



PROCESSO Nº 174/16

PROTOCOLO Nº 13.657.681-0

PARECER CEE/CES Nº 03/16

APROVADO EM 15/03/16

CÂMARA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR

INTERESSADA: UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ - UEM

MUNICÍPIO: MARINGÁ

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

RELATOR: ALDO NELSON BONA

I – RELATÓRIO

1. Histórico

A Secretaria de Estado da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior/SETI, por meio do ofício CES/GAB/SETI nº 37/16, de 27/01/16 (fl. 124) e Informação Técnica nº 13/16-CES/SETI (fls. 125 e 126), da mesma data, 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 251/15-GRE/UEM, de 03/06/15 (fl. 03), o reconhecimento do curso de graduação em Engenharia de Alimentos – 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 de Alimentos - Bacharelado, ofertado no *campus* de Umuarama, foi aprovado e criado pela Resolução nº 014/10-COU/UEM, de 24/06/10 e obteve a autorização de funcionamento por meio do Decreto Estadual nº 9009/10, publicado no Diário Oficial do Estado em 15/12/10.



PROCESSO Nº 174/16

O projeto político-pedagógico do curso atualizado pelas Resoluções nº 083/10-CTC/UEM, de 08/12/10 e nº 095/11-CTC/UEM, de 23/11/11, apresenta as seguintes características: carga horária de 3.725 (três mil, setecentas e vinte e cinco) horas, regime de matrícula seriado anual, turno de funcionamento integral, 40 (quarenta) vagas anuais e período de integralização de no mínimo 05 (cinco) e máximo de 09 (nove) anos.

1.3 Matriz Curricular (fls. 128 e 129)

SÉRIE	COMPONENTE CURRICULAR	CARGA HORÁRIA							
		SEMANAL				ANUAL	SEMESTRAL		MOD.
		TEÓRICA	PRÁTICA	TEÓRICO-PRÁTICA	TOTAL		1º	2º	
1ª	Cálculo Diferencial e Integral I	6			204	X			
	Introdução à Engenharia de Alimentos	2			68	X			
	Geometria Analítica	3			51		X		
	Álgebra Linear	3			51		X		
	Física Geral I	4			68		X		
	Física Experimental I		2		34		X		
	Estatística	4			68		X		
	Física Geral II	4			68			X	
	Física Experimental II		2		34			X	
	Desenho Técnico		4		68			X	
	Fundamentos da Programação	2	2		68			X	
	Química Geral e Inorgânica	4			68			X	
	Laboratório de Química Geral e Inorgânica		2		34			X	
2ª	Microbiologia de Alimentos	2	2		136	X			
	Química Analítica	2	2		136	X			
	Química Orgânica	3	1		136	X			
	Termodinâmica I	3	1		136	X			
	Cálculo Diferencial e Integral II	6			102		X		
	Física Geral III	4			68		X		
	Física Experimental III		2		34		X		
	Física Geral IV	4			68			X	
	Física Experimental IV		2		34			X	
	Cálculo Diferencial e Integral III	4			68			X	



PROCESSO Nº 174/16

3ª	Eletrotécnica	4			68			X	
	Bioquímica	2	1		102	X			
	Laboratório Básico I		4		68			X	
	Mecânica e Resistência dos Materiais	3			102	X			
	Termodinâmica II	3			102	X			
	Calculo Numérico	4			68		X		
	Mecânica dos Fluidos	4			68		X		
	Fundamentos de Análise Química de Alimentos	2	2		68			X	
	Fundamentos de Nutrição	4			68		X		
	Transferência de Calor	4			68			X	
	Transferência de Massa	4			68			X	
	Matérias Primas Alimentícias	4			68		X		
	Análise Sensorial			4	68		X		
4ª	Engenharia Bioquímica	3			102	X			
	Operações Unitárias p/Indústria de Alimentos I	3			102	X			
	Operações Unitárias p/Indústria de Alimentos II	3			102	X			
	Tecnologia de Alimentos	3	2		170	X			
	Laboratório Básico II		4		68			X	
	Biotecnologia Aplicada à Ind. de Alimentos	2	2		68		X		
	Refrigeração	4			68		X		
	Higiene e Legislação de Alimentos	4			68		X		
	Fundamentos de Engenharia Ambiental	4			68		X		

	Análise, Simulação e Controle de Processos	2	2		68			X	
	Administração da Produção	4			68			X	
	Desenvolvimento de Novos Produtos			2	34			X	
5ª	Controle de Qualidade de Alimentos	2	2		68		X		
	Projeto de Indústria de Alimentos			4	68		X		
	Optativa I			2	34		X		
	Optativa II			2	34		X		
	Trabalho de Conclusão de Curso				68		X		
	Estágio Curricular Supervisionado				204			X	

ATIVIDADES ACADÊMICAS COMPLEMENTARES	220 h/a
---	----------------

TOTAL DA CARGA HORÁRIA DO CURSO (em Hora/Aula)	4.470 h/a
TOTAL DA CARGA HORÁRIA DO CURSO (em Hora/Relógio)	3.725 h

MÍNIMO 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

A disciplina de Libras é ofertada como disciplina eletiva, para a qual, mediante anuência do Coordenador do curso do aluno, é permitida a matrícula em componentes curriculares de outros cursos, além das constantes da série de enquadramento, aos alunos livres de dependência, condicionada à existência de vagas e autorização do coordenador do curso a que pertence o componente curricular (§ 3º do art. 6º da Resolução nº 011/2010-CEP, disponível em www.scs.uem.br)



PROCESSO Nº 174/16

1.4 Objetivos do Curso

O Curso de Engenharia de Alimentos – *campus* Umuarama tem por objetivo a formação do engenheiro de alimentos com competências e habilidades para:

- Supervisão, coordenação e orientação técnica.
 - Estudo, planejamento, projeto e especificações.
 - Estudo da viabilidade técnico-econômica.
 - Assistência, assessoria e consultoria.
 - Direção de obra e serviço.
 - Vistoria, perícia, avaliação arbitramento, laudo e parecer técnico.
 - Desempenho de cargo e função técnica.
 - Ensino, pesquisa, análise, experimentação, ensaio e divulgação técnica, extensão.
 - Elaboração de orçamento.
 - Padronização, mensuração e controle de qualidade.
 - Execução de obra e serviço técnico.
 - Fiscalização de obra e serviço técnico.
 - Produção técnica e especificação.
 - Condução e trabalho técnico.
 - Condução de equipe de instalação, montagem, operação, reparo e manutenção.
 - Execução de instalação, montagem e reparo.
 - Operação e montagem de equipamento e instalação.
 - Execução de desenho técnico.
- (fls. 22 e 23)

1.5 Perfil Profissional do Egresso do Curso

O Curso de Graduação em Engenharia de Alimentos, *Campus* de Umuarama, da Universidade Estadual de Maringá, terá como perfil do egresso o engenheiro com formação generalista nas diversas áreas da profissão em atendimento à demanda local, regional e nacional, exercendo suas atividades nas áreas:

- Produção/Processos - Racionalização e melhoria de processos e fluxos produtivos para incremento da qualidade e produtividade, e para redução dos custos industriais.
- Garantia de Qualidade – Determinação dos padrões de qualidade para os processos (desde a matéria-prima até o transporte do produto final), planejamento e implantação de estruturas para análise e monitoramento destes processos, e treinamento de pessoal para prática da qualidade como rotina operacional.
- Pesquisa e Desenvolvimento - Desenvolvimento de produtos e tecnologias com objetivo de atingir novos mercados, redução de desperdícios, reutilização de subprodutos e aproveitamento de recursos naturais disponíveis.
- Projetos - Planejamento, execução e implantação de projetos de unidades de processamento (“plant lay-out”, instalações industriais, equipamentos), bem como seu estudo de viabilidade econômica.



PROCESSO Nº 174/16

- Comercial/Marketing - Utilização do conhecimento técnico como diferencial de marketing na prospecção e abertura de mercados, na assistência técnica, no desenvolvimento de produtos junto aos clientes e apoio à área de vendas.
- Fiscalização de Alimentos e Bebidas - Atuação junto aos órgãos governamentais de âmbito municipal, estadual e federal, objetivando o estabelecimento de padrões de qualidade e identidade de produtos, e na aplicação destes padrões pelas indústrias, garantindo assim, os direitos do consumidor. (fl. 25)

1.6 Coordenadora do Curso

A instituição indicou como coordenadora do curso, à folha 06, a professora Camila da Silva, graduada em Engenharia Química pela Universidade Comunitária Regional de Chapecó - UNOCHAPECÓ (2005), mestre em Engenharia de Alimentos pela Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai - URI (2007) e doutora em Engenharia Química pela Universidade Estadual de Maringá – UEM (2009), com regime de trabalho TIDE.

1.7 Quadro Docente

O quadro de docentes é constituído de 28 (vinte e oito) professores, sendo 11 (onze) doutores, 13 (treze) mestres, 02 (dois) especialistas 02 (dois) graduados. Quanto ao regime de trabalho, 26 (vinte e seis) possuem TIDE e 02 (dois) Regime de Trabalho Integral (RT-40 horas), sendo 09 (nove) efetivos e 19 (dezenove) contratados pelo regime CRES¹. (fls. 130 e 131)

1.8 Relação Ingressantes/Concluintes (fl. 127)

Relação Formandos/Ingressantes			
Ano	Discentes ingressantes efetivamente matriculados	Discentes efetivamente formados ¹	Relação Formandos/ Ingressantes
2011	22	--	--
2012	32	--	--
2013	34	--	--
2014	26	--	--
2015	34	11 ²	3,09

¹ Curso implantado em 2011.

Fonte: Diretoria de Assuntos Acadêmicos (SAR 362)

² Fonte: Diretoria de Assuntos Acadêmicos (SAR 252)

9 possíveis formandos e 2 formados.

1 Contrato de pessoal sob regime especial.



PROCESSO Nº 174/16

1.9 Da Comissão Verificadora

A Secretaria de Estado da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior – SETI, por meio da Resolução nº 286/15 - SETI (fl. 63), de 11/11/15, constituiu Comissão Verificadora, nos termos dos artigos 49 a 51 da Deliberação nº 01/10-CEE/PR, para verificação *in loco*, considerando o pedido de reconhecimento do curso de graduação em Engenharia de Alimentos - Bacharelado, da UEM, ofertado no *campus* de Umuarama.

A Comissão Verificadora foi composta por Deise Rosana Silva Simões, Doutora em Tecnologia de Alimentos pela Universidade Federal do Paraná – UFPR e Professora e Coordenadora do curso de Engenharia de Alimentos da Universidade Estadual de Ponta Grossa – UEPG, como perita para proceder verificação *in loco*, e Viviane Aparecida Ribeiro, Assessora Técnica da Coordenadoria de Ensino Superior – CES/SETI, para acompanhamento técnico do protocolado.

A Comissão procedeu à verificação *in loco*, de 25/11 a 26/11/15, anexou relatório às folhas 64 a 112.

Nas considerações da Comissão constam as seguintes sugestões e recomendações, por Dimensão, às folhas 106 a 111, que transcrevemos na íntegra:

Dimensão 1 – Organização didático-pedagógica

O curso de Engenharia de Alimentos da Universidade Estadual de Maringá/*Campus* de Umuarama apresenta boa organização curricular, com projeto pedagógico estruturado, apresentando coerência com os objetivos traçados e com o perfil acadêmico. As disciplinas proporcionam o desenvolvimento das competências e habilidades especificadas ao perfil do egresso. A matriz curricular e a distribuição das disciplinas do currículo permitem a correlação dos conteúdos entre as disciplinas, que estão a disposição dos alunos na biblioteca. A coordenadora atual do curso de graduação em Engenharia de alimentos é a professora Camila da Silva, (...). Atua como docente do curso de graduação em Engenharia de Alimentos há 6 anos e na coordenação há 3 anos. O perfil da coordenadora permite atender às exigências do curso e aos objetivos e compromissos da instituição. Demonstra domínio do projeto pedagógico do curso e foi possível constatar, através de reuniões com o corpo docente e discente, que desenvolve bom relacionamento com alunos e professores. O tempo previsto e dedicação à administração do curso é suficiente para o exercício das atribuições inerentes à função, o que pode ser constatado pela compatibilidade da carga horária com o número de professores e alunos do curso. Os objetivos do curso atendem às exigências da formação de competências e o currículo reflete os objetivos do curso por meio dos conteúdos das disciplinas, das atividades curriculares desenvolvidas e da metodologia aplicada. Há boa integração



PROCESSO Nº 174/16

dos objetivos com o perfil do egresso, através das competências e habilidades. A metodologia de ensino inclui procedimentos e recursos didáticos apropriados. A organização curricular está estruturada de acordo com as qualificações profissionais identificáveis no mercado do trabalho. Na verificação *in loco* constatou-se que a IES possui clareza do contexto educacional regional. Com os objetivos claros e bem definidos, o curso apresenta formação adequada à demanda por mão de obra no mercado regional, bem como perfil para que os alunos ingressem em cursos de pós-graduação. O número de vagas está em conformidade com a estrutura física da instituição, do corpo docente e do contexto regional. Além das atividades regulares, cabe destaque os seminários, visitas técnicas, encontros e mostras organizadas pela administração do curso, criando um espaço de discussão, reflexão e troca de conhecimentos inerentes a área de engenharia de alimentos. Algumas das atividades desenvolvidas são: (i) promoção da Setal – Semana de Engenharia e Tecnologia de Alimentos, (ii) Workshop do grupo de Pesquisa Processos e Produtos da Indústria Química e de Alimentos; (iii) Visita Técnica a Estação de Tratamento de Água a Companhia de Saneamento do Paraná – Umuarama, (iv) Preparar Sabão a partir de resíduo de óleo doméstico, entre outros. Os professores promovem visitas técnicas proporcionando aos alunos correlacionar a teoria com a realidade prática das indústrias. Como forma de auxiliar os alunos iniciantes no curso a Universidade ofertas as preceptorias em disciplinas das áreas de estatística, química, física e matemática, além de outras formas de apoio ao discente, como bolsas de pesquisa e extensão. As formas de avaliação do curso estão previstas no Projeto Pedagógico e incluem autoavaliação do curso. Em reunião com representantes da Comissão Própria de Avaliação - CPA se obteve informações sobre o relatório proveniente do processo avaliativo. Os resultados foram quantificados e apresentados à coordenação de curso, que apesar de apresentar baixa adesão, justifica-se por ser o primeiro processo avaliativo.

Forças/Potencialidades

O curso apresenta boa organização curricular. As atividades de ensino, pesquisa e extensão estão bem definidas e são bem executadas pelo corpo docente. As atividades complementares incluem diferentes atividades que são muito importantes para a complementação da formação dos acadêmicos, proporcionando interação e constante aprendizado. Percebe-se forte apoio ao discente, o que auxilia a permanência do acadêmico no curso.

Fragilidades/Pontos que requerem melhoria

Percebe-se a necessidade de uma divulgação mais efetiva e constante da CPA nos processos avaliativos institucionais, onde as ações decorrentes desses processos possam aparecer como melhorias tanto para o curso quanto para a instituição; e mais importante ainda que os processos avaliativos se fortaleçam dentro da IES, gerando uma cultura da importância para o conhecimento dos cursos de graduação. A avaliação do curso é de extrema importância para entender e compreender o processo dinâmico que é um curso de graduação em função das necessidades de adequação com relação às mudanças que o mercado de trabalho impõe pelas inovações tecnológicas constantes. A visão que os alunos e professores têm do curso são indispensáveis para proporcionar celebração, ajustes e mudanças nas questões pertinentes, e principalmente para o conhecimento das questões insatisfatórias e que



PROCESSO Nº 174/16

precisam ser rapidamente reformuladas, e que somente com o processo de avaliação é possível ser detectado.

Sugestões/Recomendações

Percebe-se que o curso necessita de uma maior identidade no *Campus* de Umuarama, e como toda parte documental tanto do curso quanto dos alunos permanece em Maringá, acredito que esse aspecto fragilize seu potencial para crescimento, visto que a IES também oferta o mesmo curso em Maringá.

Recomenda-se maior divulgação do curso no âmbito regional, através de projetos de extensão que envolvam as escolas de ensino médio, com palestras sobre a função do engenheiro de alimentos e como ele pode auxiliar na sociedade, na produção, transformação e controle de qualidade dos alimentos; bem como inserir os alunos do ensino médio com a comunidade acadêmica, demonstrando o uso de equipamentos, realizando práticas de laboratório simples, mas que cativem e demonstrem a profissão. Essas ações poderão aumentar a relação candidato/vaga no vestibular que após o ingresso saberá com mais fundamentação o que é o curso de engenharia e dessa permaneça até a conclusão do curso, diminuindo a evasão.

Outro ponto importante que é interessante considerar, é com relação aos processos de avaliação do ensino-aprendizagem, onde a coordenação do curso e o NDE podem atuar fortemente para detectar possíveis vícios nas metodologias utilizadas pelos docentes, principalmente das séries iniciais, podendo haver falhas no processo de ensino-aprendizagem com desmotivação e evasão dos alunos.

A flexibilização curricular deve ser considerada para permitir maior possibilidade de estágios extracurriculares permitindo a construção, consolidação e novos conhecimentos.

Dimensão 2 – Corpo docente e Tutorial

A carga horária contratada em regime CRES é expressiva (81,5%) e isso reflete na motivação dos professores, condução do ensino e confiança dos alunos no curso. Sabe-se que a rotatividade de professores prejudica o processo de ensino-aprendizagem. Apenas 18,5% dos professores que atuam no curso são efetivos. O curso de Engenharia de Alimentos da UEM/Campus Umuarama está vinculado, de acordo com o Estatuto e Regimento Geral da UEM, no Centro de Tecnologia e Departamento de Tecnologia. O curso tem o núcleo docente estruturante (NDE).

O curso de Engenharia de Alimentos da UEM/*Campus* Umuarama conta com 148 alunos matriculados e distribuídos nas 5 séries do curso. Os alunos são oriundos da região de Umuarama. O perfil econômico-social dessa região está estruturado na agropecuária, conseqüentemente parte dos acadêmicos advém da zona rural. A UEM disponibiliza diversas formas de apoio ao discente como preceptorias, bolsa trabalho (estágio em atividades administrativas), bolsa monitoria, bolsa iniciação científica, pesquisa, ensino, extensão, auxílio-alimentação, refeitório universitário, atendimento psicológico, prevenção e tratamento do uso de drogas, atendimento médio, clínica odontológica, serviço de assistência jurídica, consultorias júnior, cursos de extensão e intercâmbios. A IES dispõe de estrutura física facilitada para alunos e funcionários portadores de necessidades especiais. O *campus* universitário possui rampas e/ou



PROCESSO Nº 174/16

acesso de fácil locomoção.

Forças/Potencialidades

Coordenador de curso atuante e produtivo.

Fragilidades/Pontos que requerem melhoria:

A carga horária contratada em regime CRES é expressiva (81,5%) e isso reflete na motivação dos professores, condução do ensino e confiança dos alunos no curso. Sabe-se que a rotatividade de professores prejudica o processo de ensino-aprendizagem. Apenas 18,5% dos professores que atuam no curso são efetivos. Deve-se ter atenção, quando na abertura de novas vagas, para a área de formação do candidato, que deve ser preferencialmente na área de engenharia de alimentos. Atua no curso apenas 1 engenheiro de alimentos (regime CRES). Dos 4 tecnólogos em alimentos apenas a metade são efetivos. Dos 5 engenheiros químicos, apenas 1 é efetivo (coordenador). A pouca experiência profissional dos docentes pode enfraquecer os processos de ensino.

Sugestões/Recomendações

Recomenda-se, quando na abertura de vagas efetivas, que a titulação exigida seja preferencialmente em engenharia de alimentos.

Desenvolvimento de ações multi/interdisciplinares para motivar alunos e professores no curso. Promover interações entre disciplinas.

Dimensão 3 - Infraestrutura

De uma forma geral, os espaços de laboratórios e salas de aula são amplos, bem iluminados e proporcionam aos usuários livre acesso às instalações. Os responsáveis pelos espaços demonstram responsabilidade e competência para exercer as suas atividades. Há acessibilidade nos laboratórios, biblioteca, banheiros e salas de aula. O curso tem disponível salas de aula espaçosas, equipadas com carteiras, lousa, ventilador e mesa para professores. Além das salas, o curso dispõe de 11 laboratórios específicos para disciplinas do núcleo de conteúdos específicos, laboratório de informática para atividades práticas inerentes ao curso, laboratórios didáticos e de pesquisa científica. Cada laboratório é normatizado por procedimentos operacionais. Os alunos tem acesso à internet pela rede wi-fi da IES. Existe espaço de convivência e circulação para os discentes. Os alunos podem fazer consultas ao acervo bibliográfico, fazer reservas e consultar periódicos. A biblioteca conta com 2 funcionários, capazes de atender a solicitação dos usuários, bem como realizar o controle de empréstimos e respectivas devoluções. O horário de funcionamento é adequado, sendo das 7:30 às 22:00h. O espaço físico da biblioteca, apesar de pequeno, permite o uso para leitura individual e trabalhos em grupo, bem como acesso à internet pelo sistema de consulta às bibliotecas virtuais.

Forças/Potencialidades:

Salas de aulas amplas. Laboratórios específicos bem equipados, em plenas condições de uso para aulas práticas. Organização e normatização dos laboratórios.



PROCESSO Nº 174/16

Fragilidades/ Pontos que requerem melhoria

A estrutura física da biblioteca deveria ser ampliada, proporcionando espaços específicos para estudos e trabalhos em grupo. Aumentar o número de exemplares para bibliografia complementar. Melhorar o conforto térmico nos gabinetes dos professores. Melhoria nas placas indicativas para o acesso e localização.

A Comissão emitiu ainda o Parecer e Conceito do curso, às folhas 110 e 112, conforme segue:

O curso de Engenharia de Alimentos da Universidade Estadual de Maringá – *Campus* de Umuarama oferta 40 vagas em turno de funcionamento integral, no regime acadêmico seriado anual na modalidade presencial. O curso de Engenharia de Alimentos da UEM/*Campus* Umuarama está vinculado, de acordo com o Estatuto e Regimento Geral da UEM, no Centro de Tecnologia e Departamento de Tecnologia da IES.

Potencialidades:

O curso apresenta boa organização curricular. As atividades de ensino, pesquisa e extensão estão bem definidas e são bem executadas pelo corpo docente. As atividades acadêmicas complementares (AAC) incluem distintas atividades que são muito importantes para a complementação da formação dos acadêmicos, proporcionando atividades que são muito importantes para a complementação da formação do acadêmico no curso. A coordenação do curso é atuante e presente. As salas de aulas são amplas e ventiladas. Além das salas, o curso dispõe de 11 laboratórios específicos para disciplinas do núcleo de conteúdos específicos, laboratório de informática para atividades práticas inerentes ao curso, laboratórios didáticos e de pesquisa científica. Os laboratórios específicos são bem equipados, em plenas condições de uso para aulas práticas. É satisfatória a organização e normatização dos laboratórios. Na verificação *in loco* constatou-se que a IES possui clareza do contexto educacional regional. O curso apresenta formação adequada à demanda por mão-de-obra no mercado regional, bem como perfil para que os alunos ingressem em cursos de pós-graduação. Além das atividades regulares, cabe destaque os seminários, visitas técnicas, encontros e mostras organizadas pela administração do curso, criando um espaço de discussão, reflexão e troca de conhecimentos inerentes à área de engenharia de alimentos.

Fragilidades:

Percebe-se (1) a necessidade de uma divulgação mais efetiva e constante da CPA nos processos avaliativos institucionais, onde as ações decorrentes desses processos possam aparecer como melhorias tanto para o curso quanto para a instituição; e mais importante ainda que os processos avaliativos se fortaleçam dentro da IES, gerando uma cultura da sua importância para o autoconhecimento dos cursos de graduação.

(2) A carga horária contratada em regime CRES é expressiva (81,5%) e isso reflete na motivação dos professores, condução do ensino e confiança dos alunos no curso. Sabe-se que a rotatividade de professores prejudica o processo de ensino-aprendizagem. Apenas 18,5% dos professores que atuam no curso são efetivos. Atua no curso apenas 1 engenheiro de alimentos (regime CRES). Dos 4 tecnólogos em alimentos,



PROCESSO Nº 174/16

apenas a metade são efetivos. Dos 5 engenheiros químicos, apenas 1 é efetivo (coordenador). A pouca experiência profissional dos docentes pode enfraquecer os processos de ensino. (3) A estrutura física da biblioteca deveria ser ampliada, proporcionando espaços específicos para estudos e trabalhos em grupo. Aumentar o número de exemplares para bibliografia complementar. Melhorar o conforto térmico nos gabinetes dos professores. Melhorar as placas indicativas para acesso e localização.

Sugestões:

Há necessidade de maior identidade do curso no *Campus* de Umuarama, e como toda parte documental (do curso e dos alunos) permanece em Maringá, esse aspecto fragiliza seu potencial para crescimento, visto que a IES também oferta o mesmo curso em Maringá, por isso recomenda-se a transferência da parte documental do curso para Umuarama, gerando maior autonomia e identidade.

Sugere-se maior divulgação do curso no âmbito regional, através de projetos de extensão que envolvam as escolas de ensino médio, com palestras sobre a função do engenheiro de alimentos e como ele pode auxiliar na sociedade, na produção, transformação e controle de qualidade dos alimentos; bem como inserir os alunos do ensino médio com a comunidade acadêmica, demonstrando o uso de equipamentos, realizando práticas de laboratório simples, mas que cativem e demonstrem a profissão, trazendo os alunos do ensino médio para dentro da universidade. Para os professores do ensino médio o projeto pode direcionar-se para ações referentes à exemplos práticos de como a química, física e matemática estão inseridas na engenharia. Dessa forma haverá transformação no pensamento dos professores e alunos do ensino médio. Essas ações poderão aumentar a relação candidato/vaga no vestibular e maior conhecimento sobre o curso de engenharia, e dessa forma que os alunos permaneçam até a conclusão do curso, diminuindo a evasão.

Outra sugestão refere-se aos processos de avaliação do ensino-aprendizagem, onde a coordenação do curso e o NDE podem atuar fortemente para detectar possíveis vícios nas metodologias utilizadas pelos docentes (principalmente das séries iniciais), podendo haver falhas no processo de ensino-aprendizagem. E como consequência em desmotivação e evasão dos alunos. Sugere-se o desenvolvimento de ações multi/interdisciplinares para motivar alunos e professores no curso. Promover interações entre disciplinas, demonstrando um curso integrado e fortalecido. A coordenação pode promover palestras para os professores das séries iniciais de como abordar os conteúdos aplicados à engenharia de alimentos para motivação e maior conhecimento do curso pelos professores do núcleo básico.

A flexibilização curricular deve ser considerada para permitir maior possibilidade de estágios extracurriculares permitindo a construção, consolidação e novos conhecimentos.

Recomenda-se, quando na abertura de vagas efetivas, que a graduação exigida seja preferencialmente em engenharia de alimentos para fortalecer a identidade do curso.



PROCESSO Nº 174/16

IX. Voto do Avaliador:

Considerando os referenciais de qualidade dispostos na legislação vigente, nas diretrizes do Conselho Estadual de Educação, da Secretaria da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, sou de parecer favorável ao reconhecimento do Curso de Engenharia de Alimentos da Universidade Estadual de Maringá – *Campus* Umuarama com conceito satisfatório (3,4).

1.12 Da Manifestação da Instituição

A SETI, por meio da folha de Despacho nº 03/16-CES/SETI, de 10/03/16 (fl. 132), encaminhou o ofício nº 006/16-PEN/UEM, de 11/02/16 (fls. 133 a 135), a Pró-Reitoria de Ensino, contendo informações sobre as considerações da Comissão Verificadora:

(...)

A respeito das considerações da Avaliadora apresentadas no Relatório, considerando informações e apontamentos da Coordenação do curso, temos a mencionar que:

1. Com relação à CPA: a Coordenação encaminhou as contribuições da avaliadora à CPA para que esta possa promover as melhorias sugeridas;
2. A respeito da documentação Acadêmica: esclarecemos que, apesar de toda a documentação dos alunos permanecer em Maringá, a Universidade possui a Secretaria Acadêmica Virtual (SAV) no endereço www.sisav.uem.br disponibilizado pelo Sistema Integrado de Gestão Acadêmica da Diretoria de Assuntos (DAA), proporcionando ao acadêmico as informações necessárias, sistema este citado no Processo de Reconhecimento no ítem 4.6. Quanto à parte documental do curso, esclarecemos que a Divisão de Apoio aos Colegiados (ACO) proporciona as informações tanto na página da Pró-Reitoria de Ensino, como por processo de comunicação interna por malotes;
3. Sobre a sugestão quanto ao processo de ensino-aprendizagem, informamos que o NDE e a coordenação de curso estudarão formas de detectar possíveis falhas no referido processo, buscando diminuir a desmotivação e evasão dos alunos, e com relação à flexibilidade curricular, esclarecemos que esta vem sendo discutida nas reuniões do NDE;
4. No que se refere ao número de professores efetivos no curso, a Coordenação informa que, no momento, o curso conta com 6 professores: 2 engenheiros de alimentos, 1 engenheiro químico, 2 tecnólogos em alimentos e 1 farmacêutica bioquímica, os quais trabalham as disciplinas específicas do curso. Acrescenta que, no Edital 026/2015 – PRH/UEM, houve a aprovação de 1 engenheiro de alimentos para o Departamento e, ainda, há a previsão da abertura de concurso público para 2 vagas, nas quais o candidato deverá ter formação em engenharia de alimentos.
5. Em relação à motivação de alunos e professores, informa que o NDE e coordenação do curso estudarão formas de desenvolver ações multi/interdisciplinares para motivar alunos e professores no curso e interações entre disciplinas;



PROCESSO Nº 174/16

6. Quanto às fragilidades de infraestrutura apontadas pela avaliadora, esclarecemos que serão resolvidas com o término da construção do bloco didático. E a respeito da bibliografia, esclarecemos que a BCE e o Centro de Tecnologia estão em processo de aquisição de novos exemplares para bibliografia complementar.

Enfim, enfatizamos que a Coordenação do curso de Engenharia de Alimentos, Campus de Umuarama, em conjunto com a Pró-Reitoria de Ensino e demais setores da UEM, estão movendo esforços para garantir melhorias na formação de nossos alunos para o alcance da excelência.

2. Mérito

Trata-se de pedido de reconhecimento do curso de graduação em Engenharia de Alimentos - Bacharelado, ofertado pela 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 quanto à necessidade de maior identidade do curso, maior divulgação do curso em âmbito regional, flexibilização curricular, permitindo maior possibilidade de estágios extracurriculares; desenvolvimento de mecanismos que possibilitem detectar falhas nos processos de avaliação do ensino-aprendizagem, preferência da graduação em Engenharia de Alimentos quando da abertura de vagas efetivas para admissão dos docentes do curso.

A instituição, por sua vez, prestou informações sobre os encaminhamentos relacionados ao atendimento das sugestões apresentadas pela Comissão de Verificação, enfatizando que a UEM está envidando esforços para a melhoria da formação dos alunos, visando à excelência do curso.

Dos documentos apresentados e da análise do projeto político-pedagógico do curso, constata-se que atende à legislação vigente e parcialmente às Deliberações nº 04/13-CEE/PR e nº 02/15-CEE/PR que tratam das normas estaduais para a Educação Ambiental e 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 de Alimentos - Bacharelado, da Universidade Estadual de Maringá - UEM, município de Maringá, ofertado no *campus* de Umuarama, mantida pelo Governo do Estado do Paraná, 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.



PROCESSO Nº 174/16

O projeto político-pedagógico atualizado do curso apresenta carga horária de 3.725 (três mil, setecentas e vinte e cinco) horas, regime de matrícula seriado anual, turno de funcionamento integral, 40 (quarenta) vagas e período de integralização de no mínimo 05 (cinco) e máximo de 09 (nove) anos.

Determina-se à IES o atendimento à Deliberação nº 04/13-CEE/PR, que trata das normas estaduais para a Educação Ambiental no Sistema Estadual de Ensino do Paraná.

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, particularmente no que se refere à necessidade de criar maior identidade do curso no Campus de Umuarama e no que diz respeito à constituição do corpo docente com professores efetivos e com formação específica em Engenharia de Alimentos.

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.

Aldo Nelson Bona
Relator

DECISÃO DA CÂMARA

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

Curitiba, 15 de março de 2016.

Jose Dorival Perez
Presidente da CES

Oscar Alves
Presidente do CEE