



CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO

PRAÇA DA REPÚBLICA, 53 – CENTRO/SP - CEP: 01045-903
FONE: 2075-4500

PROCESSO CEE	279/2015		
INTERESSADA	Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de São José do Rio Pardo		
ASSUNTO	Aprovação do Projeto do Curso de Bacharelado em Biomedicina		
RELATOR	Cons. Hubert Alquéres		
PARECER CEE	Nº 126/2017	CES	Aprovado em 22/3/2017

CONSELHO PLENO

1. RELATÓRIO 1.1 HISTÓRICO

O Diretor Acadêmico da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de São José do Rio Pardo, encaminha a este Conselho, pelo Ofício nº 330/2015, protocolado em 04 de dezembro de 2015, para apreciação e aprovação o Projeto do Curso de Bacharelado em Biomedicina, nos termos da Deliberação CEE nº 102/2010, vigente à época da solicitação – fls. 02.

O Processo foi baixado em diligência para que a IES enviasse o Ofício de encaminhamento do Projeto Pedagógico assinado pelas autoridades competentes e para que verificasse a carga horária do Curso. A Instituição atendeu a diligência através do Ofício nº 089/2016, às fls. 19. Posteriormente, a IES enviou via e-mail, a informação de que o Estágio a as Atividades Complementares são contabilizadas em horas relógio – fls. 62.

Em 08/12/16, através do Ofício CES nº 545/2016, foi enviada diligência à Instituição solicitando orçamento previsto para 2017 que contemple as rubricas de investimentos necessários para o referido Curso, com as devidas origens previstas das receitas.

Em 24/01/17, através do Ofício nº 026/2017, a Instituição solicitou a prorrogação do prazo, para atendimento à diligência.

Em 08 de fevereiro, através do Ofício CES nº 036/2017, foi concedido a prorrogação do prazo por 30 dias.

Em 13/02/17, através do Ofício nº 052/2017, a Instituição atendeu à diligência informando que o orçamento previsto para 2017, que contempla as rubricas de investimentos necessários para o referido Curso, com as devidas origens previstas, foi sancionado pela Lei Municipal nº 4.813, de 03 de fevereiro de 2017, que além de criar a dotação orçamentária para aprovação do Curso de Biomedicina, também contempla o Curso de Agronomia, abrindo no Orçamento Programa do Município, crédito adicional especial, no valor de R\$200.000,00 (duzentos mil reais).

A Instituição juntou ao Ofício o Jornal com a publicação da referida Lei, às fls. 94 do Processo.

1.2 APRECIÇÃO

A matéria que tratava do assunto sobre autorização de novos cursos oferecidos por Faculdades Integradas, Faculdades Isoladas e Institutos Superiores de Educação do Sistema Estadual de Ensino de São Paulo encontrava-se normatizada, à época da solicitação, na Deliberação CEE nº 102/2010, que em seus parágrafos 1º e 2º do artigo 2º estabelece:

Artigo 2º: (...)

§ 1º O ofício de encaminhamento do projeto será acompanhado de CD (compact disc) com os arquivos eletrônicos da documentação exigida nos três incisos, incluindo em seu corpo as informações de identificação do Curso, bem como o nome dos arquivos contidos como anexo.

§ 2º - As instituições já credenciadas, quando formularem projetos de oferecimento de um novo curso, estarão dispensadas da apresentação da documentação referente ao Inciso I e aos itens a, b e c do Inciso II.

Caracterização da Infraestrutura física a ser utilizada pelo Curso (Alínea 'd', inciso II, artigo 2º)

A Instituição conta com 24 salas de aula, 01 laboratório de Microbiologia com capacidade para 60 alunos, 01 laboratório de Morfologia (Anatomia Humana e Comparada) para 40 alunos, 01 laboratório de Química e Biociências para 60 alunos e 01 laboratório de Física para 40 alunos. Também há a disponibilidade de 02 laboratórios de Informática e de Infraestrutura de Apoio para os Cursos. Mais detalhes da infraestrutura podem ser verificados de fls. 60 a 72 do Projeto Pedagógico, em CD-ROM anexo aos autos.

Descrição da Biblioteca (Alínea "e", inciso II, artigo 2º)

O acervo da Biblioteca é composto por 13.693 títulos e 20.142 volumes e possui convênio de cooperação técnica com a Biblioteca Nacional e com o IBGE. Possui em seu quadro de funcionários 2 bibliotecárias.

Com relação à política de atualização do acervo, a Instituição informa que a seleção do material a ser adquirido é feita, preferencialmente, com base no conteúdo programático das disciplinas, considerando-se a bibliografia sugerida pelo corpo docente. Esta política tem como base as bibliografias básicas e complementares de interesse dos Cursos da faculdade, no sentido de atender às necessidades e quantidade de alunos. Há disponibilidade de 8 mesas de estudo para 6 alunos/mesa. Sítio na WEB que contém detalhes do acervo: www.feucriopardo.edu.br/biblioteca.

Plano de Carreira docente (alínea "f", inciso II, artigo 2º)

A Lei Municipal 2.711 de 16 de março de 2004, dispõe sobre o Plano de Cargos, Carreiras e Salários dos Servidores Autárquicos da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de São José do Rio Pardo.

Do Projeto Pedagógico do Curso (Inciso III do art. 2º) Objetivo Geral do Curso

O Curso de Graduação em Biomedicina tem por objetivo oferecer uma formação básica, ampla e sólida tanto no que se refere aos conteúdos teóricos quanto às atividades práticas, propiciando conhecimento no exercício de atividades referentes às análises clínicas, citologia oncótica, análises hematológicas, análises moleculares, produção e análise de bioderivados, análises bromatológicas, análises ambientais, análise por imagem, pautado em princípios éticos e na compreensão da realidade social, cultural e econômica do seu meio, dirigindo sua atuação para a transformação da realidade em benefício da sociedade.

Objetivos Específicos

- a- o conhecimento na área biológica no que diz respeito a conceitos, princípios e teorias, articulando-os, o que representa a etapa essencial do processo ensino-aprendizagem. Adotando este princípio, a prática estará presente em todas as disciplinas do curso, permitindo o desenvolvimento de habilidades para lidar com conhecimento de maneira crítica e criativa;
- b- a compreensão desses conceitos para a sociedade, ou seja, desenvolver o espírito crítico e a autonomia intelectual, para que o profissional, por meio do questionamento permanente dos fatos, possa contribuir para o atendimento das necessidades sociais;
- c- o desenvolvimento de competências e habilidades, proporcionando aos futuros profissionais condições para serem agentes de transformação social;
- d- a interdisciplinaridade, ao demonstrar que a integração disciplinar possibilita análise dos objetos de estudo sob diversos olhares, constituindo-se questionamentos permanentes que permitam a (re) criação do conhecimento;
- e- condições para que os futuros profissionais adquiram conhecimento de forma autônoma e sejam capazes de aplicá-lo;
- f- metodologia científica para o planejamento, gerenciamento e execução de processos e técnicas visando o desenvolvimento de projetos, análises clínicas, análises ambientais, produção e análise de bioderivados, entre outros.

Perfil Profissional

O aluno egresso na Graduação em Biomedicina deve possuir o perfil de: compromisso com a cidadania democrática abrangendo o papel social do biomédico; reconhecer a saúde como direito e condições dignas de vida e atuar de forma a garantir a integralidade da assistência, entendida como conjunto articulado e contínuo das ações e serviços preventivos e curativos, individuais e coletivos, exigidos para cada caso em todos os níveis de complexidade do sistema; domínio de práticas científicas e tecnológicas para sua ação na saúde; assimilar as constantes mudanças conceituais e evolução tecnológica apresentadas no contexto mundial; consciência crítica sobre sua profissão no sentido de adquirir autonomia em sua gestão; defesa de atitudes de valorização à vida sob quaisquer condições; comprometimento com os resultados de sua ação na área de saúde; gerenciamento próprio do domínio e ampliação de seu conhecimento e experiência profissional; capacidade de trabalhar em equipe multidisciplinar exercendo lideranças; visão histórica e crítica da Biomedicina, tanto no seu estado atual como nas várias fases de sua evolução; capacidade de comunicar-se e de compreender a Biomedicina; capacidade de estabelecer relações entre a Biomedicina e outras áreas do conhecimento; capacidade de utilização dos conhecimentos para a compreensão do mundo que o cerca; capacidade de expressar-se com clareza, precisão e objetividade.

Competências

- no comportamento dos valores da sociedade democrática;
- na compreensão do papel social do biomédico;
- no domínio dos conteúdos a serem analisados, seus significados em diferentes contextos e sua articulação disciplinar, no domínio teórico e prático da Biomedicina;
- na capacidade de resolver problemas da área de saúde, interagindo com a pesquisa e com profissionais de outras áreas.
- na capacidade de planejar, gerenciar e desenvolver projetos e análises.

Habilidades

Os graduados em Biomedicina deverão adquirir durante o Curso as habilidades de: realizar, interpretar, emitir laudos e pareceres e responsabilizar-se tecnicamente por análises clínico-laboratoriais, incluindo os exames hematológicos, citológicos, citopatológicos e histoquímicos, biologia molecular, bem como análises toxicológicas, dentro dos padrões de qualidade e normas de segurança; emitir laudos, pareceres, atestados e relatórios; realizar procedimentos relacionados à coleta de material para fins de análises laboratoriais e toxicológicas; realizar análises físico-químicos e microbiológicas de interesse para o saneamento do meio ambiente, incluídas as análises de água, ar e esgoto; atuar na pesquisa e desenvolvimento, seleção, produção e controle de qualidade de produtos obtidos por biotecnologia; atuar na pesquisa e desenvolvimento, seleção, produção e controle de qualidade de hemocomponentes e hemoderivados, incluindo realização, interpretação de exames e responsabilidade técnica de serviços de hemoterapia; gerenciar laboratórios de análises clínicas e toxicológicas; entre outras.

Matriz Curricular – fls. 30

			1º sem	2º sem	3º sem	4º sem	5º sem	6º sem	7º sem	8º sem	CH horas aula	
I - Núcleo de Formação Básica (1860)	1. Ciências Exatas	1.1. Bioestatística		4/80							80	
		1.2. Matemática Aplicada	4/80								80	
		1.3. Química Analítica	4/80								80	
		1.4. Química Orgânica		4/80							80	
		1.5. Química das proteínas			4/80						80	
	2. Ciências Biológicas e da Saúde	2.1. Biologia Celular e Técnicas Citológicas	4/80									80
		2.2. Histologia e Embriologia			4/80							80
		2.3. Ecologia básica	4/80									80
		2.4. Anatomia Humana		4/80								80
		2.5. Fisiologia Humana			6/120							120
		2.6. Genética básica e médica	6/120									120
		2.7. Biologia molecular			4/80							80
		2.8. Imunologia							4/80			80
		2.9. Parasitologia Clínica		4/80								80
		2.10. Microbiologia Clínica				4/80						80
2.11. Biofísica					4/80						80	
2.12. Bioquímica			4/80								80	
3. Ciências Humanas e Sociais	3.1. Bioinformática			4/80							80	
	3.2. Bioética e Legislação				4/80						80	
	3.3. Antropologia da Saúde									4/80	80	
	3.4. Linguagem e comunicação		2/40								40	
	3.5. Introdução à					2/40	2/40				80	

	Pesquisa Científica I e II									
	3. 6. Trabalho de Conclusão de Curso I, II, III						1/20	1/20	1/20	60
SUBTOTAL		22/440	22/440	22/440	12/240	2/40	7/140	1/20	5/100	1.860

II. Núcleo de Formação específica (1640)	4. Ciências da Biomedicina	4.1. Introdução ao Laboratório Clínico				6/120					120
		4.2. Patologia Geral e Experimental					4/80				80
		4.3. Farmacologia Básica					4/80				80
		4.4. Farmacologia de Produtos Naturais						4/80			80
		4.5. Toxicologia					4/80				80
		4.6. Micologia Biomédica					4/80				80
		4.7. Micologia Prática em Biomedicina						4/80			80
		4.8. Hematologia clínica							8/160		160
		4.9. Virologia				4/80					80
		4.10. Bacteriologia							4/80		80
		4.11. Tópicos avançados em Bacteriologia Aplicada								4/80	80
		4.12. Epidemiologia e saúde pública					2/40				40
		4.13. Análise Bromatológica							4/80		80
		4.12. Tópicos Avançados em Micologia dos Alimentos								4/80	80
		4.14. Toxicologia clínica e forense						4/80			80
		4.15. Biotecnologia					2/40				40
		4.16. Radiobiologia e Imagenologia								4/80	80
		4.17. Citologia Oncótica								4/80	80
4.18. Disciplinas Optativas						4/80	4/80	-	160		
SUBTOTAL		-	-	-	10/200	20/400	16/320	20/400	16/320	1.640	
Total de aulas semanais		22/440	22/440	22/440	22/440	22/440	23/460	21/420	21/420	3.500	
Estágio Prático Supervisionado I, II, III e IV						225	225	225	225	900	
Atividades complementares		25	25	25	25	25	25	25	25	200	

Resumo da Carga Horária

Componentes	Horas/aula (55 min)	Horas relógio (60 min)
Aulas	3500	3.208
Estágio Supervisionado	-	900
Atividades científico-culturais extracurriculares	-	200
Carga horária total Curso		4.308

A Estrutura Curricular atende à:

- Resolução CNE/CES nº 4/2009, que dispõe sobre a carga horária na área da saúde, prevendo para o Curso de Biomedicina um mínimo de 3.200 horas;

- Resolução CNE/CES nº 3/2007, que dispõe sobre o conceito de hora-aula.

Ementário

As ementas das disciplinas e respectivas bibliografias encontram-se de fls. 32 a 61.

Número de Vagas (Alínea “d” inciso III do art. 2º)

Serão oferecidas **60 vagas**, com regime semestral.

Horários de funcionamento: noturno, das 18h55min às 22h45min de segunda a sexta, contemplando algumas atividades complementares *online*, conforme calendário aprovado pela Congregação.

Duração da hora/aula: 55 minutos;

Carga horária total do Curso: 4.308 horas.

Tempo para integralização: mínimo de 04 e máximo de 07 anos.

Corpo Docente já disponível para o Curso (Alínea “e” inciso III do art. 2º)

O corpo docente da FFCL de São José do Rio Pardo é contratado mediante aprovação em concurso público. A Coordenação Pedagógica do Curso de Graduação em Biomedicina será exercida por um professor com titulação compatível com o cargo, escolhido através do processo de eleição direta, regulamentada por normas estabelecidas pela FFCL. Como a FFCL possui o Curso de Ciências Biológicas, vários professores poderão ministrar aulas do núcleo de formação básica e alguns deles do núcleo de formação específica, desde que o currículo de cada um seja compatível com as disciplinas do curso de Biomedicina. O quadro abaixo indica professores concursados da Instituição que poderão integrar o referido Curso. As disciplinas que estes professores não puderem ministrar serão objetos de concurso público.

Professor	Titulação	Disciplinas a serem ministradas	Semestre
1.Cecília Balbão Filippi Leal	Mestre	Histologia e Embriologia	3
		Patologia Geral e Experimental	5
		Microbiologia Biomédica	5
2.Edilson José Guerra	Doutor	Biologia Celular e Técnicas Histológicas	1
		Parasitologia Clínica	2
		Microbiologia Clínica	4
		Virologia	4
		Introdução ao Laboratório Clínico	6
		Bacteriologia	7
3.Edson Luiz da Silveira	Mestre	Linguagem e Comunicação	2
4.Leirí Valentin	Mestre	Ecologia Básica	1
		Anatomia Humana	2
		Fisiologia Humana	3
5.Matheus Fabrício Verona	Mestre	Bioética e Legislação	4
		Introdução à Pesquisa Científica I e II	5 e 6
		Trabalho de Conclusão de Curso I, II e III	6, 7 e 8
6.Paulo Roberto de Carvalho	Especialista	Química Analítica	1
		Química Orgânica	2
		Química das Proteínas	3
7.Roque Lúcio	Doutor	Bioinformática	3
8.Sofia Valeriano Silva Ratz	Mestre	Genética Básica e Médica	1
		Biologia Molecular	3
		Epidemiologia e Saúde Pública	5
		Biotecnologia	5

9.Vera Lucia Monelli Sossai	Mestre	Matemática Aplicada	1
		Bioestatística	2
10.Wanderley Antonio Calório	Especialista	Biofísica	4

Classificação dos Docentes segundo a Deliberação CEE nº 55/2006

Titulação	Nº	%
Especialistas	02	20
Mestres	06	60
Doutores	02	20
Total	10	100

O corpo docente atende ao disposto na Deliberação CEE nº 55/2006, vigente à época da solicitação, *que fixa normas para a admissão de docentes para o magistério em cursos superiores de Bacharelado e Licenciatura.*

O responsável pelo Curso de Biomedicina será o Prof. Edilson José Guerra, Doutor em Ciências Biológicas pela UNESP, ocupa o cargo de professor na Instituição.

Número de Funcionários disponíveis para o Curso (Alínea “f” inciso III do art. 2º)

Tipo	Quantidade
Oficial de Secretaria	01
Técnico p/ suporte do sistema acadêmico	01
Técnico p/ manutenção dos equipamentos de informática	01
Bedel	01
Bibliotecária	02
Secretária	01

Termo de Compromisso (Alínea “g” inciso III do art. 2º)

O Termo de Compromisso, assinado pelo Prefeito, pela Diretora Administrativa e pelo Diretor Acadêmico encontra-se às fls. 04. Com relação ao acervo bibliográfico, a IES afirmou que será priorizada a aquisição das bibliografias básicas, conforme a ordem cronológica de oferecimento das disciplinas. Também será feito um contínuo trabalho de inserção de links de domínio livre na página eletrônica da biblioteca, de forma a possibilitar o fácil acesso a teses, periódicos e livros da área. Além desses periódicos, os docentes deverão apresentar sugestões à coordenação do Curso, para aquisição de outros periódicos, priorizando aqueles classificados no sistema Qualis Nacional A e indexados pelo LILACS e SciELO.

Sobre o espaço físico, laboratórios e equipamentos, informou que: *com a conclusão de cinco turmas para junho/2016, a Instituição terá salas disponíveis para os novos cursos pleiteados. Já conta com uma sala para o Laboratório de Informática, em funcionamento, com 20 máquinas com acesso à Internet. Reservou mais duas salas para acomodar outros Laboratórios de Informática, que serão equipadas para atender os novos cursos, com capacidade para 30 computadores cada.*

A IES mudou recentemente para um novo endereço e afirma que neste novo espaço, os laboratórios foram ampliados, possibilitando a aquisição de mais equipamentos, assim como sua utilização por um número maior de alunos. *A FFCL/FEUC de São José do Rio Pardo compromete-se em ampliar os equipamentos de acordo com a necessidade do Curso, atendendo às reivindicações dos seus docentes.*

A Instituição implantou o sistema de ensino, de domínio livre, a plataforma Moodle para criação de grupos de estudos e oferta de materiais didáticos das aulas do Curso, mediante acesso através de link no

site da Instituição, para oferecer o ensino híbrido que agilizará as aulas dadas e ampliar as possibilidades de estudo, como repertório de materiais didáticos, na referida plataforma.

Da Comissão de Especialistas – fls. 72-77

Em seu Relatório, os Especialistas informaram que *os laboratórios existentes atendem ao primeiro e segundo módulos, devendo ser providenciado projeto de ampliação e implantação dos laboratórios necessários aos módulos seguintes, além de convênios para a prática profissional dos acadêmicos no período de estágio.*

Sobre a Biblioteca, verificaram que o acervo atende ao número de alunos assistidos, porém é necessário revisar as referências bibliográficas junto aos planos de ensino de cada disciplina. Quanto aos recursos de informática, consideraram que atendem as necessidades básicas, recomendando a atualização dos processadores para que se possa utilizar softwares de última geração. Afirmaram que *a Instituição apresenta uma proposta condizente com as necessidades básicas do Curso de Biomedicina, devendo as atividades teórico-práticas serem desenvolvidas em um laboratório de ensino de análises clínicas e em outros ambientes diferenciados do atendimento público à saúde.*

Quanto ao corpo docente, sugeriram que seja ampliado o número de biomédicos, com Mestrado ou Doutorado, para subsidiar a melhoria das atividades de ensino, pesquisa e extensão.

Relataram que a carga horária atende a legislação, contemplando o número de horas necessárias para o Curso.

Por fim, a Comissão de Especialistas recomenda a aprovação do Projeto.

2. CONCLUSÃO

2.1 Aprova-se, nos termos da Deliberação CEE nº 102/2010, vigente à época da solicitação, o Projeto de Curso de Bacharelado em Biomedicina, apresentado pela Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de São José do Rio Pardo.

2.2 A Instituição deverá observar as recomendações da Comissão de Especialistas, principalmente, quanto ao termo de compromisso assumido pela Instituição com relação aos investimentos, em face às demandas futuras que ainda não estão atendidas.

2.3 Para a autorização de funcionamento do Curso, a Instituição deverá solicitar a este Conselho no prazo de um ano, com possibilidade de prorrogação por igual período, a visita de Especialistas às suas instalações para a verificação do cumprimento dos Termos de Compromisso e para a elaboração de Relatório circunstanciado, nos termos da Deliberação CEE nº 102/2010, reiterando-se que até essa aprovação a Instituição não poderá realizar processo seletivo para o Curso citado.

2.4 A presente aprovação tornar-se-á efetiva por ato próprio deste Conselho, após homologação deste Parecer pela Secretaria de Estado da Educação.

São Paulo, 09 de março de 2017.

a) Cons. Hubert Alquéres
Relator

3. DECISÃO DA CÂMARA

A CÂMARA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR adota, como seu Parecer, o Voto do Relator.

Presentes os Conselheiros Décio Lencioni Machado, Francisco de Assis Carvalho Arten, Francisco José Carbonari, Hubert Alquéres, Jacintho Del Vecchio Júnior, Márcio Cardim, Maria Cristina Barbosa Storopoli, Maria Elisa Ehrhardt Carbonari, Martin Grossmann, Roque Théophilo Júnior e Rose Neubauer.

São Paulo, 15 de março de 2017.

a) Cons. Francisco José Carbonari
Presidente

DELIBERAÇÃO PLENÁRIA

O CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO aprova, por unanimidade, a decisão da Câmara de Educação Superior, nos termos do Voto do Relator.

Sala “Carlos Pasquale”, em 22 de março de 2017.

Cons^a. Bernardete Angelina Gatti
Presidente

PARECER CEE Nº 126/17 – Publicado no DOE em 23/3/2017	- Seção I - Página 27
Res SEE de 30/3/17, public. em 31/3/17	- Seção I - Página 31
Portaria CEE GP nº 150/17, public. em 01/4/17	- Seção I - Página 46