



CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO

PRAÇA DA REPÚBLICA, 53 – CENTRO/SP - CEP: 01045-903
FONE: 3255-2044- FAX: Nº 3231-1518

PROCESSO CEE	015/2014
INTERESSADA	Faculdade Municipal Prof. Franco Montoro / Mogi Guaçu
ASSUNTO	Reconhecimento do Curso de Engenharia Química
RELATORA	Cons ^a Rose Neubauer
PARECER CEE	Nº 25/2015 CES Aprovado em 21/01/2015

CONSELHO PLENO

1. RELATÓRIO

1.1 HISTÓRICO

O Diretor Interino da Faculdade Municipal Prof. Franco Montoro/ Mogi Guaçu encaminha pelo Ofício nº 606/2013, protocolado em 17 de janeiro de 2014, pedido de Reconhecimento do Curso de Engenharia Química, nos termos da Deliberação CEE nº 99/2010 (fl. 02).

O Processo foi baixado em diligência pelo Ofício AT nº 12/2014 para que o Curso adequasse a carga horária à Resolução CNE/CES nº 2/2007, que dispõe sobre carga horária mínima para os cursos de bacharelado. Em 14 /3/14, a Instituição protocolou o Ofício 266/14, explicitando o total da carga horária do Curso em pauta (fl. 06). Em 19/3/14, houve nova diligência para que a Instituição encaminhasse nova Estrutura Curricular. Atendida a diligência pelo Ofício nº 463/14, protocolado em 25/4/14 (fls. 28 a 48).

Os Especialistas Elias Basile Tambourgi e Hamilton Magalhães Viana foram designados para visita à Instituição e elaboração de Relatório circunstanciado (fls. 57 a 65).

Após análise do Relatório dos Especialistas o Processo foi baixado em diligência e solicitado à Instituição Carta de Compromisso do dirigente da IES detalhando as medidas que estão sendo tomadas referentes aos pontos ressaltados pela Comissão de Especialistas como: Laboratório, Biblioteca, Softwares e queda acentuada da relação candidato/vaga (fl. 71). Em resposta, a IES protocolou expediente em 12/11/14 sobre as providências que estão sendo tomadas a partir das considerações dos Especialistas (fls. 73 – 81).

1.2 APRECIÇÃO

Com base na Deliberação CEE nº 99/2010, *que dispõe sobre o do reconhecimento de cursos e habilitações oferecidos por instituições de ensino superior* e nos dados do Relatório Síntese, informamos os autos como segue:

Atos Legais

O Curso de Engenharia Química obteve sua aprovação prévia pelo Parecer CEE nº 408/2008 e acordo com a legislação vigente, à época, Deliberação CEE nº 07/2000, a Instituição teria o prazo máximo de um ano para solicitar a autorização para o seu funcionamento. Porém, o Curso começou a funcionar indevidamente, tendo sido aprovada a autorização para seu funcionamento e convalidados os atos escolares pelo Parecer CEE nº 148/2011 e Portaria CEE/GP nº 231/2011, publicada no DOE de 25/5/11.

Segundo o demonstrativo de alunos matriculados, observa-se que o Curso iniciou as atividades no ano letivo de 2010.

Responsável pelo Curso: Vanessa Dias Alves, Doutora em Ciência e Tecnologia de Alimentos pela Universidade Estadual de Londrina (UEL) e ocupa o cargo de Coordenadora e Docente do Curso de Engenharia Química.

Dados Gerais

Horário de funcionamento: noturno das 19h10 às 22h40, de segunda a sexta-feira

Número de vagas oferecidas, por período: 60 vagas, por ano, em regime seriado semestral.

Duração da hora/aula: 50 minutos.

Carga horária total do Curso: 3.700 horas.

Prazo para integralização: mínimo de 10 semestres e máximo de 20 semestres.

Caracterização da infraestrutura física da Instituição utilizada pelo Curso

Instalação	Quantidade	Capacidade	Observações
Salas de aula	05	60	
Laboratórios	01	30	Química
	01	30	Biologia
	01	30	Laboratório de Processos Químicos
Apoio	01	500	Anfiteatro
	01	50	Biblioteca
	01	30	

Em relação aos 03 Laboratórios existentes, os Especialistas consideraram que eles estão aquém do mínimo necessário. Também apontaram que todos possuem infraestrutura mínima necessária para o funcionamento do Curso e que há deficiência em softwares importantes em diversos campos da Engenharia Química, tais como, ASPEN, HYSYS, HYSYM e outros na área de Simulação (fls. 62).

Segundo a justificativa da IES, os laboratórios têm o perfil multidisciplinar conforme programação anexada às fls. 78, e que foi *“opção do corpo docente que o Laboratório de Fenômenos de Transporte e Processos Químicos fosse estruturado a partir da confecção dos módulos pelos próprios alunos, vinculando-os a projetos de pesquisa e iniciação científica. Isso reduziu custos na aquisição de equipamentos”* (fls. 73).

Biblioteca

Tipo de acesso ao acervo	através de funcionário
É específica para o curso	não
Total de livros para o curso (nº)	3760 Títulos; 7530 Volumes – desses 662 exemplares e 268 obras são específicos de Engenharia Química

O acervo está disponível no endereço do sítio: <http://www.fmpfm.edu.br>

Os Especialistas notaram a existência de número reduzido de volumes em disciplinas importantes do Curso, bem como a inexistência de periódicos. Sugerem que, no mínimo, 03 volumes para empréstimo e 01 volume para consulta seria uma boa relação a ser mantida pela IES.

Quanto a esse item (acervo bibliográfico), a Instituição apresentou (de fls. 74 a 77) as últimas aquisições já catalogadas na Biblioteca e o recente processo licitatório instalado para incrementar o acervo (fl. 73).

Corpo Docente

Docentes	Titulação	R.T
1.Alexandre Pansani	Mestre em Engenharia Civil - UNICAMP	H
2.Aloisia Laura Moretto	Doutor em Química – UNICAMP	H
3.Arthur Alexandre Magalhães	Especialista em Metodologia do Ensino de Ciências – Faculdades Claretianas de SP	H
4.Benedito de Freitas Bueno	Mestre em Engenharia Agrícola – UNICAMP	h
5.Camila Fraioli	Mestre em Geografia – UNICAMP	H
6.Carolina Messoro Bagnolo	Doutor em Educação - UNICAMP	H
7.Clauber de Oliveira Rossini	Especialista em Gestão Empresarial- FGV	H
8.Diego Mendonça Arantes	Mestre em Engenharia Ambiental - UNESP	H
9.Francisco de Assis Bertini Moraes	Mestre Engenharia de Produção - Centro Univ. de Araraquara	H
10.Jander Aparecido Dias	Especialista em Gestão de Logística Empresarial - ESAB	H
11.José Donizeti Tagliaferro	Especialista em MBA - Gestão de Manutenção e Produção – FT Piracicaba	H
12.José Eymard da Silva	Mestre em Filosofia – PUC/Camp	H
13.João Alexandre Bortoloti	Doutor em Química - UNICAMP	H
14.José Paulo Diogo Junior	Graduado em Eng. Química ênfase em Ciências Ambientais – Centro Univ. FAE e Especialização em andamento em 2011	H
15.Luiz Carlos Aceti Junior	Especialista em Direito Empresarial – Fac. Direito de Pinhal	H
16.Mara Fernanda Alves Ortiz	Doutor em Educação - UNICAMP	H
17.Márcia Suely Petermann	Especialista em Análise de Sistemas – Centro Univ. Anhanguera	H
18.Moacyr Rodrigo H. Almeida	Doutor em Química - UFSCar	H
19.Maria Suzett Biemiengut Santade	Doutor em Educação –Univ. Metodista Piracicaba	H
20.Mário Marangoni Filho	Doutor em Geografia - UNICAMP	H
21.Nilton Henrique Alves Pereira	Mestre em Engenharia e Ciência dos Materiais – Univ. São Francisco	H
22.Olímpio Gomes da Silva Neto	Doutor em Engenharia Química - UFSCar	H
23.Paulo Roberto Alves Pereira	Doutor em Engenharia Química - UNICAMP	H
24.Rafael Resende Maldonado	Doutor em Engenharia de Alimentos - UNICAMP	H
25.Vanessa Dias Alves	Doutor em Ciências de Alimentos -	H

Classificação segundo a Deliberação CEE nº 55/2006

TITULAÇÃO	Nº	%
Graduado	01	4,0
Especialistas	06	24
Mestres	07	28
Doutores	11	44
TOTAL	25	100,0

O regime de trabalho dos docentes do Curso de Engenharia Química é basicamente o de horista.

O corpo docente atende à Deliberação CEE nº 55/2006, que *fixa normas para a admissão de docentes para o Magistério em cursos superiores de bacharelado e licenciatura.*

Corpo técnico-disponível para o Curso

Tipo	Quantidade
Assessor Jurídico	1
Auxiliar de Ensino	1
Auxiliar de Escritório	6
Auxiliar de Tesouraria	1
Auxiliar de Biblioteca	2
Auxiliar de Laboratório	1
Bibliotecário	1
Secretária Geral	1

Demanda do Curso nos últimos processos seletivos, desde autorização

Período	Vagas	Candidatos	Relação Candidato/vaga
2010	60	180	3
2011	60	120	2
2012	60	60	1
2013	60	30	0,5
2014	60	89	1,4

Demonstrativo de alunos matriculados e formados no Curso desde a autorização

Período	Matriculados			Egressos
	Ingressantes	Demais Séries	Total	
2010	60	--	60	--
2011	52	38	90	--
2012	40	65	105	--
2013	21	79	100	--
2014	25	76	101	--

A Comissão de Especialistas ressalta a queda acentuada na relação candidato/vaga e o número de ingressantes a partir de 2013, e sugere que a IES busque alternativas para solucionar essa situação.

A direção da Faculdade informa que foi elaborado “um plano de mídia para divulgação de sua estrutura e cursos e tem mantido uma participação mais efetiva em Feiras de Ciências nas Escolas Municipais e Estaduais, Feira de Profissões, Projetos Socioambientais em conjunto com a Secretaria de Agricultura, Abastecimento e Meio Ambiente, o Serviço Municipal de Água e Esgoto, a Secretaria de Promoção Social e a Secretaria de Educação” (fl. 73). Ressalta também a contratação de empresa para realização dos serviços de publicidade, a fim de divulgar os Cursos por ela oferecidos – fls. 79 a 81.

Matriz Curricular

Disciplina	Nº de Aula semanal	Total Horas semestral	Total Horas/aula
1º Semestre			
Cálculo I	04	60	72
Comunicação e Expressão	02	30	36
Física Experimental I	01	15	18
Física I	03	45	54
Introdução à Engenharia Química	02	30	36
Metodologia Científica e Tecnológica	02	30	36
Química Geral e Experimental	02	30	36
Química Geral	04	60	72
Total	20	300	360
2º Semestre			
Álgebra Linear e Cálculo Vetorial	04	60	72
Cálculo II	04	60	72
Desenho Técnico	04	60	72
Estatística	04	60	72
Física Experimental II	01	15	18
Física II	03	45	54
Total	20	300	360
3º Semestre			
Cálculo III	04	30	36
Eletrotécnica	02	30	18
Física Experimental III	01	15	18
Física III	03	45	54
Introdução à Ciências dos Materiais	02	30	36
Mecânica	02	30	36
Química Inorgânica I	02	30	36
Química Orgânica I	04	60	72
Total	20	300	360
4º Semestre			
Cálculo IV	04	60	72
Física Experimental IV	01	15	18
Física IV	03	45	54
Introdução à Programação de Computadores	02	30	36
Mecânica dos Fluidos	03	45	54
Química Inorgânica II	02	30	36
Química Inorgânica Experimental	01	15	18
Química Orgânica II	02	30	36
Transferência de Calor	02	30	36
Total	20	300	360
5º Semestre			
Físico-Química	02	30	36
Laboratório de Engenharia Química I	01	15	18
Método Numérico	02	30	36
Química Analítica I	04	60	72
Química Orgânica Experimental	02	30	36
Resistência dos Materiais	02	30	36

Termodinâmica	04	60	72
Transferência de Massa	03	45	54
Total	20	300	360
6º Semestre			
Cinética Química	04	60	72
Instrumentação e Controle	02	30	36
Normalização e Controle de Qualidade	02	30	36
Operações Unitárias I	04	60	72
Química Analítica II	04	60	72
Termodinâmica Química	04	60	72
Total	20	300	360
7º Semestre			
Análise Instrumental	04	60	72
Cálculo de Reatores	04	60	72
Degradação e Proteção de Materiais	04	60	72
Introdução à Engenharia de Qualidade	02	30	36
Materiais para a Indústria Química	02	30	36
Operações Unitárias II	04	60	72
Total	20	300	360
8º Semestre			
Controle de Processos Químicos	04	60	72
Direito Aplicado ao Trabalho	02	30	36
Introdução à Engenharia de Processos	02	30	36
Introdução à Engenharia de Produto	02	30	36
Laboratório de Engenharia Química II	02	30	36
Metalurgia Mecânica	02	30	36
Modelagem e Simulação de Processos	02	30	36
Operações Unitárias III	04	60	72
Total	20	300	360
9º Semestre			
Bioengenharia	04	60	72
Cidadania e Ética	02	30	36
Ciências Sociais	02	30	36
Ensaio de Materiais	04	60	72
Processos Químicos Industriais I	02	30	36
Processos Unitários Orgânicos	04	60	72
Pesquisa em Engenharia Química	02	30	36
Total	20	300	360
10º Semestre			
Ciências do Meio Ambiente	02	30	36
Introdução à Engenharia Econômica	02	30	36
Organização Industrial	02	30	36
Polímeros	02	30	36
Processos Químicos Industriais II	02	30	36
Projeto na Indústria Química	04	60	72
Psicologia	02	30	36
Segurança Industrial	02	30	36
Métodos de Pesquisa em Engenharia Química	02	30	36
Total	20	300	360

Resumo Geral

	Hora/aula (50 minutos)	Hora/Relógio
Carga Horária das disciplinas presenciais	3.600	3.000
Estágio Supervisionado Obrigatório Curricular		360
Trabalho de Conclusão de Curso (complementar)		140
Atividades Acadêmicas Complementares		200
Total Geral		3.700

Em resposta à diligência, a Instituição informou que o Curso possui 18 semanas letivas tendo convertido a carga horária de cada disciplina em horas (60 minutos). A Estrutura Curricular do Curso de Engenharia Química atende à Resolução CNE/CES nº 2/2007, que dispõe sobre a carga horária mínima para os cursos de bacharelado, prevendo um mínimo de 3.600 horas, e a Resolução CNE/CES nº 3/2007, que dispõe sobre o conceito de hora-aula.

2. CONCLUSÃO

2.1 Aprova-se, com fundamento na Deliberação nº 99/2010, o pedido de Reconhecimento do Curso de Engenharia Química, da Faculdade Municipal Prof. Franco Montoro / Mogi Guaçu, pelo prazo de três anos.

2.2 Recomenda-se à Instituição atenção ao Relatório da Comissão de Especialistas.

O presente reconhecimento tornar-se-á efetivo por ato próprio deste Conselho, após homologação deste Parecer pela Secretaria de Estado da Educação.

São Paulo, 10 de dezembro de 2014.

a) Cons^a Rose Neubauer
Relatora

3. DECISÃO DA CÂMARA

A CÂMARA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR adota, como seu Parecer, o Voto da Relatora.

O Conselheiro Mário Vedovello Filho absteve-se em votar.

Presentes os Conselheiros: Bernardete Angelina Gatti, Hubert Alquéres, João Cardoso Palma Filho, Márcio Cardim, Marcos Antonio Monteiro, Maria Cristina Barbosa Storopoli, Maria Elisa Ehrhardt Carbonari, Mário Vedovello Filho, Nina Beatriz Stocco Ranieri e Rose Neubauer.

Sala da Câmara de Educação Superior, em 10 de dezembro de 2014.

a) Cons^a Bernardete Angelina Gatti
Presidente no exercício da presidência de acordo
com o Art. 13, § 3º do Regimento do CEE

DELIBERAÇÃO PLENÁRIA

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

Sala “Carlos Pasquale”, em 21 de janeiro de 2015.

Cons. Francisco José Carbonari

Presidente

PARECER CEE Nº 25/15 – Publicado no DOE em 23/01/2015 - Seção I - Página 24 a 28

Res SEE de 27/01/15, public. em 28/01/15 - Seção I - Página 45

Portaria CEE GP nº 38/15, public. em 30/01/15 - Seção I - Página 44