



CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO

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

PROCESSO	1420036/2019
INTERESSADAS	USP / Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto
ASSUNTO	Renovação do Reconhecimento do Curso de Informática Biomédica
RELATOR	Cons. Thiago Lopes Matsushita
PARECER CEE	Nº 343/2020 CES "D" Aprovado em 09/12/2020 Comunicado ao Pleno em 16/12/2020

CONSELHO PLENO

1. RELATÓRIO

1.1 HISTÓRICO

O Pró-reitor de Graduação da Universidade de São Paulo encaminha a este Conselho, pelo Ofício PRG/A/029/2019 protocolado em 21/05/2019, pedido de Renovação do Reconhecimento do Curso de Informática Biomédica, oferecido pela Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, nos termos da Del. CEE 142/2016, vigente à época – fls. 105.

O Prof. Dr. Vahan Agopyan é o Reitor, com mandato de 2018 a 2022.

O Curso teve sua última Renovação de Reconhecimento por meio do Parecer CEE 55/2015 e Portaria CEE/GP 69/2015, publicada no DOE de 25/02/2015 e retificada em 29/06/2019, pelo prazo de cinco anos.

Encaminhado à CES em 02/07/2019, as Especialistas Profs. Ana Cláudia Melo Tiessi Gomes de Oliveira e Ana Paula Rosini Alves Claro foram designadas para emitir Relatório circunstanciado sobre o Curso em pauta – fls.110A. A visita *in loco* foi agendada para o dia 12/09/2019. O Relatório das Especialistas foi juntado aos autos em 20/12/2019, neste mesmo dia encaminhado à AT, para informar.

Após a juntada das Informações da Assessoria Técnica, o Processo foi encaminhado a este Relator para elaboração de Parecer, após o devido sorteio.

1.2 APRECIÇÃO

Com base na norma em epígrafe e nos dados do Relatório Síntese, passamos à análise dos autos.

Atos Legais

Recredenciamento da Instituição: Parecer CEE/GP 445/2013 e Portaria CEE/GP 05/2014, publicada no DOE de 17/01/2014, pelo prazo de dez anos.

Renovação do Reconhecimento do Curso: Parecer CEE/GP 55/2015 e Portaria CEE/GP 69/2015, publicada no DOE de 25/02/2015 e retificada em 29/06/2019, pelo prazo de cinco anos.

Responsável pelo Curso: Prof. Wilson Araújo da Silva Júnior, Doutor em Genética pela Universidade Federal de São Paulo, ocupa o cargo de Coordenador do curso.

Dados Gerais

Horários de Funcionamento:	Período Integral
Duração da hora/aula:	60 minutos
Carga Horária total do Curso:	Carga horária total a partir de 2019 (currículo 17061): 2.805 horas Carga horária total do curso em andamento (currículo 17060): 3.300 horas
Número de vagas oferecidas:	20 vagas por ano a partir de 2019
Tempo para integralização:	Mínimo: 8 semestres Máximo: 12 semestres
Forma de Acesso	Classificação em Processo Seletivo

Instituição informa que até 2018 o Curso oferecia 40 vagas anuais, sendo que a partir de 2019 passou a oferecer 20 vagas anuais.

Caracterização da Infraestrutura Física da Instituição reservada para o Curso

Instalação de Salas de Aula	Quantidade	Capacidade	Observações
Bloco Didático	1	25	
	1	50	
	2	60	
	2	80	
	2	100	
	2	110	
Prédio Central	1	267	Anfiteatro Espaço de Eventos
	1	66	Salão Nobre
	1	99	Anfiteatro Prof. Pedreira de Freitas
Laboratório Multidisciplinar – Salas de aula*	1	194	Anfiteatro Prof. Renato H. Migliorini
	2	30	
	2	50	
Laboratório Multidisciplinar – Laboratórios *	2	100	
	4	15	Lab. de Fisiologia
	4	50	Lab. de Anatomia
	1	50	Lab. de Bioquímica
	1	50	Lab. de Microbiologia
	1	50	Lab. de Microscopia
	1	60	Lab. de Microscopia
	6	20	Laboratório de Simulação
	1	30	Laboratório de Simulação
	1	50	Laboratório de Simulação
	1	60	Laboratório de Simulação
Laboratório de Informática (BD)	1	40	
Laboratório de Informática (LMD)	2	35	
Salas com videoconferência	1	267	
Laboratórios dos Departamentos **	19	variável	
Sala para grupo do Departamento de Ciências da Saúde	1	35	Laboratório de Ensino de Recursos Terapêuticos - LERT

Biblioteca

Tipo de acesso ao acervo	livre
É específica para o curso	não
Total de livros para o curso	Total de livros da BCRP: 126.014 volumes – acervo das 07 (sete) Unidades do Campus Total de livros para a FMRP (n°): 39.963volumes
Periódicos	acesso a mais de 45.000 volumes de periódicos no portal da capes títulos correntes: 06 títulos de periódicos correntes para a faculdade de medicina títulos existentes: 1.687 títulos de periódicos existentes para a faculdade de medicina
Teses	10.135
Multimeios	219
Produção científica	45.871trabalhos científicos

<http://www.bcrp.prefeiturarp.usp.br/>

Corpo Docente

Nome	Titulação	Disciplinas
1. Aguinaldo Luiz Simões	Possui Doutorado em Ciências Biológicas e Graduação em Medicina.	Epidemiologia Genética
2. Alessandra Alaniz Macedo	Possui Doutorado em Ciências da Computação e Matemática Computacional e Graduação em Ciência da Computação.	Engenharia de Software
		Projeto de Graduação
		Projeto de Software
3. Alfredo Ribeiro da Silva	Possui Doutorado (2002) em Patologia Humana e Graduação em Medicina.	Patologia Geral
4. Angela Kaysel Cruz	Possui Doutorado e Graduação em Ciências Biológicas.	Projeto de Graduação
5. Antonio Carlos Shimano	Possui Doutorado e Graduação em Engenharia Mecânica.	Introdução à Biomecânica Computacional
		Projeto de Graduação

6. Alexandre Casassola Gonçalves	Possui Doutorado em Matemática e Graduação em Física.	Cálculo Diferencial e Integral III
7. Américo Lopez Galvez	Possui Doutorado e Graduação em Matemática.	Álgebra Linear Aplicada
8. Benito Frazão Pires	Possui Doutorado e Graduação em Matemática.	Cálculo Diferencial e Integral II
9. Clever Ricardo Guareis de Farias	Possui Doutorado e Graduação em Ciência da Computação.	Sistemas Operacionais Rede de Computadores
10. Daniela Pretti da Cunha Tirapelli	Possui Doutorado em Ciências Médicas e Graduação em Biomedicina.	Projeto de Graduação
11. Dario Simões Zamboni	Possui Doutorado em Microbiologia e Imunologia e Graduação em Ciências Biológicas.	Microbiologia e Parasitologia aplicadas a Informática Biomédica
12. Davi José de Almeida Moraes	Possui Doutorado em Fisiologia e Graduação em Educação Física.	Fisiologia Humana
13. Domingos Alves	Possui Doutorado e Graduação em Física.	Treinamento em Serviço em Informática Biomédica
		Sistemas de Informação em Saúde II
		Projeto de Graduação
		Sistemas de Informação para Informática Biomédica
14. Edson Garcia Soares	Possui Doutorado em Patologia Experimental e Comparada e Graduação em Medicina.	Fundamentos de Bioética e Deontologia
15. Edson Zangiacomi Martinez	Possui Doutorado em Tocoginecologia e Graduação em Estatística.	Projeto de Graduação
16. Eduardo Antonio Donadi	Possui Doutorado em Clínica Médica e Graduação em Medicina.	Projeto de Graduação
17. Eliane Comoli	Possui Doutorado em Fisiologia Humana e Graduação em Ciências Biológicas.	Fisiologia Humana
18. Eurico de Arruda Neto	Possui Doutorado em Infectologia e Graduação em Medicina.	Microbiologia e Parasitologia aplicadas a Informática Biomédica
19. Evandro Eduardo Seron Ruiz	Possui Doutorado em Engenharia Eletrônica e Graduação em Ciência da Computação.	Algoritmos e Estruturas de Dados I
		Projeto de Graduação
		Linguagens Formais e Teoria da Computação
		Introdução à Programação Orientada a Objetos
20. Fernando Pigearde de Almeida Prado	Possui Doutorado em Estatística e Graduação em Matemática.	Introdução à Teoria de Probabilidade
		Cálculo Diferencial e Integral I
21. Gleici da Silva Castro Perdoná	Possui Doutorado em Ciências da Computação e Matemática Computacional e Graduação em Matemática.	Bioestatística e Ensaio Clínicos
		Projeto de Graduação
22. Hermes de Freitas Barbosa	Possui Doutorado e Graduação em Medicina.	Fundamentos de Bioética e Deontologia
23. Houtan Noushmehr	Possui Doutorado em Genética e Graduação em Ciências Fisiológicas e História.	Genética Molecular
		Métodos de Bioinformática
24. Jair Silverio dos Santos	Possui Doutorado em Análise Matemática e Graduação em Matemática.	Fundamentos de Matemática
25. João Mazzonecini de Azevedo Marques	Possui Doutorado em Saúde Mental e Graduação em Medicina.	Projeto de Graduação
		Princípios de Saúde Pública
26. Joaquim Cezar Felipe	Possui Doutorado em Ciências da Computação e Matemática Computacional e Graduação em Tecnologia de Processamento de Dados.	Banco de Dados I
		Banco de Dados II
		Projeto de Graduação
		Introdução à Informática Biomédica
27. José Augusto Baranauskas	Possui Doutorado em Ciências da Computação e Matemática	Análise de Imagens
		Algoritmos e Estruturas de Dados I

	Computacional e Graduação em Ciência da Computação.	Algoritmos e Estruturas de Dados II
		Inteligência Artificial
28. José Freire da Silva Neto	Possui Doutorado e Graduação em Ciências Biológicas.	Microbiologia e Parasitologia aplicadas a Informática Biomédica
29. Kátia Andreia Gonçalves de Azevedo	Possui Doutorado e Graduação em Matemática.	Cálculo Diferencial e Integral I
		Álgebra Linear e Aplicada
30. Klaus Hartmann Hartfelder	Possui Doutorado em Zoologia e Graduação em Biologia.	Embriologia
31. Lucila Leico Kagohara Elias	Possui Doutorado e Graduação em Medicina.	Projeto de Graduação
		Fisiologia Humana
32. Luis Fernando Tirapelli	Possui Doutorado e Graduação em Ciências Biológicas.	Anatomia Humana Sistemica
33. Luis Lamberti Pinto da Silva	Possui Doutorado em Biologia e Graduação em Farmácia e Bioquímica.	Histologia
34. Luiz Otavio Murta Junior	Possui Doutorado em Física Aplicada à Medicina e Biologia e Graduação em Física.	Introdução à Computação I
		Processamento de Imagens Médicas
		Projeto de Graduação
		Computação em Sinais Biomédicos
35. Luiz Ricardo Orsini Tosi	Possui Doutorado em Bioquímica e Graduação em Farmácia.	Microbiologia e Parasitologia aplicadas a Informática Biomédica
		Projeto de Graduação
36. Marcello Henrique Nogueira Barbosa	Possui Doutorado e Graduação em Medicina.	Diagnóstico por Imagem e Radioterapia para Informática Biomédica
37. Marcelo Damário Gomes	Possui Doutorado em Biologia Molecular e Graduação em Farmácia-Bioquímica.	Bioquímica Geral
38. Marcelo Rempel Ebert	Possui Doutorado e Graduação em Matemática.	Cálculo Diferencial e Integral II
		Cálculo Diferencial e Integral III
39. Marco Aurelio Guimarães	Possui Doutorado em Fisiologia e Graduação em Medicina.	Fundamentos de Bioética e Deontologia
40. Maria Celia Jamur	Possui Doutorado em Biologia Celular e Molecular e Graduação em História Natural.	Histologia
41. Maria Cristina Roque Antunes Barreira	Possui Doutorado e Graduação em Medicina.	Histologia
42. Michelle Fernanda Pierri Hernandez	Possui Doutorado e Graduação em Matemática.	Cálculo Diferencial e Integral I
43. Munira Muhammad Abdel Baqui	Possui Doutorado em Biologia da Relação Patógeno-Hospedeiro e Graduação em Farmácia e Bioquímica.	Microbiologia e Parasitologia aplicadas a Informática Biomédica
44. Paulo Mazzoncini de Azevedo Marques	Possui Doutorado em Física e Graduação em Engenharia Elétrica.	Treinamento em Serviço em Informática Biomédica
		Projeto de Graduação
		Sistemas de Informação para Informática Biomédica
45. Paulo Sergio Rodrigues Coelho	Possui Doutorado em Biologia Celular e Molecular e Graduação em Ciências Biológicas.	Microbiologia e Parasitologia aplicadas a Informática Biomédica
46. Rafael Andres Rosales Mitrowsky	Possui Doutorado e Graduação em Estatística.	Introdução à Inferência Estatística
47. Rafael Silva Rocha	Possui Doutorado em Biologia Molecular e Graduação em Biologia.	Biologia Celular e Molecular
		Microbiologia e Parasitologia aplicadas a Informática Biomédica
48. Rafael Simone Saia	Possui Doutorado em Fisiologia e Graduação em Farmácia Bioquímica.	Fisiologia Humana
49. Renato Tinós	Possui Doutorado e Graduação em Engenharia Elétrica.	Introdução à Computação I
		Projeto de Graduação
		Redes Neurais Artificiais
50. Ricardo Mauricio Xavier Leão	Possui Doutorado em Bioquímica e Imunologia e Graduação em Ciências Biológicas.	Fisiologia Humana
51. Ricardo Zorzetto Nicolielo Vencio	Possui Doutorado em Bioinformática e Graduação em	Álgebra Booleana e Aplicações
		Microbiologia e Parasitologia

	Física.	aplicadas a Informática Biomédica Reconhecimento de Padrões Organização de Computadores Digitais
52. Rubens Fazan Júnior	Possui Doutorado em Fisiologia e Graduação em Medicina.	Fisiologia Humana
53. Sérgio Britto Garcia	Possui Doutorado em Patologia Experimental e Comparada e Graduação em Medicina.	Fundamentos de Bioética e Deontologia
54. Silvana Giuliatti	Possui Doutorado em Física Aplicada à Medicina e Biologia e Graduação em Física.	Treinamento em Serviço em Informática Biomédica Introdução à Bioinformática
55. Tiago Henrique Picon	Possui Doutorado e Graduação em Matemática,	Cálculo Diferencial e Integral III
56. Tie Koide	Possui Doutorado em Ciências Biológicas e Graduação em Curso de Ciências Moleculares.	Microbiologia e Parasitologia aplicadas a Informática Biomédica Bioquímica Geral
57. Vanessa da Silva Silveira	Possui Doutorado e Graduação em Ciências Biológicas.	Genética Molecular
58. Wilson Araújo da Silva Junior	Possui Doutorado em Genética e Graduação em Biologia.	Genética Molecular Epidemiologia Genética Projeto de Graduação
59. Zhao Liang	Possui Doutorado em Engenharia Eletrônica e Computação e Graduação em Ciência da Computação.	Introdução à Computação II

O Curso conta com 59 docentes com título de Doutor, atendendo à Deliberação CEE 145/2016.

Corpo Técnico disponível para o Curso

TIPO	QUANTIDADE
Graduação	28
Informática	10
Laboratórios	123

Demanda do Curso nos últimos Processos Seletivos

Ano	Vagas		Candidatos		Relação Candidato/Vaga	
	Fuvest	SISU	Fuvest	SISU	Fuvest	SISU
2014	40	0	136	0	3,40	-
2015	40	0	133	0	3,32	-
2016	36	4	131	200	3,63	50
2017	36	4	126	93	3,50	23,25
2018	28	12	103	163	3,67	13,58

Demonstrativo de Alunos Matriculados e Formados no Curso

PERÍODO	MATRICULADOS			EGRESSOS
	Ingressantes	Demais Séries	Total	
2014 (1º sem.)	40	122	162	5
2014 (2º sem.)	0	148	148	5
2015 (1º sem.)	40	125	165	5
2015 (2º sem.)	0	151	151	13
2016 (1º sem.)	40	128	168	14
2016 (2º sem.)	0	148	148	17
2017 (1º sem.)	40	122	162	5
2017 (2º sem.)	0	144	144	8
2018 (1º sem.)	40	121	161	10
2018 (2º sem.)	0	143	143	15

Matriz Curricular

				Créditos					
Disciplina	Aula	Trab.	Tot.	CH	CE	CP	ATPA	Per. Ideal	
Disciplinas Obrigatórias									
5954001(1) Introdução à Computação I	4	2	6	120	0	0	0	1	
5954003(1) Introdução à Lógica Digital	2	1	3	60	0	0	0	1	
RFM0004(2) Bioquímica Geral	3	0	3	45	0	0	0	1	
RIB0100(1) Informática Biomédica na Atenção à Saúde I	4	0	4	60	0	0	0	1	
RIB0101(1) Biologia Celular e Molecular	4	0	4	60	0	0	0	1	
RMS0016(2) Comunicação e Difusão em Conhecimentos em Saúde	2	0	2	30	0	0	0	1	
Subtotal	19	3	22	375	0	0	0		
5950106(1) Cálculo Diferencial e Integral I	4	0	4	60	0	0	0	2	
5952036(1) Álgebra Linear e Aplicações	4	0	4	60	0	0	0	2	
59540008(1) Organização de Computadores Digitais (f) Requisito – 5954003(1) Introdução à Lógica Digital	4	1	5	90	0	0	0	2	

RCG1026(2) Introdução à Epidemiologia	2	0	2	30	0	0	0	2
RIB0102(1) Genética Molecular	4	0	4	60	0	0	0	2
RIB0103(1) Metodologia de Pesquisa Científica	2	2	4	90	0	0	0	2
RIB0104(1) Estatística I	4	0	4	60	0	0	0	2
RMS0011(2) Documentação em Saúde	2	0	2	30	0	0	0	2
Subtotal	26	3	29	480	0	0	0	
5950202(1) Cálculo Diferencial e Integral II	4	0	4	60	0	0	0	3
Requisito – 5950106(1) Cálculo Diferencial e Integral I								
5952006(1) Cálculo Numérico	4	1	5	90	0	0	0	3
5954009(1) Algoritmos e Estrutura de Dados I	4	2	6	120	0	0	0	3
Requisito – 5954001(1) Introdução à Computação I								
5954010(1) Base de Dados I	4	2	6	120	0	0	0	3
RIB0105(1) Informática Biomédica na Atenção à Saúde II	4	0	4	60	0	0	0	3
(f) Requisito – RIB0100(1) Informática Biomédica na Atenção à Saúde I								
RIB0106(1) Estatística II	4	0	4	60	0	0	0	3
(f) Requisito – RIB0104(1) Estatística I								
Subtotal	24	5	29	510	0	0	0	
5954014(1) Engenharia de Software	4	1	5	90	0	0	0	4
(f)Requisito – 5954009(1) Algoritmos e Estrutura de Dados I								
RIB0107(1) Fundamentos de Informática em Imagens Médicas	4	0	4	60	0	0	0	4
RIB0108(1) Fundamentos de Informática em Saúde	4	0	4	60	0	0	0	4
RIB0109(1) Fundamentos de Informática em Bioinformática e Medicina Genômica	4	0	4	60	0	0	0	4
RIB0110(1) Fundamentos de Informática em Biomecânica	4	0	4	60	0	0	0	4
RMS0014(2) Fontes de Informação em Saúde	2	0	2	30	0	0	0	4
Subtotal	22	1	23	360	0	0	0	
RIB0111 (1) Projeto em Informática Biomédica I	2	5	7	180	0	0	0	5
(f) Requisito RIB0107 (1) Fundamentos de Informática em Imagens Médicas								
(f) Requisito RIB0108(1) Fundamentos de Informática em Saúde								
(f) Requisito RIB0109 (1) Fundamentos de Informática em Bioinformática e Medicina Genômica								
(f) Requisito RIB0110 (1) Fundamentos de Informática em Biomecânica								
Subtotal	2	5	7	180	0	0	0	
RIB0112(1) Projeto em Informática Biomédica II	2	5	7	180	0	0	0	6
(f) Requisito – RIB0111(1) Projeto em Informática Biomédica I								
Subtotal	2	5	7	180	0	0	0	
RIB113(1) Projeto em Informática Biomédica III	2	5	7	180	0	0	0	7
(f) Requisito – RIB0112(1) Projeto em Informática Biomédica II								
Subtotal	2	5	7	180	0	0	0	
RIB114(1) Trabalho de Conclusão de Curso	2	5	7	180	0	0	0	8
(f) Requisito – RIB0111(1) Projeto em Informática Biomédica I								
(f) Requisito – RIB0112(1) Projeto em Informática Biomédica II								
(f) Requisito – RIB0113(1) Projeto em Informática Biomédica III								
Subtotal	2	5	7	180	0	0	0	
Total Obrigatórias	99	32	131	2445	0	0	0	
Disciplinas Eletivas Optativas								
RIB0200(1) Disciplinas de Apoio Área de Aplicação em Informática em Imagens	8	0	8	120	0	0	0	5
RIB0201(1) Disciplinas de Apoio Área de Aplicação em Informática em e-Saúde I	8	0	8	120	0	0	0	5
RIB0202(1) Disciplinas de Apoio Área de Aplicação em Bioinformática e Medicina	8	0	8	120	0	0	0	5
RIB0203(1) Disciplinas de Apoio Área de Aplicação em Informática Biomecânica I	8	0	8	120	0	0	0	5
Subtotal	32	0	32	480	0	0	0	
RIB0204(1) Disciplinas de Apoio Área de Aplicação em Informática em Imagens	8	0	8	120	0	0	0	6
RIB0205(1) Disciplinas de Apoio Área de Aplicação em Informática em e-Saúde II	8	0	8	120	0	0	0	6
RIB0206(1) Disciplinas de Apoio Área de Aplicação em Bioinformática e Medicina	8	0	8	120	0	0	0	6
RIB0207(1) Disciplinas de Apoio Área de Aplicação em Informática Biomecânica II	8	0	8	120	0	0	0	6
Subtotal	32	0	32	480	0	0	0	
RIB0208(1) Disciplinas de Apoio Área de Aplicação em Informática em Imagens	8	0	8	120	0	0	0	7
RIB0209(1) Disciplinas de Apoio Área de Aplicação em Informática em e-Saúde III	8	0	8	120	0	0	0	7
RIB0210 (1) Disciplinas de Apoio Área de Aplicação em Bioinformática e Medicina	8	0	8	120	0	0	0	7
RIB0211(1) Disciplinas de Apoio Área de Aplicação em Informática Biomecânica III	8	0	8	120	0	0	0	7
Subtotal	32	0	32	480	0	0	0	
Total Optativas Eletivas	96	0	96	1440	0	0	0	
Disciplinas Optativas Livres								
RMF002(4) Histologia	2	0	2	30	0	0	0	2
RMF006(2) Fisiologia Humana	4	0	4	60	0	0	0	2
Subtotal	6	0	6	90	0	0	0	
RMF201(2) Patologia Geral	2	0	2	30	0	0	0	3
(f) Requisito - RIB0101(1) Biologia Celular e Molecular								
Subtotal	2	0	2	30	0	0	0	
5954013(1) Inteligência Artificial	4	2	6	120	0	0	0	4
(f) Requisito – 5954001(1) Introdução à Computação								
Subtotal	4	2	6	120	0	0	0	
5954016(1) Sistemas Operacionais	4	2	6	120	0	0	0	5
(f) Requisito – 5954008(1) Organização de Computadores Digitais								
(f) Requisito – 5954009(1) Algoritmos e Estruturas de Dados I								
RCG0289(2) Telessaúde: Fundamentos e Aplicações	1	1	2	45	0	0	0	5
RIB0302(1) Microbiologia e Parasitologia Aplicadas a Informática Biomédica	2	0	2	30	0	0	0	5
(f) Requisito – RFM004(2) Bioquímica Geral								
(f) Requisito – RIB0101(1) Biologia Celular e Molecular								
RIB0303(1) Epidemiologia Genética	3	0	3	45	0	0	0	5
RIB0304(1) Métodos Estatísticos Aplicados à Saúde	3	0	3	45	0	0	0	5
(f) Requisito – RIB0104(1) Estatística I								
(f) Requisito – RIB0106(1) Estatística II								
RIB0305(1) Laboratório de Bioinformática	2	2	4	90	0	0	0	5
(f) Requisito – RIB0109(1) Fundamentos de Informática em Bioinformática e Medicina Genômica								
RIB0306(1) Bioinformática Estrutural	2	2	4	90	0	0	0	5
Subtotal	17	7	24	465	0	0	0	
5954019(1) Redes de Computadores	4	1	5	90	0	0	0	6
(f) Requisito – 5954009(1) Algoritmos e Estruturas de Dados I								

RIB0300(1) Anatomia Aplicada em Imagens Médicas	2	2	4	90	0	0	0	6
RIB0301(1) Ciência, Invenção, Inovação e Lazer	2	0	2	30	0	0	0	6
RIB0307(1) Métodos de Bioinformática	4	0	4	60	0	0	0	6
RIB0312(2) Terminologias em Saúde	4	0	4	60	0	0	0	6
RIB0317(2) Tecnologias de Informática em Saúde	4	0	4	60	0	0	0	6
Subtotal	20	3	23	390	0	0	0	
5954026(1) Processamento de Imagens	4	2	6	120	0	0	0	7
RCB0500(1) Biologia Sintética e Biotecnologia	4	0	4	60	0	0	0	7
RFB005(3) Embriologia	1	0	1	15	0	0	0	7
RIB0308(1) Diagnóstico Auxiliado por Computador na Radiologia	2	2	4	90	0	0	0	7
RIB0309(1) Geopidemiologia	2	2	4	90	0	0	0	7
(f) Requisito – RCG1026(2) Introdução à Epidemiologia								
RIB0310(1) Análise Molecular e Genômica Integrativa e Neoplasias Malignas	2	2	4	90	0	0	0	7
Subtotal	15	8	23	465	0	0	0	

Disciplinas	Créditos							Per. Acad
	Avul	Trab.	Tot.	CH	CE	CP	ATPA	
Disciplinas Obrigatórias (Linha)								
RFB0201(2) Patologia Geral	2	0	2	30	0	0	0	3
(f) Requisito – RIB0312(2) Terminologias em Saúde								
Subtotal:	2	0	2	30	0	0	0	
5954018(1) Inteligência Artificial	4	2	6	120	0	0	0	4
(f) Requisito – 5954001(1) Introdução à Computação I								
Subtotal:	4	2	6	120	0	0	0	
5954016(1) Sistemas Operacionais	4	2	6	120	0	0	0	5
(f) Requisito – 5954008(1) Organização de Computadores (Algoritmos)								
(f) Requisito – 5954006(1) Algoritmos e Estruturas de Dados I								
RCB0298(2) Telemática: Fundamentos e Aplicações	1	1	2	45	0	0	0	5
RIB0302(1) Microbiologia e Parasitologia Aplicadas à Informática Biomédica	2	0	2	30	0	0	0	5
(f) Requisito – RFB0004(2) Bioquímica Geral								
(f) Requisito – RIB0312(2) Terminologias em Saúde								
RIB0303(1) Epidemiologia Genética	3	0	3	45	0	0	0	5
RIB0304(1) Métodos Estatísticos Aplicados à Saúde	3	0	3	45	0	0	0	5
(f) Requisito – RIB0104(1) Estatística I								
(f) Requisito – RIB0106(1) Estatística II								
RIB0305(1) Laboratório de Biotecnologia	2	2	4	90	0	0	0	5
(f) Requisito – RIB0108(1) Fundamentos de Informática em Biotecnologia e Medicina Genética								
RIB0306(1) Biotecnologia Estrutural	2	2	4	90	0	0	0	5
Subtotal:	17	7	24	465	0	0	0	
5954019(1) Redes de Computadores	4	1	5	90	0	0	0	5
(f) Requisito – 5954009(1) Algoritmos e Estruturas de Dados I								
RIB0300(1) Anatomia Aplicada em Imagens Médicas	2	2	4	90	0	0	0	5
RIB0301(1) Ciência, Invenção, Inovação e Lazer	2	0	2	30	0	0	0	6
RIB0307(1) Métodos de Bioinformática	4	0	4	60	0	0	0	6
RIB0312(2) Terminologias em Saúde	4	0	4	60	0	0	0	6
RIB0317(2) Tecnologias de Informática em Saúde	4	0	4	60	0	0	0	6
Subtotal:	20	3	23	390	0	0	0	
5954026(1) Processamento de Imagens	4	2	6	120	0	0	0	7
RCB0500(1) Biologia Sintética e Biotecnologia	4	0	4	60	0	0	0	7
RFB0005(3) Embriologia	1	0	1	15	0	0	0	7
RIB0308(1) Diagnóstico Auxiliado por Computador na Radiologia	2	2	4	90	0	0	0	7
RIB0309(1) Geopidemiologia	2	2	4	90	0	0	0	7
(f) Requisito – RCG1026(2) Introdução à Epidemiologia								
RIB0310(1) Análise Molecular e Genômica Integrativa em Neoplasias Malignas	2	2	4	90	0	0	0	7
Subtotal:	15	8	23	465	0	0	0	

Totais do Curso	Carga Horária Total	Porcentagem
Disciplinas Obrigatórias	2445	87%
Disciplinas Optativas	360	13%
Total	2805	100%

O Curso de Informática Biomédica não possui Diretrizes Curriculares Nacionais e o Projeto Pedagógico do Curso não cita referências legais. Segundo a Resolução CNE/CES 02, de 18 de junho de 2007, cursos de Computação e Informática devem ter carga horária mínima de 3000 horas. A Matriz curricular vigente até 2018 possuía 3300 horas, sendo que esta matriz foi substituída pela atual a partir de 2019, com 2805 horas. A Comissão de Especialistas não apontou fragilidades em nenhuma das duas matrizes.

Da Comissão de Especialistas

As Especialistas analisaram os documentos constantes dos autos e realizaram visita *in loco*, elaborando Relatório circunstanciado, de fls. 112-118.

A Comissão inicia descrevendo o Perfil da Instituição e considera que:

A FMRP foi criada em 1952, possuindo uma área total construída de 38.205 m2 nos quais são desenvolvidos conhecimentos em diferentes especialidades fomentadas pelos Departamentos de Biologia Celular e Molecular e Bioagentes Patogênicos; Biomecânica, medicina e Reabilitação do Aparelho Locomotor; Bioquímica e Imunologia; Cirurgia e Anatomia; Clínica Médica; Farmacologia; Fisiologia; Genética; Ginecologia e Obstetrícia; Medicina Social; Neurociências e Ciências do Comportamento; Oftalmologia, Otorrinolaringologia e Cirurgia de Cabeça e Pescoço; Patologia e Medicina Legal e Puericultura e Pediatria. A FMRP tem atividade científica consolidada em áreas básicas e

aplicadas da Medicina, inserindo-se entre as unidades de maior produção científica internacionalizada da USP; tem perfil de escola multiprofissional na área de saúde com diversidade ampla de cenários de aprendizado; concentra um conjunto amplo de programas de pós-graduação senso estrito em áreas básicas e aplicadas e possui condições privilegiadas para desenvolvimento de pesquisa em medicina translacional. Nos últimos anos, aumentou o ingresso de docentes não médicos na FMRP-USP para atender à diversificação profissional demandada pela criação de outros cursos de graduação na área de saúde. Assim, a FMRP-USP dispõe atualmente de um corpo docente multiprofissional bastante diversificado com médicos, biólogos, químicos, matemáticos, físicos, informáticos, assistentes sociais, farmacêuticos, fisioterapeutas, fonoaudiólogos, nutricionistas, terapeutas ocupacionais, enfermeiros, veterinários, psicólogos entre outros, capazes de contribuir em aspectos específicos do curso. Estas características constituem uma plataforma sólida, com raras similares no país, para desenvolvimento de um curso inovador como o de Bacharelado em Informática Biomédica. De forma complementar, pretende-se também buscar a contribuição de profissionais de outras Unidades da USP por meio de atividades por teleconferência, para diversificação ainda maior.

A FMRP conta com diferentes cenários de pesquisa, ensino e extensão relacionados à atenção primária, secundária e terciária. No ensino, possui 7 cursos de graduação (Medicina, Ciências Biomédicas, Fisioterapia, Terapia Ocupacional, Fonoaudiologia, Informática Biomédica e Nutrição e Metabolismo) e 23 cursos de pós-graduação em diferentes especialidades. Em relação aos recursos humanos, conta com 340 professores e 489 funcionários. Na produção científica, produz mais de 1500 artigos científicos anualmente.

Os docentes da Faculdade de Filosofia Ciências e Letras ainda atuando no curso. Dessa forma, considerando os docentes das duas Faculdades que atuam no Curso, eles somam 61 professores, sendo 31 são da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras (FFCLRP) e 30 da FMRP. Todos docentes possuem o título de Doutor com grande quantidade de publicações e a maioria com grupos de pesquisa.

O ingresso na carreira docente pode ocorrer para dois níveis Assistente Doutor e Titular por meio de concurso público, sendo possível no primeiro caso a progressão na carreira para Professor Assistente Doutor 1,2 e 3 e também para Professor Associado.

Sobre a Infraestrutura, relatam:

Salas de Aula

Como mencionado, salas de aulas são localizadas na FFCLRP e no Bloco Didático da FMRP. As salas da FFCLRP estão equipadas com computador e projetor multimídia bem como quadro branco e estão adequadas em dimensão, acústica, limpeza e iluminação, já as salas do Bloco didático ainda não estão prontas e os coordenadores nos mostraram a planta com a disposição dos móveis.

O fato das salas do Bloco Didático não estarem prontas, não é um impeditivo para os alunos, pois como o curso foi recentemente reestruturado, a maioria das disciplinas dos 3 primeiros anos são oferecidas na FFCLRP e quando os alunos estiverem cursando as disciplinas específicas as salas de aula do Bloco Didático já estarão disponíveis.

Laboratórios

Os laboratórios de informática disponíveis para os alunos são localizados na FFCLRP, porém quando o Bloco didático estiver pronto serão disponibilizados 3 salas digitais e 1 laboratório multidisciplinar. A FMRP conta com 03 laboratórios de informática e demais laboratórios (Microscopia, Anatomia, Microbiologia, Genética e Imunologia). A infraestrutura do curso foi considerada adequada, o mesmo ocorrendo com o pessoal técnico administrativo envolvido.

Dependências e Serviços administrativos

As instalações físicas reservadas para a administração são adequadas: os ambientes são climatizados e bem iluminados.

Outras Instalações e Serviços

A unidade oferece outros serviços e outras instalações aos usuários (estudantes, docentes e servidores) do curso, a saber:

- Quatro auditórios, cada um com capacidade superior a 100 lugares.
- Acesso à internet em toda área do campus.
- Copa para funcionários e docentes.

Sobre a Biblioteca:

Nesta visita in loco a biblioteca não avaliada, pois fomos visitar o Hemocentro, que é um local utilizado para o ensino e prática, bem como os laboratórios de pesquisa dos docentes do curso. Optamos por esta troca, uma vez que a biblioteca não sofreu mudanças,

As Especialistas relatam, sobre o Projeto Pedagógico:

O Projeto Pedagógico do Curso foi reestruturado e está diferente do avaliado na última visita in loco, assim como a coordenação do curso, que antes possui uma gestão compartilhada entre docentes da FFCLRP e da FMRP. Atualmente, a coordenação do curso é exclusivamente da FMRP.

Como a reestruturação do projeto pedagógico foi realizada juntamente com a alteração na gestão, optou-se por transcrever do relatório de Atividades Relevantes este processo de transferência do curso de IBM para a FMRP/USP. A matriz curricular foi reestrutura de maneira que nos três primeiros semestres, fossem desenvolvidas competências gerais para a formação do Informata Biomédico, no quarto período são oferecidas disciplinas obrigatórias das quatro possíveis áreas de atuação, então o discente pode escolher uma delas e já iniciar um projeto de pesquisa, cursar uma disciplina dos programas de pós-graduação ou ainda realizar um estágio na área específica. O currículo foi elaborado desta forma, a fim de estimular a verticalização do Ensino Superior para a Pós-Graduação. Esta verticalização é possível, por meio das disciplinas optativas e de livre escolha do aluno, que pode construir seu itinerário formativo.

Na reunião com os discentes foi validada a nova matriz curricular e pudemos observar que eles aprovam as alterações, pois já fizeram comparativos com a matriz anterior e com os colegas que cursam as disciplinas da matriz antiga. Como a matriz foi implantada neste ano, não foi possível verificar a empregabilidade dos egressos.

Ao final, a Comissão tece as seguintes recomendações:

Com base nas observações realizadas e nos dados fornecidos, recomendamos a renovação do reconhecimento do curso de bacharelado em Informática Biomédica, pelo prazo máximo permitido pela legislação.

Considerações Finais

O Curso de Informática Biomédica da USP / Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto teve o seu pedido de renovação de reconhecimento submetido sob a vigência da Deliberação CEE 142/2016 e, este pedido, protocolado fora do prazo de 9 (nove) meses de antecedência. Ressalta-se a importância de cumprir este prazo por ocasião da submissão do novo pedido de renovação do reconhecimento.

Registra-se que não há Diretriz Curricular Nacional específica para o Curso em questão, mas não há consideração negativa sobre o PPC do Curso que foi recentemente reformado e teve o seu alocamento na Faculdade de Medicina no ano de 2019. Além disso, houve, com esse movimento, a diminuição do número de vagas oferecidas, de 40 (quarenta) para 20 (vinte) vagas. Tal fato causa estranheza, mas não há óbice para tal medida, diante da autonomia Universitária.

No mais, o Curso merece todas as avaliações positivas no que tange ao Corpo Docente, estrutura física, Projeto Pedagógico e demais itens pertinentes à avaliação acadêmica do Curso.

2. CONCLUSÃO

2.1 Aprova-se, com fundamento na Deliberação CEE 142/2016, vigente à época, o pedido de Renovação do Reconhecimento do Curso de Informática Biomédica, oferecido pela Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, da Universidade de São Paulo, pelo prazo de cinco anos.

2.2 Convalidam-se os atos escolares praticados durante o período em que a Portaria CEE/GP 69/2015, publicada no DOE de 25/02/2015, não esteve vigente.

2.3 A presente renovação do reconhecimento tornar-se-á efetiva por ato próprio deste Conselho, após homologação do presente Parecer pela Secretaria de Estado da Educação.

São Paulo, 07 de dezembro de 2020.

a) Cons. Thiago Lopes Matsushita
Relator

3. DECISÃO DA CÂMARA

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

Presentes os Conselheiros Cláudio Mansur Salomão, Décio Lencioni Machado, Edson Hissatomi Kai, Hubert Alquéres, Iraíde Marques de Freitas Barreiro, João Otávio Bastos Junqueira, Marcos Sidnei Bassi, Maria Cristina Barbosa Storopoli, Nina Beatriz Stocco Ranieri, Roque Théophilo Júnior e Thiago Lopes Matsushita.

Sala da Câmara de Educação Superior, 09 de dezembro de 2020.

a) Cons. Hubert Alquéres
Presidente

DELIBERAÇÃO PLENÁRIA

O CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO toma conhecimento, da decisão da Câmara de Educação Superior, nos termos do Voto do Relator.

Reunião por Videoconferência, em 16 de dezembro de 2020.

Consª Ghisleine Trigo Silveira
Presidente

PARECER CEE Nº 343/2020 – Publicado no DOE em 17/12/2020
Res SEE de 17/12/2020, public. em 18/12/2020
Portaria CEE GP nº 305/2020, public. em 19/12/2020

- Seção I - Página 27
- Seção I - Página 41
- Seção I - Página 133