



PROCESSO Nº 396/15

PROTOCOLO Nº 13.160.037-2

PARECER CEE/CES Nº 64/15

APROVADO EM 30/07/15

CÂMARA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR

INTERESSADA: UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANÁ-
UNIOESTE

MUNICÍPIO: CASCAVEL

ASSUNTO: Pedido de renovação de reconhecimento do curso de graduação em Engenharia da Pesca - Bacharelado, ofertado pela UNIOESTE, município de Cascavel, *campus* de Toledo.

RELATOR: ARCHIMEDES PERES MARANHÃO

I – RELATÓRIO

1. Histórico

A Secretaria de Estado da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior/SETI, por meio do ofício CES/SETI nº 165/15, de 04/05/15 (fl. 235) e Informação Técnica nº 62/15 - CES/SETI (fl. 233 e 234), da mesma data, encaminha o protocolado da Universidade Estadual do Oeste do Paraná-UNIOESTE, município de Cascavel, *campus* de Toledo, mantida pelo Governo do Estado do Paraná, que solicita por meio do ofício nº 237/14, de 15/04/15 (fl. 03), a renovação de reconhecimento do curso de graduação em Engenharia da Pesca – Bacharelado.

1.1 Da Instituição de Ensino Superior

A Universidade Estadual do Oeste do Paraná – UNIOESTE, sediada em Cascavel, foi autorizada pela Lei Estadual nº 8.680 de 30/12/87. O reconhecimento ocorreu por meio da Portaria Ministerial nº 1.784-A, de 23/12/94, embasada no Parecer nº 137/94, do Conselho Estadual de Educação do Paraná.

1.2 Dados Gerais do Curso

O curso de graduação em Engenharia da Pesca – Bacharelado, obteve a renovação de reconhecimento pelo Decreto Estadual nº 7059/10, de 12/05/10, com fundamento no Parecer CEE/CES nº 78/10, pelo prazo de 05 (cinco) anos, de 12/05/10 a 12/05/15.

O Projeto Político–Pedagógico do curso, atualizado pela Resolução nº 379/08-CEPE/UNIOESTE, em vigor desde 2009, possui as seguintes características:



PROCESSO Nº 396/15

Carga horária: 4.698 (quatro mil, seiscentas e noventa e oito) horas
Vagas anuais: 40 (quarenta)
Turno de funcionamento: período integral
Regime de matrícula: seriado anual
Período de integralização: mínimo de 05 (cinco) máximo de 09 (nove) anos.

1.3 Matriz Curricular (fls. 25 e 26)

Código	Disciplina	Pré-requisito Código	Carga Horária					Forma de Oferta Sem/ Anual
			Total	Teórica	Prática	APS	PCC	
1º ano								
29	Introdução à Engenharia de Pesca		68	34	34		Anual	
19	Prática Desportiva		68		68		Anual	
11	Biologia de Invertebrados Aquáticos		136	102	34		Anual	
20	Histologia, Embriologia e Genética de Organismos Aquáticos		68	51	17		Anual	
8	Química Geral e Analítica		102	68	34		Anual	
9	Química Orgânica		68	34	34		Anual	
2	Cálculo I		102	102			Anual	
1	Geometria Analítica e Álgebra Linear		102	102			Anual	
13	Botânica Aquática		68	34	34		Anual	
5	Estatística Pesqueira I		68	51	17		Anual	
Subtotal			850	578	272			
2º ano								
10	Desenho		102		102		Anual	
7	Física Geral e Experimental	1,2	136	102	34		Anual	
12	Biologia de Vertebrados Aquáticos		136	102	34		Anual	
6	Estatística Pesqueira II	5	68	51	17		Anual	
3	Cálculo II	2	102	102			Anual	
14	Ecologia		68	51	17		Anual	
15	Bioquímica		68	51	17		Anual	
16	Geologia		68	34	34		Anual	
17	Sociologia Geral		34	34			1º Sem	
21	Economia Pesqueira		68	68			Anual	
4	Introdução à Computação		68	34	34		Anual	
Subtotal			918	629	289			
3º ano								
18	Microbiologia Geral e do Pescado		136	68	68		Anual	
24	Fisioecologia de Animais Aquáticos	15,12,11	102	68	34		Anual	
25	Limnologia	8	136	102	34		Anual	
27	Termodinâmica Técnica	7	68	68			Anual	
28	Topografia, Geoprocessamento e Fotointerpretação		136	68	68		Anual	
23	Economia e Administração Pesqueira	6	68	68			Anual	
26	Oceanografia		136	102	34		Anual	
22	Meteorologia Física e Sinótica		68	51	17		Anual	
30	Mecânica Aplicada à Pesca	7	68	51	17		Anual	
43	Extensão Pesqueira		68	34	34		Anual	
Subtotal			986	680	306			



PROCESSO Nº 396/15

4º ano							
32	Engenharia para a Aqüicultura	28	102	51	51		Anual
33	Tecnologia Pesqueira		204	136	68		Anual
34	Formulação e Processamento de Rações	15	34	17	17		1º Sem
31	Dinâmica de Populações e Avaliação de Recursos Pesqueiros	12, 6	136	102	34		Anual
35	Navegação		68	68			Anual
36	Manejo de Bacias Hidrográficas	28	68	34	34		Anual
39	Introdução à Aqüicultura		68	34	34		Anual
41	Piscicultura	12	68	34	34		2º Sem
44	Tecnologia do Pescado I	15,18	102	51	51		Anual
50	Estágio Supervisionado I e Projeto de TCC		102		102		2º Sem
Subtotal			952	527	425		
5º ano							
52	Trabalho de Conclusão de Curso		34		34		1º Sem
45	Tecnologia do Pescado II	44	68	34	34		1º Sem
46	Instalações Pesqueiras		68	34	34		1º Sem
40	Aqüicultura Especial		68	34	34		1º Sem
42	Carcinicultura	11	68	34	34		1º Sem
37	Administração de Marketing		34	34			1º Sem
38	Aspectos e Legislação da Pesca		85	85			1º Sem
47	Maquinas e Motores utilizados na Pesca		68	51	17		1º Sem
48	Optativa I		68	68			1º Sem
49	Optativa II		68	68			1º Sem
51	Estágio Supervisionado II		136		136		2º Sem
Subtotal			765	442	323		
TOTAL DE DISCIPLINAS							
Atividades Acadêmicas Complementares			227				
TOTAL DO CURSO			4.698	2.856	1.615		

1.3 Objetivos do curso

O Curso de Engenharia de Pesca, ofertado pela UNIOESTE no *campus* de Toledo, insere-se num contexto de planejamento comunitário e racional de desenvolvimento da Região Oeste do Paraná, e surgiu para cumprir objetivos sócio-econômicos e culturais como:

- formar profissionais com conhecimento especializado em aquicultura e recursos pesqueiros e meio-ambiente, tecnologia de pesca e tecnologia do pescado visando atender uma demanda reprimida de profissionais com este conhecimento;
- capacitar recursos humanos, em nível superior, para o desempenho de atividades de produção, de industrialização e de administração em empreendimentos voltados ao setor pesqueiro de águas continentais, estuarinas e marinhas;
- incrementar a pesquisa, tendo em vista a geração de tecnologias capazes de responder às expectativas e necessidades específicas que a realidade regional demanda;
- difundir novos processos e produtos tecnológicos, tendo em vista a elaboração e transformação de matéria-prima disponível em produtos industrializados;



PROCESSO Nº 396/15

- incentivar a industrialização pela geração e difusão de processos e produtos tecnológicos; com a possibilidade de assessorar a implantação de indústrias de transformação, através de consultoria, apoio técnico, análises laboratoriais, análise de produtos e expedição de certificados de qualidade/garantia;
- contribuir para a elevação da cultura tecnológica da comunidade em geral, através de mecanismos como: realização de cursos de extensão e aperfeiçoamento, promoção de exposições e visitas públicas, consultorias e assessorias a entidades públicas e privadas;
- incentivar a exploração racional do potencial hídrico da região para o desenvolvimento da aqüicultura de água doce, como forma de dinamizar e revitalizar a economia da região;
- difundir, através das atividades de extensão, os avanços conquistados pela ciência e pela tecnologia, em relação a processos e produtos empregados na produção e industrialização de peixes;
- realizar a produção do conhecimento, pelo incentivo à pesquisa e pela constante atualização e aprofundamento do seu corpo docente e discente;
- possibilitar aos envolvidos com a atividade pesqueira atualização e aperfeiçoamento dos seus conhecimentos através de projetos de extensão e de ensino, realizados de maneira integrada com outros órgãos ou grupos.

Além dos objetivos amplos, o curso dá ênfase na formação de profissionais especializados às condições de “águas continentais”, próprias de regiões agrícolas e altamente mecanizadas, onde há necessidade de recuperar a fauna, a flora, a fauna e os mananciais deteriorados pela erosão, pelos agrotóxicos, bem como pela sobrepesca dos rios e reservatórios.

O planejamento, a supervisão, a coordenação ou a execução em grau de maior complexidade de atividades ou projetos concernentes ao aproveitamento dos recursos naturais aqüícolas, criação e exploração da riqueza fluvial, lacustre e marinha, criação e seleção de alevinos, pesca e sua industrialização, seus serviços afins e correlatos, além do previsto no currículo do curso, constituem-se, também, em objetivos do curso.

(fl. 18 e 19)

1.4 Perfil Profissional do egresso

O Curso de Engenharia de Pesca integra a área de Ciências Agrárias e se propõe a formar engenheiros de pesca para atuar em uma região, cuja economia, está profundamente atrelada à agropecuária e passando por uma séria crise, que se manifesta, por um lado, na estagnação de alguns setores, e por outro, na emergência de outros, como é o caso da aqüicultura.

No contexto da Região Oeste, o Engenheiro de Pesca necessita ter uma formação voltada para o desenvolvimento agrário, incluindo a produção, comercialização e industrialização de organismos aquáticos. Nesse sentido, ele deve ser um profissional capaz de proporcionar aos grupos sociais, com os quais trabalha, os meios para concretizar seus projetos de desenvolvimento. Para isso, a compreensão da dinâmica da realidade agrária, industrial e econômica é fundamental para definir com os grupos, os projetos de desenvolvimento adaptados às suas condições.



PROCESSO Nº 396/15

O perfil do engenheiro de pesca a ser formado na UNIOESTE se apoia em três pontos básicos:

- conhecimento da dinâmica da economia, agricultura e indústria regional, proporcionado pela capacidade de uso de instrumentos teóricos e metodológicos adequados, aliado à observação concreta;
- competência técnica, compreendida como a capacidade de encontrar respostas às problemáticas que se manifestam no contexto ambiental, social e econômico, e competência para promover a evolução desse contexto;
- postura de educador, onde nas relações com agricultores, comerciantes e industriais, não os transforme em objeto de sua ação, mas sim, os compreenda como sujeitos capazes de conduzir seu próprio desenvolvimento. Enquanto educador, o engenheiro de pesca tem uma função pedagógica, qual seja, a de estimular e orientar o enfrentamento dos problemas que emergem no grupo com o qual trabalha; de ajudar na emergência dos projetos desse grupo e na sua transformação em ação de desenvolvimento com base em ações e reflexões conjuntas técnico-grupo.

Para a concretização deste perfil profissional alguns conhecimentos, habilidades, atitudes e valores são necessários:

- domínio do conhecimento técnico: saber propor soluções possíveis e exeqüíveis para problemas de caráter técnico; em outras palavras: saber fazer;
- capacidade de compreender o seu campo de atuação correlacionado com a dinâmica das relações produtivas atuantes naquele contexto; ou seja: perceber a importância e a necessidade do desenvolvimento do setor pesqueiro na região, integrado a outros processos produtivos;
- capacidade de compreensão global e integrada dos sistemas de produção, ou seja: compreensão da coerência do processo de produção, comercialização e industrialização diante dos objetivos e aspirações dos agricultores e industriais;
- percepção das diferentes dimensões do sistema – diversidade, perspectivas de produção, transformação, ecologia, momento econômico – e dos fenômenos que intervêm na produção e no mercado;
- capacidade de situar-se no contexto onde atua, de compreender e integrar suas transformações: situar-se na heterogeneidade dos casos possíveis – produção/transformação: pequenos, médios e grandes produtores, ambientes de pesquisa e experimentação; capacidade de adaptação e inserção; flexibilidade e capacidade de inovação; abertura às transformações;
- atitude de pedagogo, que se manifesta: na capacidade de escuta: no domínio da comunicação e de dinâmica de trabalho com grupos; no conhecimento de princípios e métodos educativos.

(fl. 19)

1.5 Coordenador do Curso (fl. 140)

A instituição indicou como coordenador do curso o Professor Altevir Signor, Graduado em Engenharia de Pesca pela Universidade Estadual do Oeste do Paraná - UNIOESTE (2004), Mestre em Aquicultura pelo Programa de Pós-Graduação em Aquicultura de Organismos Aquáticos de Águas Continentais do Centro de Aquicultura da UNESP - CAUNESP - Campus de Jaboticabal/SP



PROCESSO Nº 396/15

(2007), Doutor em Zootecnia pelo Programa de Pós-graduação em Zootecnia da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da UNESP Campus de Botucatu, área de concentração Nutrição e Produção Animal (2009), Pós-Doutorado em Recursos Pesqueiros e Engenharia de Pesca pelo Programa de Pós-graduação em Recursos Pesqueiros e Engenharia de Pesca da UNIOESTE, regime de trabalho TIDE.

1.5 Comissão Verificadora

A Secretaria de Estado da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior – SETI, constituiu Comissão Verificadora por meio da Resolução SETI nº 48/14 de 01/07/14 (fl. 137), que teve o prazo prorrogado pela Resolução nº 58/14 de 03/10/14 (fl. 138), com fundamento nos artigos 48 e 53 da Deliberação nº 01/10 - CEE/PR.

A Comissão foi composta por Paulo Guilherme Vasconcelos de Oliveira, Doutor em Oceanografia pela Universidade Federal de Pernambuco e coordenador do curso de Engenharia de Pesca da Universidade Federal de Pernambuco, como perito para proceder verificação *in loco*, e Tânia Mara Domingues, Assessora Técnica da Coordenadoria de Ensino Superior – CES/SETI, para acompanhamento técnico do protocolado.

A Comissão Verificadora realizou a verificação *in loco* nos dias 13 à 17/10/14 e elaborou relatório (fls. 139 a 231), pronunciando-se favoravelmente à renovação do reconhecimento do curso em tela, nos seguintes termos:

O curso de Engenharia de Pesca da UNIOESTE – Toledo, que oferta 40 vagas por ano, possui uma boa infraestrutura no que diz respeito as atividades teóricas e práticas.

Os alunos conseguem ter aulas práticas de quase todas as disciplinas que o curso oferece.

Contudo, essas questões citadas acima só acontecem, principalmente, devido ao engajamento do corpo docente e seus respectivos projetos, que conseguem injetar recursos para o bom funcionamento do curso, este fato pode ser verificado, já que os prédios e laboratórios, na sua grande maioria, foram construídos e reformados, com verba de projetos.

O curso conta com uma excelente base para cultivo de organismos aquáticos, onde são realizadas diversas atividades, destacando-se as aulas práticas da graduação e pós-graduação.

Diversos experimentos e projetos de conclusão de curso, dissertações e teses são desenvolvidas na referida base.

O curso conta também com uma estrutura bem organizada no que diz respeito a tecnologia do pescado e beneficiamento de pescado, oportunizando vivências práticas para os graduandos do curso.

Outro ponto muito positivo é a estrutura de laboratórios para formulação de ração.

A biblioteca apesar do espaço físico resumido, possui bibliografia adequada, contudo apresentando defasagem no que tange a relação número de livros por aluno, visto que algumas publicações,



PROCESSO Nº 396/15

principalmente nas áreas do currículo profissional, encontram-se em número reduzido.

O curso de pesca de Toledo, apresenta um bom Projeto Pedagógico de Curso, este que foi pensado tomando como referência o Projeto Pedagógico Institucional.

Contudo algumas fragilidades foram constatadas, dentre elas citamos:

A carência de professores efetivos, pois entendemos que só assim haverá um maior grau de comprometimento com o curso e com os alunos;

Uma carga horária em sala de aula dos componentes curriculares teóricos excessivos;

Uma distribuição desequilibrada de disciplina/carga horária e especificidades da região.

EXEMPLO: A disciplina de Oceanografia possui uma carga horária elevada, podendo a mesma ser diminuída, e adequada à realidade local, ou seja, a disciplina Oceanografia, em um curso que se encontra geograficamente na região central do país, onde a realidade e perspectivas profissionais são outras, deve constar com a carga horária mínima estabelecida pelas Diretrizes Curriculares.

Outra questão que acaba travando a possibilidade do aluno de Pesca da UNIOESTE, ter vivências extra classe, como por exemplo estagiar em um laboratório, ou até mesmo, ser bolsista de algum órgão de fomento como CAPES, CNPq, é a carga horária excessiva do curso, logo o aluno, na referida Universidade, acaba tendo que dedicar, quase a totalidade de horas diárias para as atividades de ensino, deixando assim as de pesquisa e extensão de lado.

Se levarmos em consideração que as atividades de pesquisa e extensão também fazem parte da vida acadêmica dos alunos, os da UNIOESTE acabam sendo prejudicados, sem contar que, quando existe bolsa, nessas atividades supra citadas, as mesmas requerem uma dedicação de 20 horas semanais, carga horária esta impossível de ser cumprida, já que a maioria dos alunos, precisam dedicar o seu tempo às atividades de ensino.

Logo como sugestão, indicamos que as atividades de ensino sejam realizadas em um turno, possibilitando assim que as de pesquisa e/ou extensão possam ser realizadas no contraturno.

A UNIOESTE, por meio do ofício nº 157/15, de 16/03/15 (fl. 232) se pronunciou sobre as recomendações e sugestões da Comissão Verificadora, conforme segue:

Considerando o Relatório o qual solicita pronunciamento posicionamento demandados por relatório pericial para a renovação do reconhecimento do Curso de Graduação em Engenharia de Pesca, ofertado no *Campus* de Toledo, em 2014, conforme Processo protocolizado sob nº 13.160.037-2, foram abordados três itens principais para melhoria do referido Curso:

1. o Projeto Político Pedagógico de Curso, no que diz respeito à carga horária das disciplinas, o Colegiado de curso promoverá alterações neste ano de 2015;



PROCESSO Nº 396/15

2. maior número de professores efetivos;
 3. diz respeito aos aspectos físicos no que tange às instalações quentes, apertadas e escuras, onde ocorrem as aulas técnicas e práticas, bem como, mais livros para a biblioteca.
- Todavia, os dois últimos itens dependem de contratação de carga horária efetiva de docentes e da liberação financeira do Governo do Estado, respectivamente.
(...)

Após o processo de avaliação, o perito apresentou o resultado conceitual 3,67 ao processo regulatório de renovação de reconhecimento do curso.

1. 7 Quadro de Docentes (fls. 10 à 14)

O quadro de docentes é constituído de 28 (vinte e oito) professores, sendo 02 (dois) pós-doutores, 20 (vinte) doutores, 03 (três) mestres, 01 (um) especialista e 02 (dois) graduados. Quanto ao regime de trabalho, 27 (vinte e sete) possuem TIDE e 01 (um) possui Regime Integral (RT- 40).

2. Mérito

A Universidade Estadual do Oeste do Paraná - UNIOESTE solicita renovação do reconhecimento do curso de graduação em Engenharia de Pesca, ofertado no *campus* de Toledo.

A Comissão Verificadora, designada pela Resolução SETI nº 48/14 de 01/07/14, manifestou-se favoravelmente ao reconhecimento do referido curso, registrando as seguintes recomendações e sugestões:

- distribuição mais equilibrada das disciplinas e cargas horárias em consonância com as especificidades da região;
- melhoria da infraestrutura das salas de aula;
- aumento do número de docentes efetivos;
- atividades de ensino realizadas em um turno, possibilitando que as atividades de pesquisa e/ou extensão possam ser realizadas no contraturno.

A UNIOESTE, em resposta às recomendações e sugestões da Comissão Verificadora, informou que o Colegiado do curso promoverá as alterações do Projeto Político-Pedagógico de curso, ainda no corrente ano, no que diz respeito à carga horária das disciplinas, e que dependem de contratação de carga horária efetiva de docentes e da liberação financeira do Governo do Estado, respectivamente.



PROCESSO Nº 396/15

Dos documentos apresentados e da análise do projeto político-pedagógico do curso, constata-se que atende a legislação vigente e parcialmente à Deliberação nº 04/13-CEE/PR, que trata das normas estaduais para a Educação Ambiental no Sistema Estadual de Ensino do Paraná.

II – VOTO DO RELATOR

Face ao exposto, somos favoráveis à renovação de reconhecimento do curso de graduação em Engenharia da Pesca - Bacharelado, da Universidade Estadual do Oeste do Paraná - UNIOESTE, município de Cascavel, ofertado no *campus* de Toledo, mantida pelo Governo do Estado do Paraná, pelo prazo de 05 (cinco) anos, de 12/05/15 até 12/05/20 com fundamento no artigo 48 e 53 da Deliberação nº 01/10-CEE/PR.

O Projeto Político-Pedagógico do curso apresenta carga horária de 4.698 (quatro mil, seiscentas e noventa e oito) horas, regime de matrícula seriado anual, turno de funcionamento período integral, 40 (quarenta) vagas anuais e período de integralização mínimo de 05 (cinco) e máximo de 09 (nove) anos.

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

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.

Archimedes Peres Maranhão
Relator

DECISÃO DA CÂMARA

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

Curitiba, 30 de julho de 2015.

Domenico Costella
Presidente da CES

Oscar Alves
Presidente do CEE