

E-PROTOCOLO DIGITAL n.º 20.985.420-1

DATA: 01/09/2023

PARECER CEE/CES n.º 83/24

APROVADO EM 22/05/24

CÂMARA DA EDUCAÇÃO SUPERIOR

INTERESSADA: UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ (UEM)

MUNICÍPIO: MARINGÁ

ASSUNTO: Pedido de renovação de reconhecimento do Curso Superior de Tecnologia em Meio Ambiente, ofertado no *campus* Regional de Umuarama, pela UEM.

RELATOR: AURÉLIO BONA JÚNIOR

*EMENTA: Renovação de reconhecimento concedida pelo prazo de 03 (três) anos, de 09/05/23 até 08/05/26. 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 CES/GAB/Seti n.º 261/24 (fl. 697), e Informação Técnica n.º 42/24-CES/Seti (fls. 694 a 696), ambos de 11/04/24 encaminhou a este Conselho o expediente protocolado na Universidade Estadual de Maringá (UEM), município de Maringá.

A Instituição, mantida pelo Estado do Paraná, solicitou a renovação de reconhecimento do Curso Superior em Tecnologia em Meio Ambiente, ofertado no *campus* Regional de Umuarama, mediante Ofício n.º 296/23 – GRE/UEM, de 31/08/23. (fl. 02).

A Universidade Estadual de Maringá (UEM), sediada em Maringá, na Avenida Colombo, n.º 5790, foi criada pela Lei Estadual n.º 6.034 de 06/11/69, D.O.E. de 10/11/69, e pelo Decreto Estadual n.º 18.109, de 28/01/70, D.O.E. de 30/01/70, sob a forma de fundação de direito público. O reconhecimento ocorreu por meio do Decreto Federal n.º 77.583, de 11/05/76, tornando-se autarquia pela Lei Estadual n.º 9.663 de 16/07/91. A instituição foi recredenciada mediante Decreto Estadual n.º 4225, publicado no Diário Oficial do Estado do Paraná em 12/03/20, com fundamento no Parecer CEE/CES/PR n.º 39/20, de 20/02/20, pelo prazo de 10 (dez) anos, a partir de 12/03/20 até 11/03/30.



E-PROTOCOLO DIGITAL n.º 20.985.420-1

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

a) Decreto Estadual:  
– reconhecimento: n.º 1.415 de 12/09/07.

b) Portaria Seti:  
– última renovação de reconhecimento: n.º 152/20, DOE de 06/07/20, com fundamento no Parecer CEE/CES/PR n.º 109/20, de 02/06/20, pelo prazo de 03 (três) anos, a partir de 09/05/20 até 08/05/23.

## II – MÉRITO

Trata-se do pedido de renovação de reconhecimento do Curso Superior de Tecnologia em Meio Ambiente, ofertado no *campus* Regional de Umuarama, pela Universidade Estadual de Maringá (UEM), com sede no município de Maringá.

A instituição protocolizou o pedido de renovação do reconhecimento do curso em 01/09/23, sendo que a Portaria Seti n.º 152/20, teve sua vigência até 08/05/23. O artigo 54 da Deliberação CEE/PR n.º 06/20, estipula: *“Os pedidos de renovação de reconhecimento de curso devem ser protocolados, impreterivelmente, até 180 (cento e oitenta) dias antes do vencimento do prazo de vigência do ato anterior.”*

A UEM encaminhou, por meio do Ofício PEN/UEM n.º 27/24, de 08/05/24, fls. 699 e 700, justificativa sobre o atraso no envio do protocolizado nos seguintes termos:

Excelentíssimo Senhor Secretário de Estado da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior - SETI,

Trata-se da renovação do reconhecimento do Curso de Tecnologia em Meio Ambiente – Tecnólogo, ofertado pela UEM Campus Regional de Umuarama (e-protocolo 20.985.420-1).

I- Dos fatos.

O referido Curso obteve reconhecimento no ano de 2007 - Decreto n.º 1415, publicado em Diário Oficial n.º 7555 de 12 de novembro 2007. Em 2013 teve a sua primeira renovação de reconhecimento pela Resolução n.º 020 de 12 de abril de 2013, em 2018 a partir do Decreto 8841 – SETI, obteve sua segunda renovação de reconhecimento e a Portaria n.º 152/20 renovou o reconhecimento do Curso, funcionando em estilo legal. Contudo em que pese que esta Instituição exerça suas atribuições sempre alicerçadas em estrita observância aos preceitos legais e com a devida obediência aos princípios constitucionais que a coisa pública exige, justificamos que durante a última gestão (10/2018 a 10/2022) observou-se um diminuto número de funcionários no setor responsável pelos Reconhecimentos e Renovação de Reconhecimentos dos cursos, acarretando no descumprimento do prazo legal (Art. 54 da Deliberação 06/20 – CEE/PR). Na atual gestão (10/22 a 10/26)

## E-PROTOCOLO DIGITAL n.º 20.985.420-1

ocorreram substituições de servidores que foram transferidos do Setor responsável pelos expedientes administrativos pertinentes a renovações e reconhecimentos dos Cursos de Graduação da UEM, devido as referidas substituições e a chegada de novos servidores ao Setor responsável, até que os novos servidores conhecessem dos procedimentos e em vista do volume dos cursos, houve perda significativa do lapso temporal. Ressalta-se que tal problema será devidamente sanado, tendo em vista que agora o setor de Legislação e Normas desta Universidade, conta com o apoio de dois servidores, que atuam de forma vigorosa, para que, somando seus esforços, as próximas demandas sejam sanadas com o absoluto cumprimento dos prazos estabelecidos nas normativas.

Em que pese a justificativa da UEM, faz-se importante destacar a necessidade de que por ocasião da nova solicitação de renovação de reconhecimento a Instituição realize a solicitação no prazo determinado na legislação.

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.

Tendo em vista a renovação de reconhecimento do curso, e o fato de não ter sido avaliado no Exame Nacional de Estudantes (Enade), a Secretaria de Estado da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior – SETI, constituiu Comissão de Avaliação Externa, por meio da Resolução SETI n.º 234/23, de 15/12/23 (fl. 647), com fundamento no artigo 59, da Deliberação CEE/ PR n.º 06/20.

A Comissão foi composta pelo Professor Michael Mannich, doutor em Engenharia de Recursos Hídricos e Ambientais pela Universidade Federal do Paraná (UFPR) e Professor do Departamento de Engenharia Ambiental da Universidade Federal do Paraná (UFPR), como Avaliador, para proceder avaliação *in loco*, e Mário Cândido Atayde Júnior Chefe da Divisão de Regulação e Avaliação (DRA) – CES/SETI, para acompanhamento técnico do Protocolado.

E-PROTOCOLO DIGITAL n.º 20.985.420-1

A Comissão procedeu à verificação *in loco*, em 12/12/23 e 13/12/23, elaborou e anexou relatório, às folhas 648 a 681. Nas considerações da Comissão consta a avaliação por dimensão, contendo sugestões e recomendações, às folhas 675 a 681 a qual transcrevemos:

**DIMENSÃO 1 - FORÇAS / POTENCIALIDADES**

- O currículo é bem estruturado e coerente o perfil do egresso.

**DIMENSÃO 1 - FRAGILIDADES / PONTOS QUE REQUEREM MELHORIA**

- Baixíssima procura e número de ingressantes no curso. Mesmo que a coordenação e docentes estejam atentos ao fato, deve haver muitos aspectos exógenos que explicam a baixa procura e pouco espaço para ações dos docentes. Deve haver uma ação institucional de correção e atração de discentes. O problema parece ser persistente e agravado pelo período da pandemia, que apresenta o mesmo diagnóstico por todo o território nacional. Não há causa única para estes fenômenos, mas deve-se tomar ações internas e se adaptar a essa realidade. Particularmente neste curso, já presença do curso de Graduação em Engenharia Ambiental, na mesma área de conhecimento, pode atuar como um fator potencializador de redução de discentes no curso.
- Taxa de titulação baixa, apesar de que os indicadores se enquadram dentro de muitos outros parâmetros nacionais, o que não é uma particularidade do curso.
- Os horários de oferta das aulas estão em descompasso com a oferta de transporte para a maioria dos discentes, restringindo o alcance efetivo da duração das aulas, prejudicando o cumprimento efetivo da carga horária por parte deles. Esse aspecto produz como efeito uma pressão sobre o docente para acomodar as partes mais importantes das aulas e atividades antes do horário regular de término uma vez que os discentes saem antes do horário regular de término.

**DIMENSÃO 1 - SUGESTÕES / RECOMENDAÇÕES**

- Considerando a presença de um curso de Graduação em Engenharia Ambiental na mesma instituição e, considerando o baixo número de ingressantes e formandos nos últimos anos, recomenda-se a manutenção de apenas um dos cursos dentro desta mesma área de conhecimento (Meio Ambiente). Esse aspecto otimiza o esforço docente em conjunto com a infraestrutura disponível.

**DIMENSÃO 2 - FORÇAS / POTENCIALIDADES**

- Os docentes foram, em grande parte, elogiados pelo corpo discente, sobretudo os colaboradores. Isso é alcançado, potencialmente, pelo quadro de docentes ser de regime integral (40h), propiciando as condições para elaboração/preparação de aulas e permanência na instituição.

**DIMENSÃO 2 - FRAGILIDADES / PONTOS QUE REQUEREM MELHORIA**

- Predomínio de docentes colaboradores prejudica atividades em todos os aspectos e dimensões. De modo mais geral, o baixo número de docentes efetivos prejudica a proposição de projetos educacionais, de pesquisa e extensão a médio e longo prazo. Este aspecto por ser um fator determinante no estimula à permanência no curso.

## E-PROTOCOLO DIGITAL n.º 20.985.420-1

- A qualidade do corpo docente em termos de formação e engajamento em atividades de pesquisa e extensão não são aproveitadas pelos discentes do curso, considerando que o curso noturno apresenta um perfil de estudante que, em geral, não apresenta engajamento fora das atividades de sala de aula.

### **DIMENSÃO 2 - SUGESTÕES / RECOMENDAÇÕES**

- É imprescindível a necessidade de aumento de docentes efetivos com atuação em pesquisa e extensão, especialmente se ocorrerem de forma integrada. A pesquisa possui um papel nucleador, de engajamento e pertencimento à instituição, bem como desenvolve habilidades e competências complementares na formação estudantil. Isso, independente da natureza do curso. Infelizmente, considerando que há um curso correlato de graduação em Engenharia Ambiental no mesmo campus e com envolvimento da maioria dos mesmos docentes, a atuação nestas atividades é quase que exclusivamente realizada pelos discentes deste outro curso. Este desequilíbrio é sentido pelos discentes do curso de Tecnologia em Meio Ambiente e pela avaliação externa.

### **DIMENSÃO 3 - FORÇAS/POTENCIALIDADES:**

- Existe uma expertise e infraestrutura para o curso, apesar das limitações apontadas.

### **DIMENSÃO 3 - FRAGILIDADES / PONTOS QUE REQUEREM MELHORIA**

- Apesar do foco dos discentes é frequentar as aulas após a labuta durante o dia, claramente a alimentação no período noturno no *campus* é fortemente comprometida. Não há força de atração e permanência nestas condições.
- Muitos equipamentos dos laboratórios estão danificados e comprometidos e em conjunto com a pequena quantidade de docentes efetivos há fraco engajamento para reequipar os laboratórios.

### **DIMENSÃO 3 - SUGESTÕES / RECOMENDAÇÕES**

- Focar em mecanismos que garantam senso de pertencimento e permanência no *campus*. Alimentação é fundamental, professores efetivos (dimensão 2) e projetos de pesquisa/extensão (dimensão 1) devem integrar-se para estimular os estudantes.
- Recuperar os laboratórios deficientes.
- Calçadas e vias do *campus* requerem melhorias e manutenção.
- Construção de blocos paralisados (seja por gestão ou ausência de previsão orçamentária) produz um efeito visual negativo de imagem para o *campus*. Adicionalmente, o potencial de ampliação das áreas deficitárias, biblioteca, laboratório e salas para os docentes cria a sensação de expectativa que nunca é atendida. Entendo que este aspecto é grave e desestimula docentes e discentes.

### **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:

### **PARECER AVALIATIVO FINAL:**

A despeito da falta de docentes efetivos e predomínio de docentes colaboradores o curso é consolidado, bem estruturado e de qualidade. O espaço físico tem deficiências nas áreas externas e os laboratórios precisam ser reequipados. Há um grande espaço físico que pode ser aprimorado com esforços direcionados. Adicionalmente, há um bloco inacabado que daria folga às demandas existentes. A similaridade entre dois cursos de Tecnologia em Meio Ambiente e Engenharia Ambiental, somado à baixa procura e



## E-PROTOCOLO DIGITAL n.º 20.985.420-1

titulação no curso sugerem a fusão em um único curso. Esta estratégia permitiram a otimização do esforço docente em conjunto com a infraestrutura disponível. Esta recomendação também já foi identificada no relatório anterior conforme processo 16.199.723-4, cuja avaliação identificou as mesmas fragilidades e potencialidades.

A modalidade atual não tem se mostrado atraente para os estudantes da região. Neste contexto, destacam-se os aspectos mais persistentes que requerem ações e aprimoramento.

As notas obtidas em cada dimensão, obtidos por meio da média aritmética de cada atributo foram: 3,35 na dimensão 1, 3,93 na dimensão 2 e 3,74 na dimensão 3. A média obtida foi 3,64. Este avaliador não atribui pesos para a importância de cada atributo na avaliação do curso, no entanto, é sensível ao impacto de cada indicador na qualificação do curso.

Considerando que nenhuma dimensão apresentou indicador superior a 4,0, cumulativamente ao cenário persistente de baixa procura e da similaridade de dois cursos no mesmo *campus*, sou de parecer a não arredondar a nota, de modo que o conceito final seja 3,0. O conceito 3 não desqualifica a qualidade do curso nos seus aspectos executivos e de natureza pedagógica, mas integra os indicadores que congregam outras dimensões e elementos de análise, conforme destacado ao longo deste relatório.

**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 Tecnologia em Meio Ambiente ofertado pela Universidade Estadual de Maringá (UEM), para fins Renovação de Reconhecimento, é de: **3,64 (três vírgula sessenta e quatro) – CONCEITO: SATISFATÓRIO.**

A UEM, por meio do Ofício n.º 01/24-CA/DAM, de 05/04/2024, fls. 683 a 693, apresentou manifestação institucional sobre as considerações da Comissão, nos seguintes termos:

O Avaliador ainda aponta para a “taxa de titulação baixa, apesar de que os indicadores se enquadram dentro de muitos outros parâmetros nacionais, o que não é uma particularidade do curso”.

Acreditamos que a baixa taxa de titulação está correlacionada com a atual baixa procura pelo curso. Ou seja, a baixa procura inviabiliza a concorrência pelas vagas, facilitando a aprovação de candidatos não familiarizados com a matriz curricular do curso que envolve nos anos iniciais componentes curriculares como Matemática e Física. A dificuldade com a área das exatas não é particular do curso em questão, trata-se de uma dificuldade presente em todos os cursos com matriz curricular composta por temas das exatas. Contudo, salientamos que a instituição criou em fevereiro de 2015, por meio do Ato Executivo 001/2015-GRE-UEM, o PROINTE – Programa de Integração Estudantil – que se caracteriza por suas atividades de ensino, de extensão e de serviço de apoio aos estudantes. Tem a finalidade de desenvolver ações no âmbito pedagógico, integrando professores, acadêmicos e a comunidade externa.



## E-PROTOCOLO DIGITAL n.º 20.985.420-1

Nesse contexto, um dos objetivos principais do PROINTE consiste em oferecer subsídio, aos acadêmicos ingressantes em todos os cursos desta Universidade, nas dificuldades quanto aos seus progressos no acompanhamento das disciplinas do primeiro ano. Para tanto, o PROINTE criou as preceptorias, que são um tipo específico de monitorias, preparadas por um acadêmico, denominado preceptor, sob orientação de um professor coordenador, cujas atividades acompanham o desenvolvimento das disciplinas dentro de suas particularidades, do curso, da turma, do currículo, etc.

Outra fragilidade levantada pelo Avaliador foi que “os horários de oferta das aulas estão em descompasso com a oferta de transporte para a maioria dos discentes, restringindo o alcance efetivo da duração das aulas, prejudicando o cumprimento efetivo da carga horária por parte deles. Esse aspecto produz como efeito uma pressão sobre o docente para acomodar as partes mais importantes das aulas e atividades antes do horário regular de término uma vez que os discentes saem antes do horário regular de término”.

Neste sentido, informamos que a demanda por alteração do horário noturno já foi discutida em reunião do Núcleo Docente Estruturante-NDE do curso em 06 (seis) de setembro de 2022, e encaminhada para as instâncias superiores da UEM. Na ocasião, o NDE propôs a antecipação do horário de aulas em 30 (trinta) minutos, com início das aulas para as 18 horas e término para as 22:30 horas. A demanda está em apreciação nos conselhos superiores da UEM sob o e-Protocolo n.º 21.108.864-8. Assim, que autorizado o novo horário, será solicitado à prefeitura da cidade melhorias na oferta de transporte noturno. Pois até o presente, não existia de transporte municipal em funcionamento que atenda a demanda da UEM após as 20 horas no município de Umuarama.

Neste ponto, o Avaliador sugere “considerando a presença de um curso de Graduação em Engenharia Ambiental na mesma instituição e, considerando o baixo número de ingressantes e formandos nos últimos anos, recomenda-se a manutenção de apenas um dos cursos dentro desta mesma área de conhecimento (Meio Ambiente). Esse aspecto otimiza o esforço docente em conjunto com a infraestrutura disponível”.

Informamos que o curso de Tecnologia em Meio Ambiente foi criado em 2001, e o curso de Engenharia Ambiental foi criado 10 anos depois, em 2011. Nesta ocasião, não se trabalhava com a hipótese de concorrência entre os cursos, por i) um ser ofertado no período noturno destinado ao público que trabalha em horário comercial, e tem condições de estudar no período noturno, e ii) outro ser ofertado no período integral (matutino e vespertino), direcionado ao público que trabalha à noite ou não trabalha. Entretanto, no período de Pandemia, muitos fatores se somaram à esta condição de restrição de contato presencial e incertezas diante do vírus, como: i) a elevada oferta de cursos à distância por outras instituições; ii) a dificuldade da instituição (UEM) em se adaptar à nova realidade pandêmica e pós-pandêmica, iii) o empobrecimento da população diante da inflação, obrigando jovens a trabalhar para ajudar na renda familiar, e iv) a desvalorização do ensino superior.

Isto posto, diante da baixa procura pelo curso, a instituição se comprometeu a fazer o possível dentro de suas condições. E concordamos que existe concorrência entre os cursos e Engenharia Ambiental e Tecnologia em Meio Ambiente, e que este é momento para descontinuar com o curso de Tecnologia em Meio Ambiente e propor no seu lugar outro curso que atenda as demandas da sociedade e do mercado de trabalho. O estudo desta proposta teve início oficial em 18 de fevereiro de 2022, com a constituição de

## E-PROTOCOLO DIGITAL n.º 20.985.420-1

uma Comissão composta pelos docentes Rodrigo Camilo, Rodrigo Tartari, Marcelo Marques, José Adauto da Cruz e Vanessa Daneluz Gonçalves, para tratar da substituição do curso de Tecnologia em Meio Ambiente, por outro curso de graduação (Portaria nº001/2022-DAM). Como resultado do estudo desenvolvido pela comissão supracitada, ficou definido a oferta do curso de Engenharia de Computação (integral). Em 17 de março de 2023, uma nova comissão foi constituída (com os mesmos membros) para elaborar o Projeto Pedagógico do Curso de Engenharia de Computação (Portaria nº002/2023-DAM). Este projeto foi encaminhado ao Centro de Tecnologia-CTC da UEM, instância que nomeou nova comissão (PORTARIA Nº 004/2023-CTC) composta por Jeselay Hemetério Cordeiro dos Reis, Luciana Andréia Fondazzi Martimiano, José Roberto Vasconcelos, Nardênio Almeida Martins, Rodrigo Tartari e Marcelo Marques, para ajustar o Projeto Pedagógico do Curso de Engenharia de Computação. Atualmente, a proposta de substituição de Tecnologia em Meio Ambiente por Engenharia de Computação (e-Protocolo nº 20.597.762-7), foi aprovada pelo Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão-CEP em 03/04/2024, e aguarda deliberação do Conselho Universitário-COU, no âmbito da UEM.

O processo de substituição do curso de Tecnologia em Meio Ambiente, pelo curso de Engenharia de Computação no período de oferta integral (e-Protocolo nº 20.597.762-7), ocorre concomitantemente com a mudança de turno do curso de Engenharia Ambiental de Integral para noturno (e-Protocolo nº21.460.044-7). Ambas as propostas, estão com previsão de deferimento para oferta no vestibular de 2024 da UEM, com início das primeiras turmas no ano letivo de 2025.

### 2. DIMENSÃO II **Corpo Docente e Tutorial**

**Pontos com conceito igual à 2 ou menor, seguido de apontamento realizado pelo Avaliador:**

**a) Carga horária distribuída entre professores efetivos em relação à carga horária total do curso (currículo operacional em horas/relógio)**

“Apenas 2 docentes efetivos atuam com disciplinas regulares no curso, totalizando 272h.

A carga horária do curso, excluídas atividades de estágio e complementares é de 2074h.

Desta forma, 13,11% da carga horária do curso é atualmente executada por docentes efetivos”.

**b) Carga horária contratada em Regime Especial (CRES/Colaboradores) em relação à carga horária total contratada no Departamento do curso/Colegiado de curso**

“Panorama similar ao curso ocorre no âmbito departamental, considerando um pequeno número de efetivos (5) em comparação ao total de docentes colaboradores (11). Apesar do indicador com baixa nota neste quesito, o engajamento, envolvimento, dedicação dos docentes colaboradores foi destacada como um aspecto positivo pelos discentes”.

**Resumo da Dimensão 2 – Forças/Potencialidades, Fragilidades/Pontos que Requerem Melhoria e Sugestões/Recomendações:**

#### DIMENSÃO 2 - FORÇAS / POTENCIALIDADES

Para o Avaliador “os docentes foram, em grande parte, elogiados pelo corpo discente, sobretudo os colaboradores. Isso é alcançado, potencialmente, pelo quadro de docentes ser de regime integral (40h), propiciando as condições para elaboração/preparação de aulas e permanência na instituição”.



## E-PROTOCOLO DIGITAL n.º 20.985.420-1

**DIMENSÃO 2 - FRAGILIDADES / PONTOS QUE REQUEREM MELHORIA**  
Quanto às fragilidades na Dimensão 2, o Avaliador levantou que o “predomínio de docentes colaboradores prejudica atividades em todos os aspectos e dimensões. De modo mais geral, o baixo número de docentes efetivos prejudica a proposição de projetos educacionais, de pesquisa e extensão a médio e longo prazo. Este aspecto por ser um fator determinante no estímulo à permanência no curso”.

Ao longo dos tempos o Departamento de Meio Ambiente perdeu 5 (cinco) vagas de professor efetivo, sendo duas vagas por falecimento, uma vaga por exoneração e outras duas vagas por concurso sem candidatos aprovados. Em 2021, o DAM, conforme equação da Lei Geral das Universidades possuiria direito a 28 vagas, contudo, estas foram reduzidas para 24 com a deliberação do Conselho de Administração da UEM (CAD). Destas 24 vagas que o DAM passou a ter direito após a deliberação do CAD, 5 vagas (20%) foram destinadas a professores colaboradores e 19 vagas (80%) para professores efetivos. Atualmente o DAM possui 6 professores efetivos, sendo que 1 professor se encontra em processo de transferência para UNESPAR com devolução do código de vaga conforme tramite em andamento (2024). Logo, o DAM possui 13 vagas para concurso de professor efetivo com origem da distribuição realizada pelo CAD das vagas vindas pela Lei Geral das Universidades e 1 código de vaga com origem de remoção do DAM para UNESPAR, totalizando 14 vagas para professor efetivo, que serão distribuídas entre as áreas de conhecimento de Engenharia Ambiental/Tecnologia em Meio Ambiente e Engenharia de Computação, planejadas para concurso público em 2024 (2) e 2025 (12), e 5 vagas de professor colaborador que serão desenvolvidos testes seletivos ao longo do tempo para atender a demanda dos cursos ofertados pelo DAM (Engenharia Ambiental/Tecnologia em Meio Ambiente e Engenharia de Computação). Salientamos que se aprovado em todas as instancias a substituição do curso de Tecnologia em Meio Ambiente por Engenharia de Computação, dentro do programado pelo Departamento, a última turma do curso de Tecnologia em Meio Ambiente será com entrada em 2024. E a primeira turma de Engenharia de Computação será com entrada em 2025.

Ainda o Avaliador aponta “a qualidade do corpo docente em termos de formação e engajamento em atividades de pesquisa e extensão não são aproveitadas pelos discentes do curso, considerando que o curso noturno apresenta um perfil de estudante que, em geral, não apresenta engajamento fora das atividades de sala de aula”.

A atualização do Projeto Pedagógico do Curso, com vigência em 2023, prevê o mínimo de 10% da grade curricular com atividades de extensão, conforme exigência das Novas Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica (Res. nº001/2021-CNE-CP). Desta forma, haverá a participação gradual dos acadêmicos em projetos de extensão, entretanto, salienta-se a proposição acertada de projetos flexíveis condizentes com o público do curso noturno. Compreendemos o perfil dos acadêmicos que optam pelo curso noturno, e estamos implementando 10% de atividades de extensão obrigatórias na matriz curricular. Acreditamos que a vivência dos discentes em projetos de extensão pensados para a condição deles, possa motivá-los em novas experiências com projetos de ensino e de pesquisa.

## E-PROTOCOLO DIGITAL n.º 20.985.420-1

### DIMENSÃO 2 - SUGESTÕES / RECOMENDAÇÕES

Para o Avaliador “é imprescindível a necessidade de aumento de docentes efetivos com atuação em pesquisa e extensão, especialmente se ocorrerem de forma integrada. A pesquisa possui um papel nucleador, de engajamento e pertencimento à instituição, bem como desenvolve habilidades e competências complementares na formação estudantil. Isso, independente da natureza do curso. Infelizmente, considerando que há um curso correlato de graduação em Engenharia Ambiental no mesmo campus e com envolvimento da maioria dos mesmos docentes, a atuação nestas atividades é quase que exclusivamente realizada pelos discentes deste outro curso. Este desequilíbrio é sentido pelos discentes do curso de Tecnologia em Meio Ambiente e pela avaliação externa”.

Desde a fundação do Campus Regional de Umuarama, há pouco mais de 20 anos, o Departamento de Meio Ambiente vem trabalhando arduamente para a consolidação de seus cursos e também do campus regional da UEM. Essa tarefa não é fácil, mas é fundamental para garantir um ensino de qualidade e a formação de profissionais capacitados e preparados para o mercado de trabalho. Uma das principais necessidades que se tornaram evidentes do decorrer destas duas décadas visando a consolidação dos cursos é a quantidade de docentes efetivos do departamento. A contratação de professores efetivos é fundamental para garantir a qualidade e a continuidade do ensino superior. Por não estarem condicionados a contratos temporários de dois anos, os professores efetivos conseguem desenvolver linhas de pesquisa duradouras, fator essencial para a consolidação da produção científica no âmbito da Universidade e identidade do curso. Além disso, os professores efetivos possuem atribuições exclusivas relacionadas à coordenação e orientação de projetos de ensino, pesquisa e extensão, além de funções de âmbito administrativo, constituindo em elemento fundamental para o desenvolvimento da instituição e para a formação de profissionais mais preparados.

Além disto, aos professores efetivos é permitido o regime de dedicação exclusiva, viabilizando dedicação integral às atividades acadêmicas. Isso contribui para a formação de uma equipe docente mais motivada e engajada, valorizada e reconhecida pela instituição, permitindo que os professores desenvolvam projetos de longo prazo e estabeleçam vínculos mais duradouros com os alunos, permitindo o desenvolvimento de um perfil de egressos altamente desejáveis no ambiente universitário, que podem optar em ingressar em Programas de Pós-Graduação. A contratação de professores efetivos também pode contribuir para a formação de uma cultura institucional mais consistente e coerente. Com professores que permanecem na instituição por longos períodos, é possível estabelecer uma identidade acadêmica mais clara e uma visão de longo prazo para o curso. Isso pode resultar em uma maior coesão entre os professores, que trabalham juntos para aprimorar o ensino e a pesquisa na instituição.

A LGU estabelece critérios para o financiamento e a distribuição de recursos entre as universidades públicas do Estado do Paraná. Além disso, a lei fixa regras para o pagamento de pessoal e gestão universitária. No que diz respeito à distribuição de vagas de docentes efetivos, a LGU estabelece critérios específicos que são utilizados para determinar o quantitativo de vagas disponíveis em curso da instituição. Esta espera de pouco mais de vinte anos parece finalmente ter sido atendida com o envio de vagas para a contratação de docentes efetivos pelo Governo do Estado do Paraná em

## E-PROTOCOLO DIGITAL n.º 20.985.420-1

atendimento à Lei Geral das Universidades (LGU) (PARANÁ, 2021), sendo estas vagas a serem direcionadas pelo DAM para preenchimento das demandas do curso de Engenharia Ambiental/Tecnologia em Meio Ambiente e para o curso de Engenharia de Computação, conforme deliberações no âmbito do Conselho de Administração e do Centro de Tecnologia da Universidade Estadual de Maringá.

### 3. DIMENSÃO III Infraestrutura

**Pontos com conceito igual à 2 ou menor, seguido de apontamento realizado pelo Avaliador:**

#### a) Auditórios, mini-auditórios e demais espaços de conferências

“Não há um espaço específico, no entanto, a comunidade do curso é pequena e facilmente acomodada em salas regulares”.

#### b) Acesso e localização – placas indicativas com denominação de locais; mapas indicativos de locais

“Apesar do campus ser pequeno e de fácil localização a sinalização é ruim para um visitante”.

#### c) Espaços de convivência e praças de alimentação

“Está presente. No entanto, de acordo com o relato dos estudantes o Restaurante Universitário funciona de modo que limita o acesso pois deve-se fazer uma reserva no local com um funcionário e cuja logística limita o acesso. Portanto, apesar de presente e operacional durante o dia, é bastante limitada aos discentes do curso noturno. Tampouco há lanchonete ou opção de alimentação nas proximidades. Desta forma, apesar dos espaços existirem e funcionarem no período diurno, no noturno é limitado”.

### **Resumo da Dimensão 3 – Forças/Potencialidades, Fragilidades/Pontos que Requerem Melhoria e Sugestões/Recomendações:**

#### DIMENSÃO 3 - FORÇAS/POTENCIALIDADES:

De acordo com o Avaliador, “existe uma expertise e infraestrutura para o curso, apesar das limitações apontadas”.

#### DIMENSÃO 3 - FRAGILIDADES / PONTOS QUE REQUEREM MELHORIA

Para o Avaliador, entre as fragilidades da Dimensão 3, destaca que “apesar do foco dos discentes é frequentar as aulas após a labuta durante o dia, claramente a alimentação no período noturno no campus é fortemente comprometida. Não há força de atração e permanência nestas condições”.

O restaurante universitário possui convenio com um restaurante particular para a entrega de marmitas sob demanda. Logo, o estudante deve previamente (2 ou 3 dias de antecedência) encomendar as marmitas a um custo de R\$ 5,00 (cinco reais) cada. Entendemos que a logística é penosa aos discentes, pois exige um planejamento prévio quanto a compra da marmita e presença no dia de entrega. O que deixa o aluno à mercê de eventualidades como a confirmação da encomenda da alimentação, mas a ausência do discente no dia da entrega, e vice-versa.

Quanto a infraestrutura de laboratórios, o Avaliador aponta que “muitos equipamentos dos laboratórios estão danificados e comprometidos e em conjunto com a pequena quantidade de docentes efetivos há fraco engajamento para reequipar os laboratórios”.

Reconhecemos a necessidade urgente de manutenção dos Laboratórios afetos ao Campus de Umuarama. Recentemente, fomos contemplados com dois novos Laboratórios de Informática, contendo 40 computadores novos, via Projeto LACTA (do Centro de Tecnologia da UEM). Em reunião do Conselho de Tecnologia em Meio Ambiente, foi apresentado o Relatório do Avaliador, e quanto a manutenção dos laboratórios, ficou decidido a solicitação para a Chefia de criação de uma Comissão para levantar a

## E-PROTOCOLO DIGITAL n.º 20.985.420-1

necessidade de consertos e aquisição de equipamentos para levar a demanda ao Centro de Tecnologia/Reitoria.

### DIMENSÃO 3 - SUGESTÕES / RECOMENDAÇÕES

O Avaliador, sugere “focar em mecanismos que garantam senso de pertencimento e permanência no campus. Alimentação é fundamental, professores efetivos (dimensão 2) e projetos de pesquisa/extensão (dimensão 1) devem integrar-se para estimular os estudantes”.

O Avaliador ainda expõe a sugestão de “recuperar os laboratórios deficientes”, assim como “calçadas e vias do campus requerem melhorias e manutenção”. De acordo com a atual Direção do Campus, Andrei Felipe Gomes, com relação às vias internas destinadas à circulação de veículos, o campus não possui recursos financeiros, no momento, para a contratação de empresa para a execução de serviços de recuperação do pavimento. No entanto, buscou-se apoio junto ao Poder Executivo Municipal através do Ofício nº002/2024-CAU/CT em que foi solicitado junto Secretaria de Obras do Município de Umuarama a recuperação das vias internas através da aplicação de micro pavimento em concreto betuminoso usinado a quente – CBUQ. Segundo o Secretário de obras, Renato Caobianco, os serviços estão programados para serem executados no mês de maio de 2024.

No caso das calçadas, a Universidade possui servidores com conhecimento técnico e ferramentas necessárias e iniciará a melhoria das mesmas com recursos próprios.

Ainda, o Avaliador afirma que a “construção de blocos paralisados (seja por gestão ou ausência de previsão orçamentária) produz um efeito visual negativo de imagem para o campus. Adicionalmente, o potencial de ampliação das áreas deficitárias, biblioteca, laboratório e salas para os docentes cria a sensação de expectativa que nunca é atendida.

Entendo que este aspecto é grave e desestimula docentes e discentes”.

Quanto a Construção de blocos paralisados, Andrei Felipe Gomes, informa que o Governo do Estado, através da Secretaria Estadual de Ciência e Tecnologia - SETI, anunciou em 11 de março, investimento de 150 milhões para construção, ampliação e reforma de prédios acadêmicos, laboratórios, bibliotecas e outras instalações universitárias, incluindo a conclusão de obras paralisadas. Do volume total de recursos, aproximadamente 12 milhões serão destinados para a conclusão da obra paralisada no *campus* Regional de Umuarama e após os procedimentos licitatórios as obras devem ser retomadas em 2025.

Os esclarecimentos prestados pela UEM, referentes às recomendações da Comissão de Avaliação Externa, por dimensão, demonstram as providências tomadas.

O Projeto Pedagógico do Curso (PPC) apresenta carga horária de 2.091 (duas mil e noventa e uma) horas, 60 (sessenta) vagas anuais, turno de funcionamento noturno, regime de matrícula seriado anual com oferta de componentes anuais e semestrais, período mínimo de integralização 03 (três) e máximo de 05 (cinco) anos. (fl. 06)

E-PROTOCOLO DIGITAL n.º 20.985.420-1

A instituição apresentou a Matriz Curricular do curso, à folha 31, descreveu os Objetivos do Curso e o Perfil Profissional do Egresso, fls. 27 a 29. Apresentou, ainda, o *link* da autoavaliação institucional, fl. 19.

O curso tem como coordenadora a professora Vanessa Daneluz Gonçalves, graduada em Engenharia Ambiental, pela Universidade Estadual do Centro-Oeste (Unioeste-2008), mestre em Engenharia de Recursos Hídricos e Ambiental, pela Universidade Federal do Paraná (UFPR-2011), doutora em Engenharia Química, Universidade Estadual do Oeste do Paraná (Unioeste-2019), possui Regime de Trabalho em Tempo Integral e Dedicção Exclusiva. (fl. 05)

O quadro de docentes é constituído por 21 (vinte e um) professores, sendo 20 (vinte) doutores e 01 (um) mestre. Quanto ao regime de trabalho, 06 (seis) possuem Regime de Trabalho em Tempo Integral e Dedicção Exclusiva (Tide), 12 (doze) Regime de Trabalho em Tempo Integral (RT - 40) e 02 (dois) Regime de Trabalho em Tempo Parcial (RT - abaixo de 40). Do total de docentes, 14 (catorze) são Contratados em Regime Especial (CRES). (fls. 638 a 641)

A instituição apresentou a Relação Ingressantes/Concluintes, à folha 698:

Tecnologia em Meio Ambiente - Umuarama							
Ingressantes (Quantitativo de alunos ingressantes efetivamente matriculados)		Concluintes (Quantitativos de alunos efetivamente formados) Habilitação: Tecnólogo					
Data de Ingresso	Nº de alunos	2018	2019	2020	2021	2022	
2016	5	7	-	-	-	-	
2017	10	-	5	-	-	-	
2018	20	-	-	4	-	-	
2019	10	-	-	-	3	-	
2020	10	-	-	-	-	3	
<b>Total</b>	<b>55</b>	<b>Total concluintes</b>					<b>22</b>

Considerando os concluintes dos últimos 05 (cinco) anos 2018 a 2022 na tabela acima, em relação aos ingressantes de 2016 a 2020, observa-se a porcentagem de 40% de concluintes.

A UEM apresentou documento fls. 701 a 714, 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:

## E-PROTOCOLO DIGITAL n.º 20.985.420-1

Justificativa quanto ao Índice de Concluintes do Curso de Tecnologia em Meio Ambiente abaixo de 60%, conforme Relatório de Avaliação de Renovação de Reconhecimento de Curso a baixa procura pelo curso de Tecnologia em Meio Ambiente, se agravou no período pós pandemia, e desde então, vem mantendo baixa demanda e elevada evasão. Acreditamos na possibilidade de causas combinadas exógenas para a baixa procura, como: i) a elevada oferta de cursos à distância por outras instituições; ii) a dificuldade da instituição (UEM) em se adaptar à nova realidade pandêmica e pós-pandêmica, iii) o empobrecimento da população diante da inflação, obrigando jovens a trabalhar para ajudar na renda familiar, e iv) a desvalorização do ensino superior. No âmbito do Departamento de Meio Ambiente-DAM, foram desenvolvidas diversas atividades para tentar reverter esta situação, i) Divulgação do curso em Mostra de Profissões em Umuarama e Maringá; ii) divulgação do curso em feiras de grande público, como ExpoUmuarama; iii) Participação da Empresa Junior Preservare (DAM) em ações como o Rotary Day; iv) Desenvolvimento de projeto de extensão “Estratégias para a divulgação de conhecimentos nas áreas de Engenharia Ambiental e Tecnologia em Meio Ambiente (Processo nº369/2022-UEM), com publicação de matérias relacionadas ao meio ambiente em plataformas digitais, entrevistas com alunos egressos de sucesso, entrevistas com docentes, exposição das atividades da Empresa Júnior Preservare e divulgação do curso presencial em mais de 20 escolas de Umuarama e região, com impacto em cerca de 1200 estudantes de ensino médio; v) Desenvolvimento do projeto de extensão “UEM em Ação” que realizou cursos de capacitação e atividades diversas relacionadas ao meio ambiente com a comunidade externa (Processo nº1612/2023-UEM). Ainda, reforçamos que as atividades de divulgação do curso são constantes, e recentemente, no início de maio foram realizadas ações de fixação de cartazes com informações sobre ingresso no curso em unidades básicas de saúde e lotéricas, além da divulgação do curso em mercados de grande circulação de pessoas e em feiras, ambos com entrega de mudas de árvores, bem como em jornais de ampla divulgação regional e via rádio da região. Contudo, salientamos que o DAM não possui servidores técnicos e docentes efetivos em número suficiente, demandando grande esforço e boa vontade do corpo docente existente, majoritariamente (70%) colaborador, que atuam nestas atividades de forma voluntária e participativa. As ações institucionais como a flexibilização da forma de ingresso com diploma do ensino médio, auxiliam no preenchimento das vagas remanescentes. Entretanto, observamos na sequência uma elevada evasão diante de acadêmicos não familiarizados com a matriz curricular do curso que envolve nos anos iniciais componentes curriculares como Matemática e Física. A dificuldade com as matérias da área das exatas não é particular do curso em questão, trata-se de uma dificuldade presente em todos os cursos com matriz curricular composta por temas das exatas. Contudo, salientamos que a instituição criou em 2015, por meio do Ato Executivo 001/2015-GRE-UEM, o PROINTE – Programa de Integração Estudantil –que caracteriza-se por suas atividades de ensino, de extensão e de serviço de apoio aos estudantes. Tem a finalidade de desenvolver ações no âmbito pedagógico, integrando professores, acadêmicos e a comunidade externa.

Nesse contexto, um dos objetivos principais do PROINTE consiste em oferecer subsídio, aos acadêmicos ingressantes em todos os cursos desta Universidade, nas dificuldades quanto aos seus progressos no acompanhamento das disciplinas do primeiro ano. A falta de ônibus circular



## E-PROTOCOLO DIGITAL n.º 20.985.420-1

na cidade de Umuarama no período noturno é um obstáculo muito grande para as pessoas em situação de vulnerabilidade que precisam do transporte e na cidade de Umuarama, a partir das 20h:00min horas não existe nenhuma linha atendendo a demanda dos munícipes, desmotivando as pessoas de estudarem no período noturno. Neste contexto, uma ação tomada para minimizar os impactos existentes, foi a alteração do horário do período noturno de funcionamento dos cursos para o ano de 2024, iniciando as 19h:00min (Resolução no 096/2024-CAD em Apêndice) em substituição ao início das aulas que era de 19h:30min. Outra questão importante a salientar é a falta de recursos financeiros e investimento tecnológicos para melhoria da infra-estrutura de equipamentos para laboratórios que é deficitária, sendo obstáculo para a qualidade do ensino e para a retenção de estudantes. O campus de Umuarama possui um bloco em alvenaria inacabado e vias de acesso com muitos buracos que empobrece a imagem da Universidade junto a cidade e região, trazendo aspectos de abandono e de negatividade. A questão de recursos humanos é outro aspecto a ser levantamento, visto que a rotatividade de professores colaboradores é muito grande, não havendo linhas de pesquisa duradouras, fator essencial para a consolidação da produção científica no âmbito da Universidade, gerando instabilidade da equipe de docentes que não se sente valorizada, refletindo na evasão do estudante. Além do curso de Tecnologia em Meio Ambiente, o Departamento de Meio Ambiente também possui o curso de Engenharia Ambiental, que será ofertado em 2025 no período noturno (e-Protocolo nº21.460.044-7), concorrendo diretamente com o curso Tecnólogo. Logo, após muitos estudos e discussões produtivas no âmbito do DAM e com o apoio do Centro de Tecnologia e Reitoria, acreditamos que este é momento para descontinuar com o curso de Tecnologia em Meio Ambiente e propor no seu lugar o curso de Engenharia de Computação (e-Protocolo nº20.597.762-7, em tramitação), que visa atender as demandas da sociedade e do mercado de trabalho. O estudo desta proposta teve início oficial em 18 de fevereiro de 2022, com a constituição de uma Comissão composta pelos docentes Rodrigo Camilo, Rodrigo Tartari, Marcelo Marques, José Adauto da Cruz e Vanessa Daneluz Gonçalves, para tratar da substituição do curso de Tecnologia em Meio Ambiente, por outro curso de graduação (Portaria nº001/2022-DAM em Apêndice). Como resultado do estudo desenvolvido pela comissão supracitada, ficou definido a oferta do curso de Engenharia de Computação (integral). Em 17 de março de 2023, uma nova comissão foi constituída (com os mesmos membros) para elaborar o Projeto Pedagógico do Curso de Engenharia de Computação (Portaria nº002/2023-DAM em Apêndice). Este projeto foi encaminhado ao Centro de Tecnologia-CTC da UEM, instância que nomeou nova comissão (Portaria nº 004/2023-CTC em Apêndice) composta por Jeselay Hemetério C. dos Reis, Luciana Andréia F. Martimiano, José Roberto Vasconcelos, Nardênio Almeida Martins, Rodrigo Tartari e Marcelo Marques, para ajustar o Projeto Pedagógico do Curso de Engenharia de Computação.

Em 19 de outubro de 2023, a proposta é aprovada pelo Departamento de Meio Ambiente-DAM (Resolução nº 021/2023-DAM em Apêndice). Em 08 de dezembro de 2023, a proposta de substituição do curso de Tecnologia em Meio Ambiente por Engenharia de Computação, foi aprovada pelo Centro de Tecnologia (Parecer nº 003/2023-CI/CTC em Apêndice); pelo Conselho de Administração-CAD (Parecer nº 001/2024-CAD em Apêndice) e em 03/04/2024 pelo Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão-CEP (Parecer nº 002/2024-CEP em Apêndice). Atualmente, a proposta em questão aguarda



## E-PROTOCOLO DIGITAL n.º 20.985.420-1

deliberação do Conselho Universitário-COU, no âmbito da UEM (e-Protocolo n.º 20.597.762-7). Paralelamente à tramitação da proposta de alteração do curso, foram suspensas todas as formas de ingresso no curso de Tecnologia em Meio Ambiente a partir de 2024, para a oferta futura das vagas para entrada no curso de Engenharia de Computação, com previsão de iniciar no ano letivo de 2025. Logo, a turma relacionada ao ano letivo de 2024 será a última turma do curso de Tecnologia em Meio Ambiente, com previsão de conclusão entre 2026 a 2028. Desde a fundação do Campus de Umuarama, há pouco mais de 20 anos, os Departamentos que reúnem cursos de graduação vêm trabalhando arduamente para a consolidação de seus cursos e também do campus regional da UEM. Essa tarefa não é fácil, mas é fundamental para garantir um ensino de qualidade e a formação de profissionais capacitados e preparados para o mercado de trabalho. Uma das principais necessidades que se tornaram evidentes do decorrer destas duas décadas visando a consolidação dos cursos é a quantidade de docentes efetivos do departamento. A contratação de professores efetivos é fundamental para garantir a qualidade e a continuidade do ensino superior. Por não estarem condicionados a contratos temporários de até dois anos, os professores efetivos conseguem desenvolver linhas de pesquisa duradouras, fator essencial para a consolidação da produção científica no âmbito da Universidade. Além disso, os professores efetivos possuem atribuições exclusivas relacionadas à coordenação e orientação de projetos de ensino, pesquisa e extensão, além de funções de âmbito administrativo, constituindo em elemento fundamental para o desenvolvimento da instituição e para a formação de profissionais mais preparados. Além disto, aos professores efetivos é permitido o regime de dedicação exclusiva, viabilizando dedicação integral às atividades acadêmicas. Isso contribui para a formação de uma equipe docente mais motivada e engajada, que se sente valorizada e reconhecida pela instituição, permitindo que os professores desenvolvam projetos de longo prazo e estabeleçam vínculos mais duradouros com os alunos, favorecendo o desenvolvimento de um perfil de egressos altamente desejável no meio universitário, que podem optar em ingressar em Programas de Pós-Graduação. A contratação de professores efetivos também pode contribuir para a formação de uma cultura institucional mais consistente e coerente. Com professores que permanecem na instituição por longos períodos, é possível estabelecer uma identidade acadêmica mais clara e uma visão de longo prazo para o curso. Isso pode resultar em uma maior coesão entre os professores, que trabalham juntos para aprimorar o ensino e a pesquisa na instituição. A Lei Geral das Universidades (LGU) estabelece critérios para o financiamento e a distribuição de recursos entre as universidades públicas do Estado do Paraná.

Além disso, a lei fixa regras para o pagamento de pessoal e gestão universitária. No que diz respeito à distribuição de vagas de docentes efetivos, a LGU estabelece critérios específicos que são utilizados para determinar o quantitativo de vagas disponíveis em cada instituição. Esta espera de pouco mais de vinte anos parece finalmente ter sido atendida com o envio de vagas para a contratação de docentes efetivos pelo Governo do Paraná em atendimento à Lei Geral das Universidades (LGU), sendo estas vagas a ser direcionadas pelo DAM para preenchimento das demandas do curso de Engenharia Ambiental e para o curso de Engenharia da Computação e conforme deliberações no âmbito do Conselho de Administração e do Centro de Tecnologia da Universidade Estadual de Maringá. Segue em Apêndice os seguintes documentos em ordem: 1. Resolução no 096/2024-CAD 2. Portaria

## E-PROTOCOLO DIGITAL n.º 20.985.420-1

nº001/2022-DAM 3. Portaria nº002/2023-DAM 4. Portaria nº 004/2023-CTC (consta no e-Protocolo nº20.597.762-7) 5. Resolução nº 021/2023-DAM (consta no e-Protocolo nº20.597.762-7) 6. Parecer nº 003/2023-CI/CTC (consta no e-Protocolo nº20.597.762-7) 7. Parecer nº 001/2024-CAD (consta no e-Protocolo nº20.597.762-7) 8. Parecer nº 002/2024-CEP (consta no e-Protocolo nº20.597.762-7)

Os esclarecimentos prestados pela UEM, demonstram as providências tomadas.

A UEM informa, fls. 603, 643 a 646, que o Curso procedeu alteração em sua matriz curricular 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 Federal 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. Transcrevemos a seguir algumas informações apresentadas pela IES:

Com base na matriz curricular do curso de Tecnologia em Meio Ambiente-TMA, verifica-se que o mesmo possui 238 horas de atividades de extensão distribuídos em componentes curriculares como: Biologia aplicada (34), Poluição e saneamento (34), Fundamentos da computação (17), Educação ambiental (68), Química ambiental (17), Gestão e planejamento ambiental (34), e Saneamento rural (34). Logo, para cada componente curricular, serão elaboradas práticas/cursos de aperfeiçoamento de 8h e 4h de duração, considerando 30% da carga horária para a elaboração e planejamento da atividade. As atividades serão elaboradas pelo coordenador do projeto, juntamente com o docente da disciplina em questão (Tabela 1), o docente coordenador das atividades extensionistas e os acadêmicos participantes. Enquanto 70% da carga horária será destinada para a execução das atividades na entidade beneficiada. Desta forma, a Tabela 1, resume o número de atividades extensionistas por disciplina.

Tabela 1. Componente curricular e organização das atividades extensionistas.

Disciplina	CH Total Anual	CH Total Anual (Extensão)	Série	CH Planejamento	CH Execução	Quantidade de atividades (8h eq.)
Biologia Aplicada	136	34	1	10,2	23,8	3,0
Poluição e Saneamento	34	34	2	10,2	23,8	3,0
Fundamentos da Computação	68	17	2	5,1	11,9	1,5
Educação Ambiental	68	68	2	20,4	47,6	6,0
Química Ambiental	68	17	3	5,1	11,9	1,5
Gestão e Planejamento Ambiental	136	34	3	10,2	23,8	3,0
Saneamento Rural	68	34	3	10,2	23,8	3,0

E-PROTOCOLO DIGITAL n.º 20.985.420-1

Para elucidar a Tabela 1, na disciplina de Biologia Aplicada, serão necessárias 10,2 horas de elaboração e planejamento das atividades pelo grupo participante do projeto, com o intuito de gerar 3 atividades de 8h cada. Uma atividade de 8 horas pode ser desmembrada em duas atividades de 4 horas.

Ainda, o coordenador do projeto, informará ao coordenador das atividades de extensão, a programação para abertura de Edital de participação no projeto, conforme Cronograma de Atividades no item 4. O qual segue a periodicidade de oferta das disciplinas contempladas pelo projeto em questão.

Adicionalmente, como Biologia aplicada será a primeira disciplina em estudo, segue Tabela 2 com proposta de atividades para estudo.

Tabela 2. Atividades propostas para a disciplina de Biologia aplicada.

<i>Tema em sala de aula</i>	<i>Atividade proposta</i>	<i>Tempo de realização</i>
Estrutura da célula procariótica e eucariótica	<b>Construção de modelos celulares:</b> Divida os participantes em grupos e forneça materiais como argila de modelagem, massinha, palitos de dente, papel colorido, cola, tesouras, entre outros. Peça-lhes para construírem modelos tridimensionais de células, incluindo suas estruturas principais, como nucleóide (procarioto), núcleo (eucarioto), membrana celular, citoplasma e organelas. Eles podem usar sua criatividade para representar diferentes tipos de células, como bactérias, células animais e células vegetais.	3 – 4 horas
Organelas das células procarióticas e eucarióticas	<b>Jogo de adivinhação das organelas:</b> Crie cartões com o nome das organelas celulares escritas e suas funções correspondentes. Embaralhe os cartões e coloque-os virados para baixo. Peça aos participantes que escolham um cartão e tentem adivinhar qual organela corresponde à função mencionada. Se acertarem, ganham pontos. O participante com mais pontos no final é o vencedor.	2 horas
Bactérias (características)	<b>Desenhos animados de bactérias:</b> Solicite às crianças e adolescentes que criem histórias em quadrinhos ou desenhos animados sobre bactérias. Elas podem desenhar diferentes tipos de bactérias em ação, representando como elas se reproduzem, interagem com o ambiente ou com outras bactérias. Podem ser criativas ao atribuir características e personalidades únicas às bactérias em suas histórias.	2 horas
Bactérias (morfologia): coco (circular) e suas variações; bacilo (bastão) e suas variações; espirilo (espiral); espiroqueta (helicoidal); filamentosa (filamento).	<b>Modelagem de bactérias:</b> Forneça às crianças e adolescentes massinha de modelar de diferentes cores. Peça-lhes para criarem modelos de bactérias usando sua imaginação. Explique como as bactérias têm formas e tamanhos variados, permitindo que eles sejam criativos em suas criações. Depois que terminarem, podem compartilhar com o grupo e explicar o que criaram.	2 horas
Bactérias de interesse econômico e patogênicas (causadoras de doenças).	<b>Caça às bactérias:</b> Organize uma caça às bactérias ao ar livre ou em um espaço fechado. Espalhe imagens ou cartões com diferentes tipos de bactérias em locais estratégicos. Divida as crianças e adolescentes em equipes e dê a elas uma lista com as imagens das bactérias que devem encontrar. A equipe que encontrar todas as bactérias primeiro será a vencedora. Após, trabalhar com eles a importância dessas bactérias.	3 horas
Fungos macroscópicos	<b>Cultivo de fungos:</b> Mostre aos participantes como cultivar fungos em casa usando materiais simples. Você pode realizar uma	2 horas

E-PROTOCOLO DIGITAL n.º 20.985.420-1

	atividade de cultivo de cogumelos em uma caixa, por exemplo. Explique os cuidados necessários, como temperatura e umidade, para que os fungos cresçam. Ao longo do processo, as crianças e adolescentes podem acompanhar o crescimento dos fungos e aprender sobre o ciclo de vida dos fungos.	
Fungos microscópicos	<b>Arte com fungos:</b> Fornecer tintas, pincéis e papel branco para os participantes criarem suas próprias pinturas inspiradas em fungos. Explique que eles podem usar a imaginação para retratar os fungos de forma colorida e criativa.	2 horas
Fungos de interesse econômico	<b>Pesquisa de produtos à base de fungos:</b> Peça para as crianças e adolescentes para pesquisarem e identificarem produtos comerciais que são feitos a partir de fungos, como alimentos, medicamentos, produtos de beleza e materiais biodegradáveis. Eles podem criar um mural com exemplos desses produtos, destacando seus benefícios econômicos e sustentáveis.  <b>Debate sobre inovações com fungos:</b> Organize um debate em grupo sobre as inovações e descobertas recentes relacionadas aos fungos de interesse econômico. Os adolescentes podem pesquisar e apresentar informações sobre aplicações inovadoras de fungos em áreas como biotecnologia, produção de bioplásticos e tratamento de resíduos. Isso estimula a discussão e a compreensão do potencial dos fungos em diferentes setores econômicos	4 horas (2 horas para cada atividade)
Algas (caracterização, nutrição, reprodução dos principais grupos)	<b>Jogo de conhecimento sobre algas:</b> Crie um jogo de perguntas e respostas sobre as algas. Divida os participantes em equipes e faça perguntas sobre os diferentes tipos de algas, suas características, usos e importância para o ecossistema. As equipes que responderem corretamente ganham pontos. Esse jogo pode ser uma forma divertida de aprender sobre as algas de maneira interativa.	3 horas
Protozoários: classificação dos principais grupos quanto ao tipo de locomoção e alimentação	<b>Teatro de marionetes:</b> Organize uma atividade de teatro de marionetes em que as crianças possam criar personagens de protozoários. Elas podem confeccionar marionetes de papel, EVA ou tecido representando diferentes tipos de protozoários. Em seguida, podem criar histórias curtas em que os protozoários interajam entre si, retratando seus habitats, alimentação e reprodução.  <b>Jogo de memória dos protozoários:</b> Crie um jogo de memória com cartas contendo imagens de diferentes tipos de protozoários. Embaralhe as cartas e coloque-as viradas para baixo. Os participantes devem virar duas cartas por vez, tentando encontrar os pares correspondentes de protozoários. O objetivo é encontrar todas as correspondências corretamente.	3 horas
Protozoários patogênicos	<b>Atividades de sensibilização:</b> Organize atividades de sensibilização sobre a importância de combater as doenças causadas por protozoários patogênicos. Por exemplo, as crianças e adolescentes podem criar murais ou painéis informativos destacando os sintomas, formas de transmissão e medidas preventivas das doenças causadas por esses protozoários.	4 horas
Platelmintos e Nematóides: caracterização morfológica, anatômica, reprodutiva e nutricional.	<b>Modelagem de Platelmintos e Nematóides:</b> Fornecer massinha de modelar de diferentes cores e texturas para que as crianças possam criar modelos de platelmintos e nematóides. Explique as características desses animais, como o corpo achatado dos platelmintos e o corpo cilíndrico dos nematóides. Incentive-os a serem criativos e a representarem diferentes espécies desses vermes.  <b>Quebra-Cabeça de anatomia:</b> Crie um quebra-cabeça com imagens de diferentes partes do corpo dos platelmintos e nematóides. As crianças devem montar o quebra-cabeça, encaixando as peças corretas para formar o corpo completo do verme. Isso ajuda a promover o reconhecimento e a compreensão da anatomia desses animais.  <b>Jogo de perguntas e respostas:</b> Crie um jogo de perguntas e	2 a 3 horas por atividade

E-PROTOCOLO DIGITAL n.º 20.985.420-1

	respostas sobre platelmintos e nematoides. Prepare uma lista de perguntas relacionadas à anatomia, alimentação, reprodução e habitats desses animais. Divida os participantes em equipes e faça as perguntas. A equipe que responder corretamente ganha pontos. Isso ajuda a promover o conhecimento sobre esses vermes de forma divertida e educativa.	
Platelmintos e Nematoides patogênicos	<p><b>Jogo de tabuleiro educativo:</b> Crie um jogo de tabuleiro interativo sobre os platelmintos e nematoides patogênicos e as doenças que eles podem causar. Os participantes devem responder perguntas sobre os modos de transmissão, sintomas, prevenção e tratamento das doenças. Esse jogo pode ajudar a fortalecer o conhecimento e a conscientização sobre essas doenças, de forma lúdica e educativa.</p> <p><b>Cartazes de conscientização:</b> Peça as crianças e adolescentes que criem cartazes educativos e informativos sobre as doenças causadas por platelmintos e nematoides patogênicos. Eles podem incluir informações sobre os parasitas, seus ciclos de vida, sintomas das doenças e medidas preventivas. Os cartazes podem ser exibidos na própria escola para aumentar a conscientização e fornecer informações relevantes sobre essas doenças.</p>	3 horas por atividade

**4. CRONOGRAMA DE ATIVIDADES**

Ano de Projeto (calendário acadêmico)	Disciplina	Planejamento (horas)	Execução (horas)
2023 (a partir de setembro/23 até março/24)	Biologia aplicada	10,2	28,3
2024 (1º semestre)	Fundamentos da Computação	5,1	11,9
2024 (2º semestre)	Poluição e saneamento	10,2	23,8
2024 (2º semestre)	Educação ambiental	20,4	47,6
2025 (anual)	Gestão e Planejamento Ambiental	10,2	23,8
2025 (1º semestre)	Química Ambiental	5,1	11,9
2025 (1º semestre)	Saneamento Rural	10,2	23,8

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 IES, 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.

E-PROTOCOLO DIGITAL n.º 20.985.420-1

O atraso no envio do protocolado, em descumprimento ao artigo 54 da Deliberação CEE/PR n.º 06/20, incorrerá na redução do prazo de vigência da renovação de reconhecimento para 03 (três) anos.

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 Superior de Tecnologia em Meio Ambiente, ofertado no *campus* Regional de Umuarama, pela UEM, com sede no município de Maringá, mantida pelo Estado do Paraná, pelo prazo de 03 (três) anos, de 09/05/23 até 08/05/26, 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 2.091 (duas mil e noventa e uma) horas, 60 (sessenta) vagas anuais, turno de funcionamento noturno, regime de matrícula seriado anual com oferta de componentes anuais e semestrais, período mínimo de integralização 03 (três) e máximo de 05 (cinco) 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, em que fique evidenciado o protagonismo dos estudantes nas ações extensionistas, 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.

b) observe os prazos estabelecidos na legislação vigente para encaminhamento do pedido de renovação do ato legal.

Recomenda-se à IES que atenda às sugestões da Comissão de Avaliação Externa, no que for pertinente.

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.

E-PROTOCOLO DIGITAL n.º 20.985.420-1

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

É o Parecer.

Aurélio Bona Júnior  
Relator

**DECISÃO DA CÂMARA**

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

Curitiba, 22 de maio de 2024.

Maria das Graças Figueiredo Saad  
Presidente da CES