



PROCESSO Nº 155/17

PROTOCOLO Nº 14.135.190-7

PARECER CEE/CES Nº 19/17

APROVADO EM 14/03/17

CÂMARA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR

INTERESSADA: UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ (UEM)

MUNICÍPIO: MARINGÁ

ASSUNTO: Pedido de renovação de reconhecimento do curso de graduação em Engenharia de Produção - Bacharelado, da UEM.

RELATOR: JOSE DORIVAL PEREZ

## **I - RELATÓRIO**

### **1. Histórico**

A Secretaria de Estado da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior (Seti), por meio do ofício CES/Seti nº 50/17, de 01/02/17 (fl. 189) e Informação Técnica nº 18/17-CES/Seti (fls. 187 e 188), da mesma data, encaminha o expediente da Universidade Estadual de Maringá (UEM), o protocolado na mesma, em 22/06/16, município de Maringá, mantida pelo Governo do Estado do Paraná, que solicita por meio do ofício nº 278/16-GRE/UEM, de 10/06/16 (fl. 03), a renovação de reconhecimento do curso de graduação em Engenharia de Produção - Bacharelado.

#### **1.1 Da Instituição de Educação 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 Produção - Bacharelado, foi reconhecido pelo Decreto Estadual nº 5468, publicado no Diário Oficial do Estado em 05/10/05, fundamentado no Parecer CEE/PR nº 447/05, de 05/08/05.



PROCESSO Nº 155/17

O curso obteve a última renovação de reconhecimento por meio do Decreto Estadual nº 8803, publicado no Diário Oficial em 18/11/10, com fundamento no Parecer CEE/CES/PR nº 206, de 04/10/10, pelo prazo de 06 (seis) anos, de 18/11/10 até 18/11/16.

O projeto político-pedagógico do curso apresenta as seguintes características: carga horária de 3.620 (três mil, seiscentas e vinte) horas, 120 (cento e vinte) vagas anuais, sendo 30 por ênfase, regime de matrícula seriado anual, turno de funcionamento noturno e período de integralização de no mínimo 05 (cinco) e máximo de 09 (nove) anos.

**1.3 Matriz Curricular (fls. 29 a 32)**

SÉRIE	COMPONENTE CURRICULAR	CARGA HORARIA							
		SEMANAL				ANUAL	SEMESTRAL		MOD.
		TEÓRICA	PRÁTICA	TEÓRICO-PRÁTICA	TOTAL		1º	2º	
1ª	Cálculo Diferencial e Integral I	6			204	x			
	Introdução a Engenharia de Produção	2			68	x			
	Fundamentos de Programação			3	102	x			
	Física Geral I	4			68		x		
	Física Experimental I		2		34		x		
	Geometria Analítica	3			51		x		
	Ciência e Tecnologia dos Materiais	2			34		x		
	Química Geral e Inorgânica	4			68			x	
	Laboratório de Química Geral e Inorgânica		2		34			x	
	Física Geral II	4			68			x	
	Física Experimental II		2		34			x	
	Álgebra Linear	3			51			x	
	Fundamentos de Engenharia Ambiental	2			34			x	
2ª	Desenho Técnico		4		68			x	
	Cálculo Diferencial e Integral II	6			102		x		
	Física Geral III	4			68		x		
	Física Experimental III		2		34		x		
	Organização de Empresas e Estratégia	4			68		x		
	Mecânica dos Fluidos I	4			68		x		
	Mecânica e Resistência dos Materiais	6			102	x			
	Algoritmo e Estrutura de Dados	4			68		x		
	Análise de Viabilidade de Empreendimentos	2			34			x	
	Estatística	4			68			x	
	Engenharia do Trabalho			4	68			x	
	Cálculo Numérico	4			68			x	



PROCESSO Nº 155/17

3ª	Eletrotécnica	4		68	x		
	Planejamento e Controle da Produção I		4	68	x		
	Pesquisa Operacional		4	68	x		
	Planejamento e Controle da Produção II		4	68		x	
	Transferência de Calor		4	68		x	
	Meta-Heurísticas Aplicadas a Eng. de Produção	2		34		x	
	Engenharia da Qualidade I	4		68	x		
	Engenharia da Qualidade II		4	68		x	
	Projeto Integrador I		2	34		x	
	Termodinâmica I (Ênfase 01)	4		68	x		
	Química Orgânica (Ênfase 01)		4	68	x		
	Termodinâmica II (Ênfase 01)	4		68		x	
	Tópicos em Operações Unitárias (Ênfase 01)	4		68		x	
	Introdução a Confecção Industrial (Ênfase 02)		4	68	x		
	Tecnologia dos Materiais Têxteis (Ênfase 02)		4	68	x		
	Tecn.Benefic. Têxtil e da Confecção (Ênfase 02)		4	68		x	
	Tecn. Qualidade Têxtil e Confecção (Ênfase 02)		4	68		x	
	Topografia (Ênfase 03)		4	68	x		
	Desenho Arquitetônico (Ênfase 03)		4	68	x		
	Materiais de Construção Civil (Ênfase 03)		4	68		x	
	Solos, Fundações e Obras em Terra (Ênfase 03)	4		68		x	
	Programação de Sistemas (Ênfase 04)		4	68	x		
	Sistemas Operacionais (Ênfase 04)	4		68		x	
Arquit. e Organiz. de Computadores (Ênfase 04)		4	68	x			
Banco de Dados(Ênfase 04)	4		68		x		

4ª	Modelagem e Simulação Dinâmica		2	34	x		
	Gestão de Projetos		2	34	x		
	Gestão de Tecnologia da Informação		4	68	x		
	Custos Industriais		4	68	x		
	Fund. Engenh. Proces. de Fabricação	2		34	x		
	Automação Industrial	2		34	x		
	Simulação de Sistemas de Produção		2	34		x	
	Projetos de Instalações Industriais		4	68		x	
	Engenharia do Produto		4	68		x	
	Logística Integrada		4	68		x	
	Projeto Integrador II		2	34		x	
	Tópicos em Engenharia Bioquímica (Ênfase 01)	4		68	x		
	Análise Simul. e Contr. Processos (Ênfase 01)	4		68	x		
	Introd. a Processos Agroindustriais(Ênfase 01)	4		68		x	
	Fatores de Produção Agroindustrial (Ênfase 01)	4		68		x	
	Tecnologia da Modelagem (Ênfase 02)		4	68	x		
	Tecnologia da Costura (Ênfase 02)		4	68	x		
	Tecnol.Corte, Montagem e Acabamento(Ênfase2)		4	68		x	
	Projeto de Produto da Confecção (Ênfase 02)		4	68		x	
	Sistemas Estruturais (Ênfase 03)	4		68	x		
	Produção de Edifícios I (Ênfase 03)	4		68	x		
	Produção de Edifícios II (Ênfase 03)	4		68		x	
	Produção de Edifícios III (Ênfase 03)	4		68		x	
	Engenharia de Software I (Ênfase 04)	4		68	x		
	Redes e Comunicação de Dados (Ênfase 04)	4		68	x		
	Engenharia de Software II (Ênfase 04)		4	68		x	
Computação Distribuída (Ênfase 04)	4		68		x		



PROCESSO Nº 155/17

	Trabalho de Conclusão de Curso		2	34	x			
	Segurança do Trabalho		4	68		x		
	Manutenção Industrial		2	34		x		
	Engenharia da Sustentabilidade	4		68		x		
	Organização do Trabalho	2		34		x		
	Optativa I	4		68			x	
	Optativa II	4		68			x	
	Estágio Curricular Supervisionado		11	192			x	
5ª	Psicologia e Relações de Trabalho	2		34		x		
	Projetos de Agroindústria (Ênfase 01)	4		68		x		
	Tecnologia de Produt Agropecuários (Ênfase 01)	4		68		x		
	Proj. Instal. Confecção Industrial (Ênfase 02)	4		68		x		
	Top. Esp. Indust. Têxtil e Confecção (Ênfase 02)	4		68		x		
	Produção de Edifícios IV (Ênfase 03)	4		68		x		
	Produção de Edifícios V (Ênfase 03)	4		68		x		
	Gerenciamento de Proj. de Software (Ênfase 04)	4		68		x		
	Qualidade de Software (Ênfase 04)	4		68		x		
<b>ATIVIDADES ACADÊMICAS COMPLEMENTARES</b>								<b>310</b>
<b>TOTAL DA CARGA HORÁRIA DO CURSO (em Hora/Aula)</b>								<b>4.344</b>
<b>TOTAL DA CARGA HORÁRIA DO CURSO (em Hora/Relógio)</b>								<b>3.620</b>
<b>MÍNIMO SEGUNDO O CNE (Resolução CES/CNE nº 2, de 18/06/2007)</b>								<b>3.600</b>

✓ 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](http://www.scs.uem.br))

## 1.4 Objetivos do Curso

### Objetivos Gerais

- Aumentar o grau de competitividade da indústria paranaense.
- Contribuir para uma melhoria da qualidade de vida e renda da população do Estado do Paraná.
- Dotar o Estado do Paraná de polos de excelência em tecnologia de produção.
- Qualificar profissionais da área e de áreas afins e correlatas.
- Aproveitar as condições regionais, enfocando as tecnologias dos principais produtos obtidos ou passíveis de obtenção na região, preservando a vocação produtiva, agrônômica e ecossistema.
- Possibilitar o fomento à pesquisa nas áreas de abrangência do curso.
- Colocar no mercado de trabalho um profissional que possa ser um agente de desenvolvimento econômico e social, com espírito criativo e empreendedor.



## PROCESSO Nº 155/17

### Objetivos Específicos:

- Formar profissionais em tecnologias de gestão de produção agroindustrial, confecção industrial, construção civil e software.
- Formar profissionais capazes de otimizar a produção de seus resíduos, transformando-os através de processos diversos a fim de se obter produtos de qualidade, confiabilidade e custos viáveis.
- Formar profissionais capazes de projetar, implementar e aperfeiçoar sistemas, produtos e processos. Em particular, para dar atendimento à demanda social, devido às características do perfil econômico regional onde a UEM está inserida.
- Formar um profissional capaz de propor soluções para o aumento da qualidade e da produtividade das unidades produtivas regionais e nacionais. (fls. 21 e 22)

### 1.5 Perfil Profissional do Egresso

O curso de Engenharia de Produção da Universidade Estadual de Maringá busca conferir ao aluno egresso uma sólida formação científica e profissional com um perfil multidisciplinar e interdisciplinar, conforme as exigências de empregabilidade do mercado de trabalho e com visão integrada dos sistemas de produção e bens de serviços.

O profissional formado deve ser capaz de absorver e desenvolver novas tecnologias, atuando de forma crítica e criativa na identificação e resolução de problemas, ligados às atividades de projeto, operação e gerenciamento de sistemas de produção de bens e/ou serviços, considerando seus aspectos políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais, com visão ética e humanística em atendimento às demandas da sociedade. (fl. 25)

### 1.6 Coordenadora do Curso

A instituição indicou como coordenadora do curso, à folha 38, a professora Márcia Marcondes Altimari Samed, graduada em Engenharia Elétrica (1997) pela Universidade Estadual Júlio de Mesquita Filho (Unesp), mestre em Engenharia Elétrica (2003) pela Universidade de São Paulo (USP) e doutora em Engenharia Química (2004) pela Universidade Estadual de Maringá (UEM), com regime de Trabalho em Tempo Integral e Dedicção Exclusiva (Tide). (fl. 38)

### 1.7 Quadro Docente

O quadro de docentes é constituído de 19 (dezenove) professores, sendo 10 (dez) doutores, 07 (sete) mestres e 02 (dois) especialistas. Quanto ao regime de trabalho, 10 (dez) possuem Regime de Tide e 09 (nove) Tide-Cres<sup>1</sup>. (fl. 89)

1 Contrato em regime especial.



PROCESSO Nº 155/17

### 1.8 Relação Ingressantes/Concluintes (fls. 39 e 40)

#### Engenharia de Produção – Agroindústria

RELAÇÃO CANDIDATOS/VAGA NO VESTIBULAR ÚLTIMOS CINCO ANOS						
Ano	Inscritos no vestibular		Vagas Ofertadas		Relação Candidato/Vaga	
	Geral	PAS <sup>1</sup>	Geral	PAS <sup>1</sup>	Geral	PAS <sup>1</sup>
2011	288	23	24	6	12	3,83
2012	295	30	24	6	12,29	5
2013	228	32	24	6	9,5	5,33
2014	191	38	24	6	7,96	6,33
2015	142	16	24	6	5,92	2,66

<sup>1</sup>PAS - Processo de Avaliação Seriada, Regulamentado pela Resolução CEP nº 003/2011.

Fonte: Base de Dados 2012, 2013, 2014, 2015 e CVU.

Observação: O PAS é realizado em período diferenciado do Vestibular Geral, possibilitando que candidatos não aprovados no PAS inscrevam-se no Vestibular Geral da UEM.

#### Engenharia de Produção – Confeção Industrial

RELAÇÃO CANDIDATOS/VAGA NO VESTIBULAR ÚLTIMOS CINCO ANOS						
Ano	Inscritos no vestibular		Vagas Ofertadas		Relação Candidato/Vaga	
	Geral	PAS <sup>1</sup>	Geral	PAS <sup>1</sup>	Geral	PAS <sup>1</sup>
2011	218	14	24	6	9,08	2,33
2012	207	24	24	6	8,62	4
2013	193	15	24	6	8,04	2,5
2014	150	11	24	6	6,25	1,83
2015	91	21	24	6	3,79	3,5

<sup>1</sup>PAS - Processo de Avaliação Seriada, Regulamentado pela Resolução CEP nº 003/2011.

Fonte: Base de Dados 2012, 2013, 2014, 2015 e CVU.

#### Engenharia de Produção – Construção Civil

RELAÇÃO CANDIDATOS/VAGA NO VESTIBULAR ÚLTIMOS CINCO ANOS						
Ano	Inscritos no vestibular		Vagas Ofertadas		Relação Candidato/Vaga	
	Geral	PAS <sup>1</sup>	Geral	PAS <sup>1</sup>	Geral	PAS <sup>1</sup>
2011	417	26	24	6	17,37	4,33
2012	432	73	24	6	18	12,16
2013	313	44	24	6	13,04	7,33
2014	322	31	24	6	13,42	5,16
2015	179	39	24	6	7,46	6,5

<sup>1</sup>PAS - Processo de Avaliação Seriada, Regulamentado pela Resolução CEP nº 003/2011.

Fonte: Base de Dados 2012, 2013, 2014, 2015 e CVU.



## PROCESSO Nº 155/17

### Engenharia de Produção – Software

RELAÇÃO CANDIDATOS/VAGA NO VESTIBULAR ÚLTIMOS CINCO ANOS						
Ano	Inscritos no vestibular		Vagas Ofertadas		Relação Candidato/Vaga	
	Geral	PAS <sup>1</sup>	Geral	PAS <sup>1</sup>	Geral	PAS <sup>1</sup>
2011	290	28	24	6	12,08	4,66
2012	297	39	24	6	12,37	6,5
2013	300	42	24	6	12,5	7
2014	221	44	24	6	9,21	7,33
2015	202	24	24	6	8,42	4

<sup>1</sup>PAS - Processo de Avaliação Seriada. Regulamentado pela Resolução CEP nº 003/2011.  
Fonte: Base de Dados 2012. 2013. 2014. 2015 e CVU.

### Integral

Relação Formados/Ingressantes			
Ano	Discentes efetivamente formados	Discentes ingressantes efetivamente matriculados	Relação Formados/Ingressantes
2011	83	95	0,87
2012	89	95	0,94
2013	85	97	0,88
2014	105	115	0,91
2015	94*	109	0,86

Obs.: 32 formados e 62 prováveis formandos.  
Fonte: Diretoria de Assuntos Acadêmicos – SAR 252.

## 1.9 Comissão Verificadora

Tendo em vista a solicitação de renovação de reconhecimento do curso de graduação em Engenharia de Produção - Bacharelado, e que o curso participou do Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (Enade) no ano de 2014 e obteve o Conceito Preliminar de Curso (CPC)-2, a Secretaria de Estado da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior (Seti), constituiu Comissão Verificadora, por meio da Resolução Seti nº 160/16, de 29/11/16 (fl. 99), com fundamento nos artigos 52 a 54, da Deliberação nº 01/10-CEE/PR.

A Comissão foi composta por Robson Seleme, doutor em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) e Coordenador da Pós-Graduação e Professor do Departamento de Engenharia de Produção da Universidade Federal do Paraná (UFPR), como Avaliador para proceder verificação *in loco*, e Viviane Aparecida Ribeiro Santos, Assessora Técnica da Coordenadoria de Ensino Superior-CES/Seti, para acompanhamento técnico do protocolado, tendo em vista a renovação de reconhecimento do curso de graduação em Engenharia da Produção - Bacharelado, da Universidade Estadual de Maringá (UEM).



PROCESSO Nº 155/17

A Comissão procedeu à verificação *in loco*, em 06 e 07/12/16, elaborou e anexou relatório, às folhas 100 a 181.

Nas considerações da Comissão constam as seguintes considerações, por Dimensão Avaliativa, às folhas 167 e 168, as quais transcrevemos:

### **Dimensão 1 - Organização didático-pedagógica**

#### **Forças/Potencialidades**

A estrutura de ênfases permite que o curso possa fornecer um currículo específico que se bem dimensionado permitirá uma exploração pelo curso em melhores condições do que outros cursos de Engenharia de Produção. Outra força nesta dimensão é a integração para ingresso com as redes públicas de ensino.

#### **Fragilidades/Pontos que requerem melhoria**

O curso não atende completamente as diretrizes curriculares e legislação do MEC, especialmente a identificação da disciplina de Libras (*sic*) e Estágio Supervisionado. Os laboratórios especializados, deixam a desejar para suportar as especificidades das ênfases. Não há um efetivo acompanhamento de egressos. As avaliações proporcionadas pela CPA não geram ações consistentes. Material didático instrucional para as disciplinas optativas na modalidade EaD. Não atendimento à íntegra da PORTARIA Nº 4.059, DE 10 DE DEZEMBRO DE 2004.

#### **Sugestões/Recomendações**

Explorar as potencialidades das ênfases, junto ao mercado, realizando convênios e projetos conjuntos de pesquisa e, também aos alunos que em seu período de formação não tem uma compreensão efetiva de seu potencial; Revisar o projeto pedagógico para que as cargas horárias sejam refletidas em horas de 60 minutos em sua totalidade, ajustar carga horária do estágio supervisionado para 160 horas (hoje com 142), mínimo para DCNs, acrescentar a disciplina de Libras como optativa no PPC, somente a indicação de que é possível não atender os requisitos necessários. Atender integralmente a Portaria nº 4.059, de 10/02/2004 para o EaD projetando o uso da modalidade no curso.

### **Dimensão 2- Corpo Docente e Tutorial**

#### **Forças/Potencialidades**

Capacidade de atuação do coordenador do curso, titulação geral do corpo docente e formação de doutores.

#### **Fragilidades/Pontos que requerem melhoria**

Capacitação dos professores no método de EaD (educação a distância). Promover um equilíbrio em carga horária de professores efetivos e colaboradores. Desempenho do colegiado de curso. Falta de designação de um corpo tutorial para as disciplinas EaD.

#### **Sugestões/Recomendações**

Realizar ou proporcionar cursos de capacitação em EaD, redistribuição de carga horária de professores efetivos para que os professores do departamento proporcionem a maior qualificação profissional ao aluno. Estabelecer e/ou implementar o colegiado do curso com reuniões regulares na busca de recursos para o curso. Formalizar a ação tutorial para professores treinados.





PROCESSO Nº 155/17

### **Dimensão 3 - Infraestrutura**

#### **Forças/Potencialidades**

Projeto para novas instalações do curso com melhoria das condições de fornecimento. Biblioteca e suas instalações e recurso de consulta.

#### **Fragilidades/Pontos que requerem melhoria**

Relação de livros da bibliografia básica; Relação de livros da bibliografia complementar; laboratórios específicos do curso; Produção de material didático para o EaD; Falta de consolidação de uma interface específica para a metodologia EaD (deve se refletir no PPC do curso).

#### **Sugestões/Recomendações**

Revisar todos os programas de disciplinas do curso para contemplar uma bibliografia ou providenciar os livros faltantes; Revisar todos os programas de disciplinas do curso para contemplar uma bibliografia complementar constante da biblioteca ou providenciar os livros faltantes; Produzir/adquirir material didático e interface adequada às disciplinas fornecidas pelo método EaD. (deve se refletir no PPC)

A Comissão emitiu Parecer e Conceito Final de Curso, nos seguintes termos, à folha 169:

#### **PARECER E CONCEITO FINAL DE CURSO**

Robson Seleme e Viviane Aparecida Ribeiro Santos, designados pela Resolução nº 160-2016-SETI, tendo em vista a Renovação de Reconhecimento do Curso de Graduação em Engenharia de Produção. CONTEXTUALIZAÇÃO, ofertado pela UEM, no *Campus* de sede, conforme o protocolado nº 14.135.190-7, de 21/06/16, apresenta o relatório de peritagem conforme segue. O curso de Engenharia de Produção da UEM, ministrado no período integral com ingresso de 120 alunos/ano, 30 vagas para cada ênfase representada por confecção industrial, agroindústria, construção civil e software, com carga horária de 3601 horas (*sic*), presencial com disciplinas EaD, reconhecido pelo Decreto Estadual nº 5468, publicado em 05/outubro/2005 no D.O.E. Pr. Da análise dos REQUISITOS LEGAIS, o curso não atende: a) DCNs, a carga horária do Estágio Curricular não atende a Resolução 11, de 11/03/2002 (mínimo de 160 horas) Art. 7º; b) O curso teve em seus quadros professores somente com graduação, entretanto estes professores são externos do DEP, assim recomenda-se que não mais se permita esta ação. c) 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](http://www.scs.uem.br); d) O curso não atende a Portaria nº 4.059, de 10 de dezembro de 2004, no que diz respeito às disciplinas em EaD, devendo se ajustar. DIMENSÕES. A análise (...) citando aspectos positivos e as fragilidades foram indicadas no documento considerações por dimensões, bem como de modo conclusivo, a emissão de sugestões e/ou recomendações foram realizadas neste mesmo documento também por dimensões. Após a constatação e registro das dimensões, cada uma delas obteve os seguintes conceitos: 1) Dimensão: Organização didático-pedagógica, conceito 3,8 pontos;



PROCESSO Nº 155/17

2) Dimensão: Corpo Docente e Tutorial, conceito 4,1; e 3) Dimensão: Infraestrutura com conceito 3,3. Ressalta-se a necessidade de que a coordenação do curso providencie e mantenha atualizado todos os elementos necessários à comprovação dos requisitos legais e no atendimento às dimensões. Considerando os critérios explicitados para o processo avaliativo constantes do Instrumento de avaliação de cursos de graduação, licenciatura, bacharelado e tecnólogo, presencial e EaD, o conceito do curso é BOM (4).

A UEM, por meio do Ofício nº 002, de 07/02/17 (fls. 182 a 185), encaminhou manifestação institucional sobre as considerações da Comissão, nos seguintes termos:

Informamos que a Universidade tomou ciência do Relatório de Avaliação referente ao processo de renovação de reconhecimento do curso de Engenharia de Produção, modalidade Presencial, *Campus* Sede, elaborado pelo Avaliador Prof. Dr. Robson Seleme, designado pela Resolução SETI nº 160/2016.

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

**1. Com relação aos Dispositivos Legais:**

**a) Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso (DCNs)**

O avaliador assinalou que o curso não atende às DCNs em função da avaliação do item 1.10 (Dimensão 1) – Estágio Curricular Supervisionado. O avaliador menciona que o referido componente curricular, atualmente, tem apenas 142 horas e que a DCN exige 160 horas.

Esclarecimentos:

Houve um equívoco na verificação deste item, uma vez que a carga horária correta deste componente curricular é de 192 horas-aula (equivalente a 160 horas relógio) e não 142 horas, como mencionado no Instrumento de Avaliação do Curso de Graduação, como pode ser comprovado pela Resolução 153/2015 – CTC-CI 25/11/2015, do Centro de Tecnologia (documento em anexo). O equívoco ocorreu em virtude de apresentação de matriz curricular incorreta durante a avaliação, momento em que poderíamos ter detectado o problema e apresentado a correção. Seque em anexo a matriz curricular corrigida.

**b) Titulação do Corpo Docente:**

O avaliador menciona que o curso não atende o requisito da titulação no parecer final (p. 67 do Instrumento de Avaliação):

*“b) O curso teve em seus quadros professores somente com graduação, entretanto estes professores são externos ao departamento de Engenharia de Produção, assim recomenda-se que não mais se permita esta ação.”*

Esclarecimentos: Na documentação apresentada ao avaliador, referente ao ano letivo de 2016, constava 97 professores, sendo 45 doutores (equivalente a 46%), 46 mestres (equivalente a 47%), 05 especialistas (equivalente a 5%) e apenas 1 docente com graduação (equivalente a 1%). Conforme citado pelo avaliador, o professor que não atende ao requisito não é lotado no departamento de Engenharia de Produção. Trata-se de um professor temporário lotado em outro departamento que oferece disciplinas para o curso. Não é praxe desta IES a contratação de professores sem pós-graduação, como pode ser observado pelos quantitativos apresentados.



## PROCESSO Nº 155/17

O caso em questão foi uma falha de um determinado departamento que contratou um aluno cursando pós-graduação (mestrado) e que está em fase de conclusão do curso.

A coordenação do curso já notificou o departamento do professor em questão e informou que o mesmo não poderá mais ministrar aulas para o curso de Engenharia de Produção enquanto não apresentar a qualificação que a legislação exige.

c) Oferta de Disciplina em EAD (Portaria MEC nº 4059/2004)

O avaliador menciona que o curso não atende o requisito. Sobre EAD apenas menciona no item 3.22 (p. 64 do Instrumento de Avaliação);

*Sistema de controle de produção e distribuição de material didático (logística). “Foram consideradas as necessidades de produção para acompanhar as disciplinas ofertadas na modalidade EaD, e que já eram antes ofertadas na modalidade presencial. Não foram antes evidenciados no sistema moodle a produção de material didático específico para a modalidade.*

Esclarecimentos:

As disciplinas que são ofertadas de forma semipresencial, são duas disciplinas optativas, locadas no segundo semestre da 5ª série, com 68 horas-aula anuais cada, perfazendo 136 horas-aula, o que equivale a 3,15% da carga horária do curso.

Estas disciplinas começaram a ser ofertadas a partir de 2015 com o objetivo de permitir que os acadêmicos pudessem desenvolver o “Estágio Supervisionado” em empresa de outras localidades, além da cidade de Maringá-PR, fato que não ocorria por se tratar de um curso noturno e com limite de 25 horas-aula semanais.

Quanto à forma com que as disciplinas são ministradas, esclarecemos que todo material didático e atividades extraclasse são disponibilizados na plataforma de Moodle. As aulas são semanais e ministradas de forma on-line e, em tempo real, em sala virtual da Rede Nacional de ensino e Pesquisa (RNP) (MCTIC e MEC), nas quais o professor interage diretamente com o aluno como se estivesse em sala presencial. As avaliações das disciplinas são presenciais. Por insuficiência de recursos humanos e financeiros, as disciplinas não possuem sistema de tutoria e material didático em forma de publicações (livros ou apostilas).

É de nosso entendimento que a tutoria trabalha com orientação de uso da plataforma Moodle; nossos alunos, no entanto, já são familiarizados com tal tecnologia e assim a falta de tutoria não prejudica o processo de ensino e aprendizagem destes componentes curriculares. Porém, compreendemos que a legislação deve ser cumprida e o avaliador tem razão em solicitar a implementação de tutorias e materiais didáticos. Como o curso não dispõe no momento de recursos para tal implementação, as duas disciplinas em questão, já a partir do ano letivo de 2017, serão ofertadas na modalidade presencial.

Como a partir de 2015, o curso deixou de ser noturno para ser em regime integral, esclarecemos que a partir de 2019, as disciplinas poderão ser alocadas no primeiro semestre da 5ª série e os alunos novamente terão a possibilidade de desenvolver os Estágios Supervisionados em outras localidades, além de Maringá-PR.

2. Com relação às Sugestões do Avaliador:

a) Dimensão 1: Organização Didático-Pedagógica

- Revisar o PPC para que as cargas horárias sejam refletidas em horas de 60 minutos em sua totalidade.

Posicionamento:



## PROCESSO Nº 155/17

Não é possível atender a sugestão, haja vista que regime de horas é definido pelo Regimento Interno e pelo Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (CEP) da Universidade e abrangendo todos os cursos da IES. A Universidade realizou tal definição sem prejuízo ao cumprimento das respectivas cargas horárias totais dos cursos definidas pela Diretrizes, como preceitua a Câmara de Educação Superior do Conselho Nacional de Educação por meio da Resolução nº 003/2007.

- Alterar a carga horária do componente curricular “Estágio Supervisionado” de 142 para 160 horas.

Posicionamento:

O componente curricular apresenta 192 horas-aula (equivale a 160 horas), conforme alteração regulamentada pela Resolução 153/2015 CTC-CI de 25/11/2015 (documento em anexo).

- Acrescentar a disciplina de Libras como optativa.

Posicionamento:

Atualmente, conforme interesse do acadêmico, ele pode cursar a disciplina e pedir equivalência como disciplina optativa, que lhe será deferida a solicitação. Porém, a sugestão será acatada e já a partir do ano letivo de 2017, a disciplina de Libras fará parte do rol das disciplinas optativas do curso de Engenharia de Produção.

- Atender integralmente a Portaria nº 4.059/2004-MEC para disciplinas optativas semipresenciais.

Posicionamento:

Conforme já mencionado, as disciplinas, a partir do calendário 2017, passarão a ser oferecidas na modalidade presencial.

### b) Dimensão 2: Corpo Docente e Tutorial

- Capacitar docentes e tutores para as disciplinas semipresenciais (optativas)

Posicionamento:

Conforme já mencionado, no item “d” da dimensão 1, a modalidade semipresencial deixar de ser oferecida, já a partir de 2017.

- Redistribuição de carga horária de professores efetivos para que os professores do departamento proporcionem a maior qualificação ao aluno.

Posicionamento:

Sinceramente, gostaríamos de atender a sugestão, porém o número de professores efetivos no departamento é reduzido (11 efetivos e 9 temporários), os quais ministram carga horária semanal próxima da máxima permitida. O ideal seria a substituição dos professores temporários por efetivos, porém, há mais de 6 anos que o Departamento não tem uma única vaga de professor efetivo liberada na SETI.

### b) Dimensão 3: Infraestrutura

- Revisar todos os programas de disciplinas do curso para contemplar as bibliografias básicas e complementares.

Posicionamento:

O Departamento de Engenharia de Produção empreenderá todos os esforços necessários para viabilizar junto à administração do Centro de Tecnologia a regularização do acervo bibliográfico do curso.



## PROCESSO Nº 155/17

Enfim, enfatizamos que a Direção do Centro de Tecnologia e o Departamento de Engenharia de Produção, 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 renovação de reconhecimento do curso de graduação em Engenharia de Produção - Bacharelado, da Universidade Estadual de Maringá (UEM).

A Comissão Verificadora emitiu Parecer e Conceito Final de Curso, visando à renovação de reconhecimento do curso, e apresentou sugestões/recomendações:

1) Explorar as potencialidades das ênfases, junto ao mercado, realizando convênios e projetos conjuntos de pesquisa e, também aos alunos que em seu período de formação não tem uma compreensão efetiva de seu potencial.

2) Revisar o projeto político-pedagógico para que as cargas horárias sejam refletidas em horas de 60 minutos em sua totalidade.

a) ajustar a carga horária do Estágio Supervisionado para 160 horas;

b) acrescentar a disciplina de Libras como optativa no PPC;

c) atender integralmente a Portaria nº 4.059, de 10/02/04 para a EaD, projetando o uso da modalidade no curso;

3) Realizar ou proporcionar cursos de capacitação em EaD, redistribuindo a carga horária de docentes para que os professores do departamento proporcionem a maior qualificação profissional ao aluno.

4) Estabelecer e/ou implementar o colegiado do curso com reuniões regulares na busca de recursos para o curso.

5) Formalizar a ação tutorial para professores treinados.

6) Revisar todos os programas de disciplinas do curso para contemplar uma bibliografia ou providenciar os livros faltantes.

7) Produzir/adquirir material didático e interface adequada às disciplinas fornecidas pelo método EaD.

A Comissão ressaltou a necessidade da coordenação do curso providenciar e manter atualizados todos os elementos necessários à comprovação dos requisitos legais e no atendimento às dimensões do curso.

A instituição, por sua vez, prestou informações sobre os encaminhamentos relacionados ao atendimento das sugestões apresentadas pela Comissão Verificadora.



PROCESSO Nº 155/17

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 há o entendimento desta 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 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 à renovação de reconhecimento do curso de graduação em Engenharia de Produção - Bacharelado, da Universidade Estadual de Maringá (UEM), município de Maringá, mantida pelo Governo do Estado do Paraná, pelo prazo de 05 (cinco) anos, de 19/11/16 até 18/11/21, com fundamento no artigo 48 da Deliberação nº 01/10-CEE/PR.

O projeto político-pedagógico do curso apresenta carga horária de 3.620 (três mil, seiscentas e vinte) horas, 120 (cento e vinte) vagas anuais, sendo 30 por ênfase, regime de matrícula seriado anual, turno de funcionamento noturno e período de integralização de no mínimo 05 (cinco) e máximo de 09 (nove) anos.

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 recomendações 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.

Jose Dorival Perez  
Relator



ESTADO DO PARANÁ  
CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO

PROCESSO Nº 155/17

DECISÃO DA CÂMARA

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

Curitiba, 14 de março de 2017.

Mário Portugal Pederneiras  
Presidente da CES

Oscar Alves  
Presidente do CEE