



PROCESSO Nº 867/16

PROTOCOLO Nº 13.742.831-8

PARECER CEE/CES Nº 123/16

APROVADO EM 20/10/16

CÂMARA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR

INTERESSADA: UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ (UEM)

MUNICÍPIO: MARINGÁ

ASSUNTO: Pedido de reconhecimento do curso de graduação em Engenharia Ambiental - Bacharelado, da UEM, ofertado no *campus* de Umuarama.

RELATOR: PAULO AFONSO SCHMIDT

I – RELATÓRIO

1. Histórico

A Secretaria de Estado da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior (Seti), por meio do ofício CES/GAB/Seti nº 376/16, de 20/07/16 (fl. 158) e Informação Técnica nº 100/16-CES/Seti (fl. 157), de 29/06/16, encaminha o protocolado da Universidade Estadual de Maringá (UEM), município de Maringá, mantida pelo Governo do Estado do Paraná, que solicita por meio do ofício nº 414/16-GRE/UEM, de 18/08/16 (fl. 03), o reconhecimento do curso de graduação em Engenharia Ambiental - Bacharelado, ofertado no *campus* de Umuarama.

1.1 Da Instituição de Ensino Superior

A Universidade Estadual de Maringá (UEM), sediada em Maringá, na Avenida Colombo, 5790, foi criada pela Lei Estadual nº 6.034 de 06/11/69. O reconhecimento ocorreu por meio do Decreto Federal nº 77.583, de 11/05/71, tornando-se autarquia pela Lei Estadual nº 9.663, de 16/07/91.

1.2 Dados Gerais do Curso

O curso de graduação em Engenharia Ambiental - Bacharelado foi autorizado por meio do Decreto Estadual nº 9009/10, publicado no Diário Oficial do Estado em 15/12/10 e Resolução nº 023/10-COU/UEM, de 29/06/10.



PROCESSO Nº 867/16

O projeto político-pedagógico do curso apresenta as seguintes características: carga horária de 4.031 (quatro mil e trinta e uma) horas, regime de matrícula seriado anual, 40 (quarenta) vagas anuais, turno de funcionamento integral e período de integralização de no mínimo 05 (cinco) e máximo de 09 (nove) anos.

1.3 Matriz Curricular (fls. 176 e 177)

- *Matriz Curricular*

Série	Depto	Conteúdo Curricular	Carga Horária em Horas/aula				Regime de Oferta			
			Teórica	Prática	Teórico/ Prática	Total	Anual	Semestral	Modular Outros	
1ª	DTC	Cálculo Diferencial e Integral I	6			204	X			
1ª	DTC	Introdução à Engenharia Ambiental	2			68	X			
1ª	DTC	Desenho Técnico		4		68		1ª		
1ª	DTC	Ecologia Básica	3			51		1ª		
1ª	DTC	Física Experimental I		2		34		1ª		
1ª	DTC	Física Geral I	4			68		1ª		
1ª	DTC	Geometria Analítica	3			51		1ª		
1ª	DTC	Laboratório de Química Geral e Inorgânica		2		34		1ª		
1ª	DTC	Química Geral e Inorgânica	4			68		1ª		
1ª	DTC	Álgebra Linear	3			51		2ª		
1ª	DTC	Biologia Geral e Aplicada	2	2		68		2ª		
1ª	DTC	Estatística	04			68		2ª		
1ª	DTC	Física Experimental II		2		34		2ª		
1ª	DTC	Física Geral II	4			68		2ª		
			Carga horária da série				935			



PROCESSO Nº 867/16

2ª	DTC	Cálculo Diferencial e Integral II	6			102		1º	
2ª	DTC	Energia, sociedade e ambiente	4			68		1º	
2ª	DTC	Física Experimental III		2		34		1º	
2ª	DTC	Física Geral III	4			68		1º	
2ª	DTC	Licenciamento Ambiental	2			34		1º	
2ª	DTC	Microbiologia e Bioquímica Aplicadas	2			68		1º	
2ª	DTC	Topografia	2	2		68		1º	
2ª	DTC	Balanco de Massa e Energia	2			34		2º	
2ª	DTC	Cálculo Diferencial e Integral III	4			68		2º	
2ª	DTC	Cartografia	2			34		2º	
2ª	DTC	Econ. do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais	4			68		2º	
2ª	DTC	Ecosistemas Aquáticos e Terrestres	4			68		2º	
2ª	DTC	Física Experimental IV		2		34		2º	
2ª	DTC	Física Geral IV	4			68		2º	
2ª	DTC	Fundamentos de Programação	4			68		2º	
2ª	DTC	Química Orgânica	4			68		2º	
		Carga horária da série				918			
3ª	DTC	Geologia Aplicada	3			102			
3ª	DTC	Hidráulica	3			102			
3ª	DTC	Mecânica e Resistência dos Materiais	3			102			
3ª	DTC	Cálculo Numérico	4			68		2º	
3ª	DTC	Geomorfologia	4			68		1º	
3ª	DTC	Mecânica dos Fluidos	4			68		1º	
3ª	DTC	Meteorologia e Climatologia	4			68		1º	
3ª	DTC	Recursos Hídricos	4			68		1º	
3ª	DTC	Eletrotécnica	4			68		2º	
3ª	DTC	Hidrologia	4			68		2º	
3ª	DTC	Termodinâmica	4			68		2º	



PROCESSO Nº 867/16

3ª	DTC	Transferência de Calor	4		68		2ª	
3ª	DTC	Transferência de Massa	4		68		2ª	
Carga horária da série					986			
4ª	DTC	Avaliação de Impactos Ambientais	4		136			
4ª	DTC	Cinética Aplicada e Cálculo de Reatores	3		102			
4ª	DTC	Gestão Ambiental	4		136			
4ª	DTC	Sistemas de Abastec. e de Tratamento de Água	3		102			
4ª	DTC	Caracterização Ambiental: Bacia Hidrográfica	4		68		1ª	
4ª	DTC	Monitoramento Ambiental	2	2	68		1ª	
4ª	DTC	Operações Unit. em Eng. Ambiental	4		68		1ª	
4ª	DTC	Poluição Atmosférica	4		68		1ª	
4ª	DTC	Sensor. Remoto e Sist. de Infor. Geográfica - SIG	2	2	68		1ª	
4ª	DTC	Ações Mitig. dos Impactos Ambientais	4		68		2ª	
4ª	DTC	Administração da Produção	4		68		2ª	
4ª	DTC	Aproveitam. Energético e Energias Alternativas	4		68		2ª	
4ª	DTC	Gestão de Resíduos Sólidos	4		68		2ª	
Carga horária da série					1088			
5ª	DTC	Adequação Ambiental de Empresas	4		68		1ª	
5ª	DTC	Obras de Proteção e Recuperação Ambiental	4		68		1ª	
5ª	DTC	Planejamento Ambiental e Urbanismo	4		68		1ª	
5ª	DTC	Recuperação de Áreas Degradadas	2		34		1ª	
5ª	DTC	Sistemas de Esgotamento Sanitário	4		68		1ª	
5ª	DTC	Sistemas de Tratamento de Águas Residuárias	4		68		1ª	
5ª	DTC	Trabalho de Conclusão de Curso	4		68		1ª	
5ª	DTC	Estágio Curricular Supervisionado	4		204		2ª	
Carga horária da série					646			

Atividades acadêmicas complementares	220 h/a
Total da carga horária do curso (em Hora/Aula)	4.793 h/a
Total da carga horária do curso (em Hora relógio)	4.031 h
Carga mínima segundo o CNE (Resolução CNE/CES nº 002, de 18/06/2007)	3.600 h

Integralização curricular	
Prazo mínimo para integralização curricular	5
Prazo máximo para integralização curricular	9



PROCESSO Nº 867/16

1.4 Objetivos

O curso de Engenharia Ambiental objetiva formar um profissional capaz de identificar, analisar, resolver problemas e desenvolver tecnologias nos diversos campos de conhecimento da Engenharia Ambiental, capaz de elaborar e coordenar projetos e serviços na área, de gerenciar e avaliar operação, controle e manutenção de sistemas, capaz de atuar em equipes multidisciplinares e que atue de forma ética, responsável e humanista. (fl. 24)

1.5 Perfil do Profissional do Egresso

O curso de graduação em Engenharia Ambiental de Umuarama terá como perfil do egresso o engenheiro com formação generalista nas diversas áreas de atuação da profissão em atendimento à demanda local, regional e nacional, preparado para o pensamento crítico e reflexivo, para identificação, análise e resolução de problemas e para o desenvolvimento de tecnologias de forma a inovar os diversos campos de conhecimento da Engenharia Ambiental e atuar com critérios éticos e humanistas considerados os aspectos socioeconômicos, político-culturais e ambientais pertinentes. (fl. 30)

1.6 Coordenador do Curso

A instituição indicou como coordenador do curso, à folha 06, o professor Marcelo Marques, graduado em Engenharia Civil (1999) pela Universidade Estadual de Maringá (UEM), mestre em Engenharia Civil (2005) pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (Unesp) e doutor em Engenharia Ambiental (2013) pela Universidade Federal do Paraná (UFPR), com Regime de Trabalho em Tempo Integral e Dedicção Exclusiva (Tide).

1.7 Quadro Docente

O quadro de docentes é constituído de 22 (vinte e dois) professores, sendo 04 (quatro) doutores, 13 (treze) mestres, 02 (dois) especialistas e 03 (três) graduados. Quanto ao regime de trabalho, todos possuem Regime de Trabalho em Tempo Integral e Dedicção Exclusiva (Tide). (fls. 173 e 174)



PROCESSO Nº 867/16

1.8 Relação Ingressantes/Concluintes (fl. 175)

Quadro 6: Relação candidatos/vaga no vestibular¹

Ano	Inscritos no vestibular	Vagas ofertadas	Relação candidato/ vaga
2011	392	40	9,8
2012	302	40	7,6
2013	245	40	6,1
2014	194	40	4,9
2015	142	40	3,6

¹ Curso Implantado em 2011

Fonte: Base de Dados 2011, 2012, 2013, 2014 e CVU

Quadro 7: Relação Formandos/Ingressantes

Relação Formandos/Ingressantes			
Ano	Discentes ingressantes efetivamente matriculados	Discentes efetivamente formados ¹	Relação Formandos/ Ingressantes
2011	37	--	--
2012	38	--	--
2013	39	--	--
2014	38	--	--
2015	39	24	1,6

¹Curso implantado em 2011.

Fonte: Diretoria de Assuntos Acadêmicos (SAR 362) e QlikView



PROCESSO Nº 867/16

1.9 Comissão Verificadora

A Secretaria de Estado da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior (Seti), constituiu Comissão Verificadora por meio da Resolução nº 41/16-Seti, de 26/04/16 (fl. 47), com fundamento nos artigos 52 a 54 da Deliberação nº 01/10-CEE/PR.

A Comissão foi composta por Michael Mannich, doutor em Engenharia de Recursos Hídricos e Ambiental pela Universidade Federal do Paraná (UFPR) e Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Ambiental da UFPR, como avaliador, e Lúci Weyand Soares, Agente Profissional - CES/Seti, para acompanhamento técnico do protocolado.

A Comissão procedeu à verificação *in loco*, em 05/05/16 e 06/05/16, e anexou relatório às folhas 48 a 144.

Nas considerações da Comissão, folhas 141 a 143, constam as seguintes sugestões e recomendações, as quais transcrevemos:

Dimensão 1 – Organização didático-pedagógica Forças/Potencialidades

As unidades curriculares são muito bem distribuídas e os critérios para avanço no curso bastante claros e pensados de acordo com a maturidade técnica adquirida ao longo do curso. O regime seriado anual tem aspectos muito interessantes considerando as taxas de aprovação nos primeiros anos dos cursos de engenharia, especialmente nas disciplinas de cálculo, como é o caso em que é aplicado. A maioria das disciplinas são semestrais, mas Cálculo é ofertado de forma anual. Potencialmente, o estudante possui mais chance de recuperação ao longo do curso, mas em contrapartida, o insucesso cria uma grande barreira de organização de horários. Do ponto de vista pedagógico o mecanismo é interessante, contudo, a coordenação e os estudantes têm encontrado dificuldades em conciliar essas virtudes com a organização horária das disciplinas. O curso também aponta claramente para uma área de especialização em saneamento e recursos hídricos quando se analisa o PPC e as disciplinas, e o corpo docente atende esta expectativa.

Fragilidades/Pontos que requerem melhoria

A quantidade e a carga horária de algumas disciplinas parece excessiva de modo que podem ser reorganizadas em termos de quantidade e de carga horária. Apesar do curso apresentar um foco na formação, o currículo rígido sem disciplinas optativas não permite a flexibilidade e o direcionamento individual de formação. Acredito que esse currículo cumpriu seu papel na formação dos primeiros anos do curso, mas que deve ser rediscutido para aumentar a flexibilidade sem prejuízo da boa organização já apresentada.

A pesquisa é presente mas incipiente. O principal problema é o pequeno número de professores efetivos e conseqüentemente as opções e oportunidades aos alunos para orientações é limitada.



PROCESSO Nº 867/16

Sugestões/Recomendações

1) Transformar as disciplinas anuais todas em semestrais para facilitar a gestão acadêmica e a estrutura de horários da coordenação e dos estudantes.

2) Contratar professores efetivos com formação multidisciplinar.

3) Reestruturar o currículo. Seguem sugestões para serem avaliadas no NDE:

3.1) Cálculo Diferencial e Integral I: Transformar em duas disciplinas semestrais com mesma carga horária.

3.2) Eletrotécnica: Eliminar a disciplina. Muitas questões estão cobertas por Física III e aspectos aplicados podem ser ministrados em optativas.

3.3) Licenciamento Ambiental: Avaliação de Impactos Ambientais e Ações Mitig. dos Impactos Ambientais: São três disciplinas ministradas no 2º e 4º anos. Fundir todas sob o nome de Licenciamento Ambiental e Avaliação dos Impactos Ambientais e CH de 4h/semana. Há muita repetição, sobreposição e perda de continuidade no modelo atual.

3.4) Balanço de Massa e Energia: Eliminar a disciplina que apresenta sobreposições com Termodinâmica, Transferência de Calor e Transferência de Massa.

3.5) Química Orgânica: Reestruturar a disciplina nos moldes de uma Química Orgânica Ambiental com caráter mais aplicado, eventualmente ampliando a carga horária para 6/h semana.

3.6) Recursos Hídricos: Incorporar parte do conteúdo em Hidrologia e tornar este tema de Gerenciamento de Recursos Hídricos uma disciplina optativa.

3.7) Transferência de Calor e Transferência de Massa: Estas duas disciplinas são uma sequência de mecânica dos fluidos mais elementar e dependente de conhecimentos de termodinâmica. A recomendação é aglutiná-las em uma só disciplina com viés mais aplicado e considerando que não é recomendável separar os processos.

3.8) Hidráulica: A sugestão é tornar a disciplina com características mais aplicadas aos problemas de engenharia ambiental e incorporar aulas práticas na ementa. Uma sugestão de nome seria: Hidráulica Aplicada ou Hidráulica Ambiental.

3.9) Cinética Aplicada e Cálculo de Reatores & Operações Unitárias em Engenharia Ambiental: Os conteúdos das disciplinas são bons, mas poderiam constituir uma única disciplina com o nome da segunda.

3.10) Energia, Sociedade & Aproveitamento Energético e Energias Alternativas: Recomendo criar uma única disciplina no tema. A primeira é ofertada no início do curso e o estudante possui menos conhecimentos para um aprofundamento quantitativo. É mais produtivo em momento mais avançado do curso.

3.11) Recomendações de optativas: Tornar optativas as disciplinas Gestão Ambiental, Planejamento Ambiental e Urbanismo, Obras de Proteção e Recuperação Ambiental.

3.12) Criar novas disciplinas optativas voltadas ao perfil do egresso, características e problemas micro e macrorregião e considerando uma formação. Talvez no início com o corpo docente ainda limitado o número de disciplinas optativas não seria tão grande. Mas com o amadurecimento do grupo, contrações diversificadas e estímulos adequados, novas disciplinas podem ser propostas ao longo dos anos. Isso não constituiria uma reforma curricular, mas uma adição de disciplina que é um processo fácil. Neste contexto, o curso pode se tornar mais flexível e dinâmico com disciplinas atendendo demandas pontuais e imediatas.



PROCESSO Nº 867/16

3.13) Trabalho de Conclusão de Curso (TCC): criar duas disciplinas de TCC, TCC1 e TCC2, uma em cada semestre. Isso confere mais tempo de orientação ao aluno e melhor qualidade do resultado final. No TCC1 poderão ser cobradas questões mais associadas à revisão da literatura, objetivos, métodos e formatação. A avaliação pode ser totalmente do professor ou uma comissão de 2 professores (banca) que apenas avalia o conteúdo escrito. No TCC2 é avaliado o trabalho de uma forma integral, com defesa perante uma banca.

Dimensão 2- Corpo Docente e Tutorial Forças/Potencialidades

O potencial do grupo, em geral, é a dedicação e o compromisso, conforme destacado pelos estudantes. O ambiente é bom e os professores zelam pelo respeito, pontualidade e assiduidade.

Fragilidades/pontos que requerem melhoria

A titulação do corpo docente é uma questão que deve ser estimulada. Há poucos professores efetivos e poucos doutores que compõe este quadro. Neste contexto, a pesquisa também é incipiente e concentrada em um grupo pequeno. Este cenário é característico de cursos e *campus* novos e também é um reflexo da grande quantidade de professores colaboradores. Sem demérito nos aspectos didáticos e pedagógicos, que por sinal foram muito elogiados pela coordenação e pelo corpo estudantil, está é a principal razão da pouca opção que os estudantes possuem para realizarem atividades de pesquisa em parceria com seus professores. A contratação de professores efetivos também é importante considerando um campus universitário afastado da sede como estímulo à fixação residencial e dedicação exclusiva.

Sugestões/Recomendações

A coordenação demonstrou preocupação nos processos de seleção de docentes em concursos cuja formação acadêmica exigida é rígida. Estas condições levam a concursos desertos ou com poucos candidatos, o que conseqüentemente prejudica a qualidade da seleção.

Os estudantes demonstraram que a diversidade de formação de seus mestres é uma virtude da formação do engenheiro ambiental. Neste contexto, o corpo docente deve ser bem diversificado, em especial dos professores que ministram as disciplinas do núcleo profissionalizante e específico. A área ambiental é notoriamente conhecida pela interdisciplinaridade. Apesar da formação do engenheiro ambiental desenvolver estas habilidades e competências, outros profissionais também podem desenvolver este perfil. Portanto, a contratação de novos professores pode seguir um perfil de competência e não apenas de titulação. A sugestão é fortalecer a característica multidisciplinar. Isso pode ser alcançado em concursos em que a titulação da graduação exigida pode considerar entre engenheiros civis, engenheiros ambientais, engenheiros mecânicos e engenheiros químicos, mas focar o perfil desejado na titulação da pós-graduação voltado para a área ambiental, ecologia, saneamento, recursos hídricos, geoprocessamento e afins. Esta mudança de paradigma poderá aumentar o número de candidatos e conseqüentemente a qualidade no processo de seleção. Adicionalmente, mais candidatos com titulação de doutor poderão se inscrever, de modo a já garantir a contratação de um docente qualificado. Outro aspecto benéfico é estes perfis atenderem algumas disciplinas do núcleo básico e do núcleo profissionalizante.



PROCESSO Nº 867/16

Dimensão 3 - Infraestrutura

Forças/Potencialidades

O *campus* é novo, bem localizado e com dimensões adequadas para a comunidade atual. A qualidade estética e acabamento de obras públicas é muitas vezes confundido com precariedade. No entendimento deste avaliador, esta questão não é fundamental, e em um cenário comparativo a infraestrutura é muito boa. O futuro prédio, ainda em fase de construção, mas cuja continuidade enfrenta gargalos administrativos resolverá todas as atuais fragilidades relacionadas à infraestrutura. Considerando os laboratórios didáticos, a quantidade, a diversidade e os equipamentos disponíveis são muito bons. Associado aos laboratórios o curso conta com uma excelente quantidade de técnicos para dar suporte aos professores e à preparação e condução das aulas práticas.

Fragilidades/Pontos que requerem melhoria

Apesar das virtudes considerando os laboratórios didáticos, não há laboratórios de pesquisa e suas atividades são compartilhadas nos laboratórios didáticos. Sob o aspecto administrativo e considerando as dimensões do *campus* acredito que esta medida é adequada, pensando também no bom uso dos recursos públicos. O uso compartilhado é uma demonstração do planejamento, da indissociação entre ensino e pesquisa e do respeito aos gastos públicos. No entanto, considerando um cenário futuro, com a área de pesquisa se desenvolvendo por demanda e necessidade, se fará necessário a destinação de espaço físico específico e adequado para estas atividades. Portanto, em um horizonte de médio e longo prazo, com aumento de professores efetivos no corpo docente, encorajamento de titulação destes docentes, a pesquisa irá demandar novas instalações e recursos, o que deverá ser considerado no planejamento institucional. Com relação aos laboratórios de química, biologia e microbiologia, em alguns momentos foram detectados reagentes com prazos de validade vencidos. Esta condição foi claramente associada às limitações orçamentárias e à burocracia para compra de material. Neste contexto, a instituição deve dar mais atenção a estas questões de manutenção a fim de garantir a boa qualidade didática das aulas práticas.

A biblioteca possui um ótimo acervo em termos de quantidade e qualidade. Adicionalmente, o acervo é novo, atualizado e em excelente estado de conservação. No entanto, a localização da biblioteca é provisória e realizada em um laboratório cujas dimensões foram reduzidas para tal fim. Apesar de suprir as necessidades, em épocas de avaliações a estrutura é deficitária. Não há espaço suficiente para estudo e os alunos ficam dispersos na universidade em ambientes que não são adequados para o estudo. Neste contexto, é urgente a finalização do novo bloco que irá abrigar a biblioteca, para propiciar boas condições de funcionamento, salvaguarda do material bibliográfico e condições de estudo.

Sugestões/Recomendações

As recomendações deste avaliador, considerando a infraestrutura atual e futura é focar na organização e planejamento com a construção do novo bloco e suprir a atual deficiência no espaço físico da biblioteca. Recomenda-se também que o corpo docente do curso defina áreas prioritárias de desenvolvimento da pesquisa e tecnologia para fomentar um planejamento institucional da expansão do espaço físico destinado a estas atividades.



PROCESSO Nº 867/16

O avaliador emitiu ainda o Parecer e Conceito do curso, à folha 144, conforme segue:

Este parecer foi elaborado pelo Professor Michael Mannich do Departamento de Engenharia Ambiental da Universidade Federal do Paraná. O parecer trata do processo de reconhecimento do curso de Graduação em Engenharia Ambiental da Universidade Estadual de Maringá do *Campus* de Umuarama. O curso oferece 40 vagas anuais em regime seriado anual.

O curso possui uma ementa forte e direcionada, uma boa infraestrutura dos laboratórios didáticos e um corpo técnico adequado para atendimento e preparação de aulas. As fragilidades residem no baixo nível de titulação, na predominância de professores colaboradores, nas condições relativamente improvisadas de funcionamento da biblioteca e na falta de flexibilidade curricular. Dentre os aspectos negativos, a característica do corpo docente pode ser alterada mediante contratação efetiva e definição de um perfil mais abrangente de formação acadêmica. Quanto aos aspectos pedagógicos, a flexibilidade pode ser alcançada por meio de uma reforma curricular com criação de disciplinas optativas e mais objetividade definição de algumas unidades curriculares. E quanto ao espaço físico da biblioteca a expectativa é que o término da construção de um novo bloco possa sanear esta lacuna.

Neste contexto, salvo melhor juízo, sou de parecer FAVORÁVEL ao RECONHECIMENTO do curso obtendo nota 4 (BOM) por meio de arredondamento de nota absoluta (3,7) sob o principal argumento de que a solução das fragilidades apontadas está no alcance da coordenação, do núcleo estruturante e da direção do Centro de Tecnologia (TCT-UEM) em um horizonte de curto prazo.

2. Mérito

Trata-se de pedido de reconhecimento do curso de graduação em Engenharia Ambiental - Bacharelado, da Universidade Estadual de Maringá (UEM), município de Maringá, ofertado no *campus* de Umuarama.

A Comissão Verificadora manifestou-se favorável ao reconhecimento do curso, apresentando sugestões e recomendações:

- Transformação das disciplinas anuais em semestrais, com a finalidade de facilitar a gestão acadêmica e a estrutura de horários da coordenação e dos estudantes.

- Reestruturação do currículo, apresentando 13 sugestões de alterações de disciplinas para avaliação do Núcleo Docente Estruturante (NDE).

- Contratação de professores efetivos com formação multidisciplinar, com perfil de competência e não apenas por titulação. Para isto, a titulação da graduação exigida pode considerar entre engenheiros civis, engenheiros ambientais, engenheiros mecânicos e engenheiros químicos, priorizando o perfil desejado na titulação da pós-graduação voltado para a área



PROCESSO Nº 867/16

ambiental, ecologia, saneamento, recursos hídricos, geoprocessamento e afins, fortalecendo desta forma, a característica multidisciplinar.

- Priorização da organização e planejamento, com a construção do novo bloco, suprimindo assim, a atual deficiência no espaço físico da biblioteca.

- Definição por parte do corpo docente do curso, das áreas prioritárias de desenvolvimento da pesquisa e tecnologia, com o intuito de fomentar um planejamento institucional da expansão do espaço físico destinado a essas atividades.

Observa-se que não há evidência de manifestação da UEM a respeito das considerações da Comissão Verificadora.

Desta forma, constata-se a necessidade de análise sobre as considerações da Comissão Verificadora e encaminhamento *a posteriori* a esta CES.

Importante ressaltar que a instituição protocolou procedimentos relativos ao atendimento da Deliberação nº 04/13-CEE/PR, sendo que os mesmos estão sob análise desta Câmara, razão pela qual entende esta Câmara que o atendimento à referida deliberação é parcial.

Dos documentos apresentados e da análise do projeto político-pedagógico do curso, constata-se que atende a legislação vigente e parcialmente à Deliberação n 02/15-CEE/PR que trata da Educação em Direitos Humanos no Sistema Estadual de Ensino do Paraná, respectivamente.

II – VOTO DO RELATOR

Face ao exposto, somos favoráveis ao reconhecimento do curso de graduação em Engenharia Ambiental - Bacharelado, da Universidade Estadual de Maringá (UEM), município de Maringá, mantida pelo Governo do Estado do Paraná, ofertado no *campus* de Umuarama, pelo prazo de 05 (cinco) anos, a partir da publicação do respectivo Decreto Estadual, com fundamento no artigo 48 da Deliberação nº 01/10-CEE/PR.

O projeto político-pedagógico atualizado do curso apresenta carga horária de 4.031 (quatro mil e trinta e uma) horas, regime de matrícula seriado anual, 40 (quarenta) vagas anuais, turno de funcionamento integral e período de integralização de no mínimo 05 (cinco) e máximo de 09 (nove) anos.



PROCESSO Nº 867/16

Solicita-se à UEM a análise das considerações da Comissão Verificadora e encaminhamento de manifestação, *a posteriori* a esta CES, no prazo de 90 dias.

Recomenda-se à IES o atendimento:

a) à Deliberação nº 02/15-CEE/PR, que dispõe sobre as Normas Estaduais para a Educação em Direitos Humanos no Sistema Estadual de Ensino do Paraná;

b) às considerações da Comissão Verificadora, no que couber.

Encaminhe-se cópia deste Parecer à Secretaria de Estado da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior (Seti), para fins de homologação (artigos 8º e 54 da Deliberação nº 01/10-CEE/PR).

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

É o Parecer.

Paulo Afonso Schmidt
Relator

DECISÃO DA CÂMARA

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

Curitiba, 20 de outubro de 2016.

Jose Dorival Perez
Presidente da CES

Oscar Alves
Presidente do CEE