas das disciplinas extensionistas do currículo, de maneira a tornar obrigatória a participação, com um número mínimo de horas a ser definido posteriormente, em projetos extensionistas que envolvam a temática da educação das relações étnico-raciais, da educação ambiental e da educação em direitos humanos. No curso de bacharelado em Matemática Aplicada há uma disciplina de extensão curricularizada em cada semestre, a partir do segundo, e acreditamos que a participação dos alunos em projetos de extensão com essas temáticas contribuiria significativamente para o processo formativo dos discentes, promovendo uma conscientização mais crítica e engajada.
- atualizar os regulamentos referentes às atividades complementares (que no atual currículo são de apenas 50 horas) e ao TCC. Essas mudanças visarão dar maior transparência e eficiência nos processos relacionados ao TCC e às atividades complementares.
- implementar, ao final de cada ano letivo, reuniões abrangentes, envolvendo estudantes, professores, o Colegiado do curso e os membros do NDE. O objetivo principal dessas reuniões será identificar os pontos fortes e as fragilidades do projeto pedagógico, bem como de sua implementação. Além disso, essas reuniões de avaliação permitirão a coleta de sugestões para aprimoramento contínuo, garantindo que o curso evolua de forma alinhada às necessidades dos acadêmicos e às exigências do atual contexto educacional.
- transformar o "Programa Avançado de Pensamento Matemático e Computacional" em um programa de extensão permanente, a ser editado anualmente, envolvendo a participação, na equipe executora, dos professores e discentes do curso, como também de discentes de outros cursos relacionados à temática do projeto, como engenharias de software e de computação.

Dimensão 2 - Corpo Docente e Tutorial

Nesta dimensão avaliativa, o relatório recomenda " [...] ao corpo docente envolver na atualização do PPC, contribuindo com a formação preconizada no PPC. Considerando a folha 69 dos autos, é recomendado o envolvimento mais substancial dos professores efetivos nas atividades de ensino, com

E-PROTOCOLO DIGITAL n.º 22.780.591-9

destaque, no primeiro ano do curso. Ademais, evidencia a importância dos professores efetivos envolver nas atividades do curso de ensino-pesquisa-extensão, bem como em projetos de monitorias e extensão."

Em referência às recomendações acima, O Colegiado e o NDE:

- comprometem-se a adotar uma política de diálogo mais eficaz junto ao Departamento de Matemática e Estatística (DEMAT), que é o responsável pela alocação de docentes no curso de bacharelado em Matemática Aplicada, com o objetivo de estimular um maior engajamento e comprometimento dos professores efetivos do departamento nas disciplinas do curso, de forma a haver um equilíbrio mais adequado entre professores efetivos e temporários, garantindo a qualidade e a continuidade do ensino ofertado.

- argumentam que o número excessivo de professores colaboradores (CRES) atuando no curso é também um reflexo do alto número de professores colaboradores no departamento de Matemática e Estatística, o que se deve à não reposição de vagas de aposentadorias de professores efetivos ao longo dos últimos anos.

Dimensão 3 - Infraestrutura

Nesta dimensão o relatório recomenda que "[...] é necessário mobiliário e equipamento adequados para o atendimento aos estudantes e aos professores do Curso." Com respeito a essa recomendação, o Colegiado e o NDE informam que em todos os PDI institucionais são levantadas as necessidades de espaço físico, mobiliário, equipamentos e pessoal (como secretários e técnicos de informática) para o funcionamento adequado do curso. No entanto, as dificuldades institucionais para sanar essas carências têm persistido por vários anos, causadas pela insuficiência de investimentos em infraestrutura nos cursos e departamentos da instituição.

Por fim, o Colegiado do Curso, juntamente com o seu NDE, reafirma seus compromissos tanto com a qualidade acadêmica quanto com a constante evolução do curso de Bacharelado em Matemática Aplicada. As ações ora apresentadas visam não apenas corrigir os pontos frágeis observados na avaliação, mas também fortalecer e aprimorar o curso, alinhando-o às exigências e desafios contemporâneos da educação superior.

Os esclarecimentos prestados pelo UEPG, referentes às recomendações da Comissão de Avaliação Externa por dimensão, demonstram os aspectos que necessitam de adequações e melhorias, bem como as providências tomadas. O relatório da Comissão indica os pontos favoráveis do curso, as dificuldades e apresenta sugestões para o seu contínuo aperfeiçoamento e manutenção na qualidade da oferta.

O Projeto Pedagógico do Curso (PPC) apresenta carga horária de 2.804 horas (duas mil, oitocentas e quatro) horas, 30 (trinta) vagas anuais, turno de funcionamento noturno, regime de matrícula por atividade acadêmica, período mínimo de integralização 04 (quatro) e máximo de 07 (sete) anos. (fl. 02)

A instituição apresentou a Matriz Curricular do curso, às folhas 23-27 e 56-60, descreveu os Objetivos e o Perfil Profissional do Egresso, fls. 16,17, e 18. Apresentou, ainda, o *link* da autoavaliação institucional, fl. 03.

O curso tem como coordenador o professor José Tadeu Teles Lunardi, graduado em Engenharia Elétrica, pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC - 1992) mestrado e doutorado em Física Teórica, ambos pelo

E-PROTOCOLO DIGITAL n.º 22.780.591-9

Instituto de Física Teórica (IFT Unesp - 1995/2001), possui Regime de Trabalho em Tempo Integral (TIDE). (fl. 68)

O quadro de docentes é constituído por 19 (dezenove) professores, sendo 14 (quatorze) doutores e 05 (cinco) mestres. Destes, 09 (nove) possuem Regime de Trabalho em Tempo Integral e Dedicção Exclusiva (Tide), 09 (nove) Regime de Trabalho em Tempo Integral (RT-40), 01 (um) Regime de Trabalho Parcial (RT-20). Do total de docentes, 10 (dez) possuem Contrato em Regime Especial (CRES). (fls. 93 a 94)

A instituição apresentou a Relação Ingressantes/Concluintes, fl. 72:

Ingresso (Quantitativo de alunos ingressantes efetivamente matriculados)			Concluintes (Quantitativo de alunos efetivamente formados)				
Ano ingresso	Vagas	Número de ingressantes matriculados	2020	2021	2022	2023	Total
2017	30	12	1		1		2
2018	30	9		1			1
2019	30	17			0		0
2020	30	5				0	0
Total	120	43	2	1	0	0	3
PERCENTUAL INGRESSANTES/CONCLUINTES			6,97%				
RELAÇÃO INGRESSANTES/CONCLUINTES			0,06				

Considerando os concluintes dos últimos 05 (cinco) anos 2019 a 2023 conforme tabela acima, em relação aos ingressantes de 2016 a 2020, observa-se a porcentagem de 6,97% de concluintes.

A UEPG apresentou o Ofício n.º 321/2025 – R/UEPG de 16/09/2025, fls. 02 a 04, 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:

[...]

Apresentamos a seguir justificativas para o fato de a relação ingressantes/concluintes no curso de bacharelado em Matemática Aplicada ser inferior a 60%, referente às turmas que ingressaram no período 2017-2020 (Dados na tabela em anexo: 1. A primeira turma do curso de bacharelado em Matemática Aplicada, em turno integral, instalou-se no ano de 2017, quando tivemos 12 matriculados, de um total de 30 vagas ofertadas. O curso era muito pouco conhecido à época e, em entrevistas informais durante as primeiras semanas, a maioria dos matriculados não se identificava com o mesmo como primeira opção de um curso superior. Tipicamente, muitos estudantes optaram pelo bacharelado em matemática aplicada como alternativa ao fato que não lograram êxito em serem aprovados em cursos de engenharia. Assim, após as primeiras semanas, por completa falta de identificação com o curso, a maioria dos matriculados deixou de frequentá-lo, por mais que houvesse um planejamento do primeiro semestre como um semestre de revisão da matemática do ensino médio. Os dois alunos que continuaram após as primeiras semanas continuaram até o final, tendo o primeiro se graduado em 2020 (atualmente cursa o doutorado em matemática na Unicamp) e o segundo em 2022(atualmente cursando mestrado em matemática na UFPR - este último trancou o curso de bacharelado durante a pandemia, e retornou após o fim dela). 2. Uma situação semelhante ocorreu com a segunda turma, que entrou em 2018. Este coordenador foi professor dos calouros naquele ano,

E-PROTOCOLO DIGITAL n.º 22.780.591-9

e a maioria relatou que conhecera o curso apenas por meio do catálogo do vestibular e, assim como a primeira turma, tipicamente os matriculados haviam escolhido o curso como uma segunda opção de carreira, já que a primeira opção seria um curso de engenharia. A maioria dos alunos deixou de frequentar o curso, por falta de identificação com o mesmo.

Apenas dois alunos permaneceram no curso, após as primeiras semanas. Um deles formou-se em 2021, tendo sido aprovado em primeiro lugar nas seleções para o mestrado em matemática da Unicamp, da USP e da UFPR. O outro era já formado em engenharia, e tinha interesse em cursar mestrado ou buscar um emprego. Ao conseguir um emprego, o mesmo se tornou incompatível com o período integral do curso de bacharelado, e o aluno acabou por trancar o curso. 3. As turmas de 2019 e 2020, além de seguirem o padrão das turmas anteriores, com a maioria não se identificando com o curso como primeira opção de carreira, sofreram as consequências da pandemia de Covid-19. Da turma de 2019 restaram dois alunos. Um deles abandonou o curso, por problemas psicológicos, e outro trancou sua matrícula já no terceiro ano. A turma de 2020, que teve seu primeiro ano com aulas remotas, e contou com apenas 5 matriculados no primeiro ano, finalizou aquele ano sem nenhum aluno frequentando o curso. Em suma, é importante frisar que a baixa relação ingressantes/formados é devida principalmente à típica evasão inicial, já nas primeiras semanas do curso, por completa falta de identificação da maioria dos ingressantes com uma carreira na matemática. A filosofia adotada na elaboração do Projeto Pedagógico do Curso reserva o primeiro semestre para a recepção de alunos com formação insuficiente em matemática do ensino médio, buscando fazer um “nivelamento” para que possam acompanhar as disciplinas de nível superior. A despeito desse planejamento, a falta de identificação com o curso, como também alguns casos de dificuldades de conciliação do turno integral do curso com a necessidade de trabalhar, foram fatores determinantes para essa evasão inicial. Frisamos, outrossim, que importantes ações estão sendo desenvolvidas nos âmbitos do curso e institucional, visando atacar as principais causas dos problemas acima. Abaixo destacamos as principais:

- A partir de 2024 o curso passou a ser ofertado no período noturno, para tornar possível que mais estudantes possam conciliá-lo com a necessidade de trabalhar.
- na reformulação acima o Projeto Pedagógico do Curso foi alterado novamente, para tornar o primeiro semestre mais receptivo e atraente a alunos com falhas na formação matemática do ensino médio.
- A UEPG realiza, desde o ano passado, a Feira de Profissões/Feira Universidade Comunidade, que objetiva apresentar à comunidade os diversos cursos de graduação ofertados pela instituição.
- No momento estamos iniciando um projeto no âmbito do curso, com apoio financeiro da SETI (EG 08/2024), intitulado “Programa de Introdução ao Pensamento Matemático e Computacional”, que visa aumentar a demanda qualificada para o curso, melhorando o conhecimento dos alunos do ensino médio sobre o que faz um profissional da matemática aplicada, e quais são as possibilidades de inserção deste profissional no mercado. Este projeto visa atender esses objetivos recebendo aproximadamente 60 estudantes da escola básica na universidade, em um programa de duração de 9 meses, envolvendo atividades de programação e modelagem matemática e estatística, com o uso da linguagem Python. Essas são as justificativas e considerações que temos a apresentar no momento. (Prof. Dr. José Tadeu Teles Lunardi - coordenador).

E-PROTOCOLO DIGITAL n.º 22.780.591-9

Os esclarecimentos prestados pela Unespar, relativos às medidas estratégicas e ações adotadas para elevar a taxa de conclusão, apresentam as causas da evasão, e demonstram as providências tomadas para aumentar a relação concluintes/ ingressantes.

Ressalta-se que, na próxima solicitação de renovação do reconhecimento, se o percentual de ingressantes em relação aos concluintes continuar abaixo de 60%, a instituição deverá enviar um relatório detalhando as ações desenvolvidas, conforme apresentado.

A UEPG informa, às fls. 23-27 e 56-60, 125 a 129. que o Curso procedeu alteração em sua matriz curricular em atendimento à Resolução CNE/CES n.º 07/2018, de 18/12/2018, bem como à Deliberação CEE/PR n.º 08/2021, que dispõe sobre normas complementares ao assunto. Segue abaixo a transcrição de algumas informações fornecidas pela instituição:

INTRODUÇÃO À PRÁTICA EXTENSIONISTA

[...]

As atividades de extensão do curso de bacharelado em Matemática Aplicada da Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG) são essenciais para a formação dos estudantes. Elas totalizam 289 horas, correspondendo a 10,30% da carga horária total do curso. Essas atividades promovem uma interação dialógica entre os estudantes, docentes e a sociedade, visando a troca de conhecimentos e a busca por soluções para problemas complexos presentes no contexto social. A curricularização da extensão na UEPG é regulamentada pela Resolução CEPE 2020.61. As atividades de extensão no curso são distribuídas em sete disciplinas específicas, começando no segundo semestre da primeira série do curso. A primeira disciplina, denominada “Introdução à Prática Extensionista”, dedica-se à compreensão do conceito de extensão universitária e à apresentação dos diversos projetos e programas de extensão disponíveis na instituição. As demais disciplinas, denominadas “Práticas Extensionistas I a VI”, consistem no acompanhamento e orientação dos estudantes em suas atividades extensionistas. Ao final de cada disciplina, os estudantes devem apresentar um relato de suas experiências na forma de seminário. Quando os estudantes cursam as disciplinas de extensão, estes são orientados pelos professores responsáveis pelas disciplinas no processo de suas inclusões nas equipes executoras de projetos de extensão disponíveis na instituição ou em outras instituições. Além disso, o estudante é incentivado a buscar parte de suas experiências extensionistas em outras áreas de conhecimento da Universidade, promovendo sua formação cidadã e desenvolvendo sua consciência sobre questões étnico-raciais, de gênero, de direitos humanos, ambientais e de inclusão social. As execuções das atividades extensionistas curricularizadas são supervisionadas pelo Coordenador de Atividades de Extensão do Colegiado de Curso. Abaixo apresentamos um breve resumo dos principais projetos de extensão sob responsabilidade do Departamento de Matemática e Estatística da UEPG, abertos à participação, como membros da equipe executora, de estudantes matriculados no curso de bacharelado em Matemática Aplicada.

- Pró-PET Interdisciplinar Matemática e Física da UEPG. É um programa de âmbito estadual que iniciou suas atividades em outubro do ano passado, 2024.

Tem como objetivo principal: “acolher acadêmicos que demonstram habilidades e potencial interesse relacionados à educação tutorial, de modo

E-PROTOCOLO DIGITAL n.º 22.780.591-9

que favoreçam o princípio da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, a preparação para a vida profissional, acadêmica e cidadã, a responsabilidade social e o comprometimento com o fortalecimento dos cursos de graduação das IEES paranaenses.” A equipe é formada por 12 bolsistas dos cursos de Física (Licenciatura e Bacharelado) e Matemática (Licenciatura e Bacharelado em Matemática Aplicada), um tutor (professor Marcos Teixeira Alves do DEMAT – Departamento de Matemática e Estatística) e pelos coordenadores dos 4 cursos participantes. Dentre as ações desenvolvidas até o momento, destacam-se: 1) Iniciação à Pesquisa Científica; 2) Seminários Internos; 3) PRÓ-PET na Escola; 4) Minicurso: Matemática Básica Para Todos; 5) Plantão de Dúvidas; 6) Organização de eventos, como o *Campus Parque*.

• Projeto de Extensão: PMC - Pensamento Matemático e Computacional. O projeto busca promover uma articulação entre estudantes e professores de Matemática da Educação Básica, os estudantes dos cursos de bacharelado em Matemática Aplicada, licenciatura em Matemática, engenharia de Software, Engenharia de Computação e professores do Departamento de Matemática e Estatística, da UEPG, por meio da realização de atividades com recursos tecnológicos e linguagens de programação, como o Python, de forma prática e envolvente. O objetivo se concentra em despertar a curiosidade e o interesse em explorar os campos de matemática e computação, capacitando esses alunos para que prossigam seus estudos em áreas da educação STEM (Ciências, Tecnologia, Engenharia e Matemática). A integração entre o pensamento matemático e o pensamento computacional é fundamental para o desenvolvimento de habilidades analíticas e resolução de problemas. O pensamento matemático oferece uma base sólida de raciocínio lógico, estrutura e abstração, enquanto o pensamento computacional contribui com a capacidade de formular soluções através de algoritmos e linguagens de programação. Ao unir esses dois campos, os estudantes são capacitados a abordar problemas de maneira mais eficiente e criativa, desenvolvendo uma compreensão mais profunda das interações entre tais áreas. A principal ação extensionista do referido projeto serão atividades práticas de resolução de problemas matemáticos e modelagem matemática usando programação na linguagem Python. Este projeto busca dar continuidade e suporte ao projeto de Inovação Pedagógica no âmbito do curso de Bacharelado em Matemática Aplicada, que obteve recursos da Fundação Araucária no âmbito da Encomenda Governamental 08/2024.

Ressaltamos que as ações de extensão apresentadas no projeto pedagógico do Curso (PPC) deverão fazer parte da autoavaliação institucional em atendimento ao artigo 8º da Deliberação CEE/PR n.º 08/2021, 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. [...]

Desta forma, é importante que a IES, por ocasião da próxima solicitação de renovação de reconhecimento, encaminhe resumo descritivo das ações de extensão desenvolvidas no período, bem como a avaliação das suas contribuições na formação dos estudantes.

E-PROTOCOLO DIGITAL n.º 22.780.591-9

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 Matemática Aplicada – Bacharelado, pela Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG), município de Ponta Grossa, mantida pelo Estado do Paraná, pelo prazo de 04 (quatro) anos, de 19/03/2025 até 18/03/2029, com fundamento nos artigos 47 e 55 da Deliberação CEE/PR n.º 06/2020, de 09/11/2020.

O Projeto Pedagógico do Curso (PPC) apresenta carga horária de 2.804 horas (duas mil, oitocentas e quatro) horas, 30 (trinta) vagas anuais, turno de funcionamento noturno, regime de matrícula por atividade acadêmica, período mínimo de integralização 04 (quatro) e máximo de 07 (sete) anos.

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

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

b) 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 07/2018, de 18/12/2018, bem como à Deliberação CEE/PR n.º 08/2021, de 11/11/2021.

Encaminhe-se este 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 06/2020, 09/11/2020.

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, 08 de abril de 2025.

Aurélio Bona Junior
Presidente da CES