



CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO

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

| | |
|--------------|--|
| PROCESSO | CEESP-PRC-2023/00395 |
| INTERESSADAS | USP / Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto |
| ASSUNTO | Renovação do Reconhecimento do Curso de Bacharelado em Química, Bacharelado em Química com Habilitação em Química Forense e Bacharelado em Química com Habilitação em Química Tecnológica, Biotecnologia e Agroindústria |
| RELATOR | Cons. Wilson Victorio Rodrigues |
| PARECER CEE | Nº 454/2024 CES "D" Aprovado em 11/12/2024 Comunicado ao Pleno em 18/12/2024 |

CONSELHO PLENO

1. RELATÓRIO

1.1 HISTÓRICO

Trata-se de pedido da USP de Renovação do Reconhecimento do Curso de Bacharelado em Química, Bacharelado em Química com Habilitação em Química Forense e Bacharelado em Química com Habilitação em Química Tecnológica, Biotecnologia e Agroindústria, da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto de Ribeirão Preto, nos termos da Deliberação CEE 171/2019, por meio do Ofício PRG/A/075/2023, protocolado em 15/12/2023 (fls. 02).

Foram encaminhados os seguintes documentos: Relatório Síntese (fls. 07 a 90); Plano de Projeto Pedagógico (fls. 91 a 218); Relatório de Atividades Relevantes (fls. 219 a 526); Plano de Ensino (fls. 527 a 749). Os autos, deram entrada na Assessoria Técnica deste Conselho em 15/12/2023 (fls. 751).

Após verificação da documentação, os autos foram enviados para a CES em 04/01/2024 (fls.752).

A Portaria CEE-GP 22, de 31/12/2024, designou os Professoras Cláudia Cristina Teixeira Nicolau e Renato Falcão Dantas para emissão do Relatório Circunstanciado sobre o curso (fls. 754).

Os Especialistas realizaram visita in loco no dia 22/03/2024 e o Relatório Circunstanciado encontra-se (fls. 756 a 779).

1.2 APRECIÇÃO

Com base na norma em epígrafe e nos documentos incluídos aos autos, passo a relatar.

Histórico Institucional

| | |
|------------------|---|
| Recredenciamento | Parecer CEE 593/2023, Portaria CEE-GP 510/2023, DOE 13/12/2023, por 10 anos |
| Reitor | Prof. Dr Carlos Gilberto Carlotti Junior, mandato janeiro/2022 a janeiro/2026 |

Dados do Curso

| | |
|-----------------------------|--|
| Renovação de Reconhecimento | Parecer CEE 398/2019, Portaria CEE-GP 472/2019 - Publicada no DOE em 02/11/2019 e retificada em 06/12/2019 – 5 anos |
| Carga Horária | 3.840 horas - Bacharelado em Química; 3.690 horas - Bacharelado em Química com Habilitação em Química Forense; 4.005 horas-Bacharelado em Química com Habilitação em Química Tecnológica, Biotecnologia e Agroindústria. |
| Duração h/a | 60 minutos |
| Período | Integral |
| Horário | De segunda a sexta feira, das 8h às 12h10min horas e tarde das 14h às 18h10min |
| Vagas por ano | Integral 40 vagas por ano |
| Integralização | Tempo mínimo 8 semestres e Tempo máximo 12 semestres |
| Coordenador | Prof. Dr. Gil Valdo José da Silva |

Caracterização da Infraestrutura Física da Instituição reservada para o Curso

| Instalações | Qtde. | Capacidade | Observações |
|---|-------|------------|---|
| Salas de aula do Bloco Didático das exatas (bloco 04) da FFCLRP | 03 | 100 | Equipadas com lousa, projetor multimídia, tela de projeção, retroprojetor, microfone e caixa de som, aparelhos condicionadores de ar, ventiladores, wireless e microcomputador com acesso à Internet. |
| | 01 | 72 | |
| | 03 | 70 | |
| | 01 | 58 | |
| | 01 | 52 | |
| | 01 | 49 | |
| Centro de Ensino Integrado de Química (CEIQ) | 01 | 10 lugares | Equipada com aparelho condicionado de ar e microcomputador com acesso à rede internet. |



| | | | |
|--|----|------------|--|
| Laboratórios didáticos | 02 | 30 lugares | Localizados no Departamento de Física, utilizados, especificamente, para as aulas de Física ministradas ao Curso de Química. |
| Laboratórios didáticos | 06 | 30 lugares | Localizados no Departamento de Química, utilizados, especificamente, para as aulas dos Cursos de Química. |
| Salas de aula | 02 | 90 lugares | |
| Salas de aula | 02 | 40 lugares | |
| Almoxarifado dos laboratórios de Ensino e Pesquisa – Departamento de Química | 01 | | Instrumentos, reagentes e vidrarias utilizados nas aulas experimentais. |
| Secretaria do Departamento de Química | 01 | | Equipados com computadores, impressoras, copiadora, condicionador de ar. Presta assistência acadêmica e administrativa para o Departamento de Química (alunos de graduação, pós-graduação, docentes, funcionários), atendimento ao público externo e para a CoC-Química/Bacharelado. |
| Expediente / Xerox do Departamento de Química | 01 | | Cópias de provas e materiais para os docentes utilizarem nas aulas do curso de Bacharelado em Química. |

Biblioteca

| | |
|-------------------------------|--|
| Tipo de acesso ao acervo | Livre e através de funcionário |
| É específica para o curso | Específica da área |
| Total de Livros para o curso | Títulos: 126.014; FFCLRP - 34689 |
| Periódicos impressos | 3.375 títulos |
| Periódicos on line | Acesso on-line a mais de 45 mil títulos – portal de periódicos CAPES |
| Periódicos correntes | 203 títulos |
| Teses e dissertações | Aproximadamente 20.000; FFCLRP 4.180 |
| Outros: Trabalhos científicos | 111.616 trabalhos; FFCLRP: cerca de 22000 trabalhos |

Detalhes do acervo: <https://berp.prefeiturarp.usp.br/>.

Relação do Corpo Docente

O QUADRO DE CORPO DOCENTE, ENCONTRA-SEDE FOLHAS 20 a 57.

Classificação dos Docentes por Titulação

| Titulação | Quantidade | % |
|--------------|------------|------------|
| Doutores | 93 | 100 |
| Total | 93 | 100 |

Corpo Técnico disponível para o Curso

| Tipo | Quantidade |
|--|------------|
| Analistas de sistemas | 01 |
| Auxiliares de administração | 01 |
| Auxiliares de materiais | 01 |
| Auxiliares gráficos | 01 |
| Educadores | 02 |
| Engenheiro | 01 |
| Especialista em laboratório | 01 |
| Químicos | 10 |
| Secretários | 02 |
| Técnicos para assuntos administrativos | 03 |
| Técnicos laboratório | 07 |
| Técnicos de manutenção | 02 |

Demanda do Curso desde o último reconhecimento (últimos 5 anos)

| PERÍODO | VAGAS | | VAGAS FUVEST | | CANDIDATOS | | RELAÇÃO CANDIDATO/VAGA | |
|---------|-------|-------|--------------|-------|------------|-------|------------------------|-------|
| | MANHÃ | TARDE | MANHÃ | TARDE | MANHÃ | TARDE | MANHÃ | TARDE |
| 2018 | 60 | 60 | 42 | 42 | 356 | 356 | 8,48 | 8,48 |
| 2019 | 60 | 60 | 42 | 42 | 343 | 343 | 8,17 | 8,17 |
| 2020 | 60 | 60 | 42 | 42 | 352 | 352 | 8,38 | 8,38 |
| 2021 | 60 | 60 | 42 | 42 | 277 | 277 | 6,60 | 6,60 |
| 2022 | 60 | 60 | 42 | 42 | 256 | 256 | 6,10 | 6,10 |

Demonstrativo de alunos Matriculados e Formados no Curso desde o último reconhecimento

| PERÍODO | MATRICULADOS | | | | | | EGRESSOS | |
|------------------|--------------|-------|---------------|-------|-------|-------|----------|-------|
| | INGRESSANTES | | DEMAIS SÉRIES | | TOTAL | | MANHÃ | TARDE |
| | MANHÃ | TARDE | MANHÃ | TARDE | MANHÃ | TARDE | | |
| 1º semestre 2018 | | | | 180 | | 240 | | 14 |
| 2º semestre 2018 | | 60* | | 223 | | 223 | | 35 |
| 1º semestre 2019 | | | | 180 | | 240 | | 18 |
| 2º semestre 2019 | | 60* | | 214 | | 214 | | 33 |
| 1º semestre 2020 | | | | 166 | | 226 | | 11 |
| 2º semestre 2020 | | 60* | | 214 | | 214 | | 23 |
| 1º semestre 2021 | | | | 180 | | 240 | | 12 |
| 2º semestre 2021 | | 60* | | 226 | | 226 | | 28 |
| 1º semestre 2022 | | | | 185 | | 245 | | 12 |
| 2º semestre 2022 | | 60* | | 228 | | 228 | | 25 |

*Ingresso anual pelo vestibular



**Matriz Curricular do Curso de Química - Bacharelado
ESTRUTURA CURRICULAR DE 2024**

| Curso: Química (Habilitação Bacharelado em Química) | | | Duração: ideal: 08 semestres | | | |
|---|-----------|----------|------------------------------|---------------|------------|----------------|
| Período: Integral | | | Mínima: 08 semestres | | | |
| Código do Curso: 59023 | | | Máxima: 12 semestres | | | |
| DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS Sequência aconselhada | CRÉDITOS | | | CARGA HORÁRIA | | SEMESTRE IDEAL |
| | Aula | Trab. | Total | Sem. | Anual | |
| 1° e 2° SEMESTRES | | | | | | |
| Química Geral (*) | 8 | 0 | 8 | | 120 | 1/2 |
| Fundamentos de Química Experimental (*) | 8 | 0 | 8 | | 120 | 1/2 |
| Cálculo diferencial e Integral I | 4 | 0 | 4 | 60 | | 1 |
| Biologia Geral | 4 | 0 | 4 | 60 | | 1 |
| Ciências Sociais | 2 | 0 | 2 | 30 | | 1 |
| Integração do Estudante de Química na Universidade e na Profissão | 2 | 0 | 2 | 30 | | 1 |
| Cálculo Diferencial e Integral II | 4 | 0 | 4 | 60 | | 2 |
| Física I | 6 | 0 | 6 | 90 | | 2 |
| Vetores e Geometria Analítica | 4 | 0 | 4 | 60 | | 2 |
| Disciplina Optativa | 2 | 0 | 2 | 30 | | 2 |
| Totais 1° e 2° semestres | 44 | 0 | 44 | 420 | 240 | |

| | | | | | | |
|------------------------------------|-----------|----------|-----------|------------|--|---|
| 3° SEMESTRE | | | | | | |
| Fundamentos de Química analítica | 8 | 1 | 9 | 150 | | 3 |
| Termodinâmica Química | 4 | 0 | 4 | 60 | | 3 |
| Física II | 6 | 0 | 6 | 90 | | 3 |
| Bioquímica I | 4 | 0 | 4 | 60 | | 3 |
| Química Orgânica I | 4 | 0 | 4 | 60 | | 3 |
| Cálculo Diferencial e Integral III | 4 | 0 | 4 | 60 | | 3 |
| Totais 3° semestre | 30 | 1 | 31 | 480 | | |

| | | | | | | |
|--------------------------------|-----------|----------|-----------|------------|--|---|
| 4° SEMESTRE | | | | | | |
| Química Analítica Instrumental | 4 | 0 | 4 | 60 | | 4 |
| Cinética Química | 4 | 0 | 4 | 60 | | 4 |
| Física III | 6 | 0 | 6 | 90 | | 4 |
| Bioquímica II | 2 | 0 | 2 | 30 | | 4 |
| Química Orgânica II | 4 | 0 | 4 | 60 | | 4 |
| Disciplinas Optativas | 4 | 0 | 4 | 60 | | 4 |
| Totais 4° semestre | 24 | 0 | 24 | 360 | | |

| | | | | | | |
|----------------------------------|-----------|----------|-----------|------------|--|---|
| 5° SEMESTRE | | | | | | |
| Química Analítica Experimental I | 4 | 1 | 5 | 90 | | 5 |
| Química Quântica | 4 | 0 | 4 | 60 | | 5 |
| Bioquímica Experimental | 4 | 1 | 5 | 90 | | 5 |
| Química Orgânica III | 4 | 0 | 4 | 60 | | 5 |
| Mineralogia | 4 | 0 | 4 | 60 | | 5 |
| Disciplinas Optativas | 4 | 0 | 4 | 60 | | 5 |
| Totais 5° semestre | 24 | 2 | 26 | 420 | | |

| | | | | | | |
|---------------------------------------|-----------|----------|-----------|------------|--|---|
| 6° SEMESTRE | | | | | | |
| Química Analítica Experimental II | 4 | 1 | 5 | 90 | | 6 |
| Espectroscopia Molecular | 4 | 0 | 4 | 60 | | 6 |
| Química Inorgânica I | 4 | 0 | 4 | 60 | | 6 |
| Química Inorgânica Experimental I (C) | 4 | 0 | 4 | 60 | | 6 |
| Química Orgânica Experimental | 6 | 0 | 6 | 90 | | 6 |
| Eletroquímica | 2 | 0 | 2 | 30 | | 6 |
| Disciplinas Optativas | 6 | 0 | 6 | 90 | | 6 |
| Totais 6° semestre | 30 | 1 | 31 | 480 | | |

| | | | | | | |
|--|-----------|----------|-----------|------------|--|---|
| 7° SEMESTRE | | | | | | |
| Físico-Química Experimental | 6 | 0 | 6 | 90 | | 7 |
| Química Inorgânica II | 4 | 0 | 4 | 60 | | 7 |
| Química Inorgânica Experimental II (C) | 4 | 1 | 5 | 90 | | 7 |
| Análise de dados aplicada à Química | 2 | 0 | 2 | 30 | | 7 |
| Estágio III | 1 | 8 | 9 | 255 | | 7 |
| Disciplinas -Optativas | 6 | 0 | 6 | 90 | | 7 |
| Totais 7° semestre | 23 | 9 | 32 | 615 | | |

| | | | | | | |
|---------------------------|----------|----------|-----------|------------|--|---|
| 8° SEMESTRE | | | | | | |
| Estágio IV | 1 | 8 | 9 | 255 | | 8 |
| Disciplinas Optativas | 4 | 0 | 4 | 60 | | 8 |
| Totais 8° semestre | 5 | 8 | 13 | 315 | | |

(*) disciplina anual

| Disciplinas Optativas Eletivas de Estágio | CRÉDITOS | | | CARGA HORÁRIA | | SEMESTRE IDEAL |
|---|----------|-------|-------|---------------|-------|----------------|
| | Aula | Trab. | Total | Sem. | Anual | |



| | | | | | | |
|---|---|---|---|-----|--|---|
| Estágio I - Bioquímica e Biologia Molecular | 1 | 4 | 5 | 135 | | 5 |
| Estágio II - Bioquímica e Biologia Molecular | 1 | 4 | 5 | 135 | | 6 |
| Estágio III - Bioquímica e Biologia Molecular | 1 | 8 | 9 | 255 | | 7 |
| Estágio IV - Bioquímica e Biologia Molecular | 1 | 8 | 9 | 255 | | 8 |
| Estágio I - Química Analítica | 1 | 4 | 5 | 135 | | 5 |
| Estágio II - Química Analítica | 1 | 4 | 5 | 135 | | 6 |
| Estágio III - Química Analítica | 1 | 8 | 9 | 255 | | 7 |
| Estágio IV - Química Analítica | 1 | 8 | 9 | 255 | | 8 |
| Estágio I - Físico-Química | 1 | 4 | 5 | 135 | | 5 |
| Estágio II - Físico-Química | 1 | 4 | 5 | 135 | | 6 |
| Estágio III - Físico-Química | 1 | 8 | 9 | 255 | | 7 |
| Estágio IV - Físico-Química | 1 | 8 | 9 | 255 | | 8 |
| Estágio I - Química Orgânica | 1 | 4 | 5 | 135 | | 5 |
| Estágio II - Química Orgânica | 1 | 4 | 5 | 135 | | 6 |
| Estágio III - Química Orgânica | 1 | 8 | 9 | 255 | | 7 |
| Estágio IV - Química Orgânica | 1 | 8 | 9 | 255 | | 8 |
| Estágio I - Química Ambiental | 1 | 4 | 5 | 135 | | 5 |
| Estágio II - Química Ambiental | 1 | 4 | 5 | 135 | | 6 |
| Estágio III - Química Ambiental | 1 | 8 | 9 | 255 | | 7 |
| Estágio IV - Química Ambiental | 1 | 8 | 9 | 255 | | 8 |
| Estágio I - Química Inorgânica | 1 | 4 | 5 | 135 | | 5 |
| Estágio II - Química Inorgânica | 1 | 4 | 5 | 135 | | 6 |
| Estágio III - Química Inorgânica | 1 | 8 | 9 | 255 | | 7 |
| Estágio IV - Química Inorgânica | 1 | 8 | 9 | 255 | | 8 |
| Estágio I - Química Tecnológica | 1 | 4 | 5 | 135 | | 5 |
| Estágio II - Química Tecnológica | 1 | 4 | 5 | 135 | | 6 |
| Estágio III - Química Tecnológica | 1 | 8 | 9 | 255 | | 7 |
| Estágio IV - Química Tecnológica | 1 | 8 | 9 | 255 | | 8 |

Número de Créditos a serem cursados - O aluno poderá cursar 6-créditos-aula de disciplinas optativas livres da própria Unidade ou de outras Unidades do Campus ou em disciplinas optativas eletivas listadas acima

| Disciplinas Optativas Eletivas | CRÉDITOS | | | CARGA HORÁRIA | | SEMESTRE IDEAL |
|---|----------|-------|-------|---------------|-------|----------------|
| | Aula | Trab. | Total | Sem. | Anual | |
| Administração: Gestão e Logística | 4 | 0 | 4 | 60 | | 8 |
| Análise de Biomoléculas | 2 | 0 | 2 | 30 | | 6 |
| Aplicação de Espectroscopia na Caracterização de Materiais | 2 | 0 | 2 | 30 | | 7 |
| Bioética e Ética no Exercício Profissional | 2 | 0 | 2 | 30 | | 5 |
| Bioquímica III | 2 | 0 | 2 | 30 | | 4 |
| Ciências Forenses | 4 | 0 | 4 | 60 | | 4 |
| Eletroquímica Ambiental | 2 | 0 | 2 | 30 | | 7 |
| Eletroquímica Fundamental e aplicada | 4 | 0 | 4 | 60 | | 4 |
| Elucidação Estrutural de Compostos Orgânicos por Métodos Espectrométricos | 2 | 1 | 3 | 60 | | 6 |
| Empreendedorismo | 2 | 0 | 2 | 30 | | 7 |
| Empreendedorismo em Química | 4 | 0 | 4 | 60 | | 2 |
| Enzimologia | 2 | 1 | 3 | 60 | | 5 |
| Epistemologia das Ciências Humanas | 2 | 1 | 3 | 60 | | 7 |
| Física TV Ótica | 4 | 0 | 4 | 60 | | 5 |
| Fundamentos de Direito I | 4 | 0 | 4 | 60 | | 5 |
| Fundamentos de Físico Química Orgânica | 2 | 2 | 4 | 90 | | 6 |
| Hidrosfera | 2 | 0 | 2 | 30 | | 6 |
| Inglês Instrumental | 2 | 0 | 2 | 30 | | 1 |
| Instalações Industriais e Desenho Técnico | 4 | 0 | 4 | 60 | | 4 |
| Introdução a Computação I | 4 | 0 | 4 | 60 | | 4 |
| Introdução à Modelagem Molecular | 2 | 1 | 3 | 60 | | 6 |
| Introdução a Nanotecnologia | 2 | 0 | 2 | 30 | | 5 |
| Introdução a Polímeros | 2 | 0 | 2 | 30 | | 4 |
| Introdução à Química da Atmosfera | 2 | 0 | 2 | 30 | | 4 |
| Introdução à Química da Inorgânica Biológica | 2 | 0 | 2 | 30 | | 8 |
| Introdução Químioinformática | 2 | 1 | 3 | 60 | | 6 |
| Ligação Química | 2 | 1 | 3 | 60 | | 8 |
| Mecanismos de Reações Orgânicas | 2 | 0 | 2 | 30 | | 7 |
| Oleoquímica: Processos e Aplicações Industriais | 2 | 1 | 3 | 60 | | 6 |
| Química dos Solos: Fundamentos, Contaminantes e Remediação | 2 | 0 | 2 | 30 | | 7 |
| Redação e apresentação de trabalhos Científico | 2 | 1 | 3 | 60 | | 7 |
| Seminários de Pesquisas em Química | 2 | 0 | 2 | 30 | | 2 |
| Seminários em Bioquímica | 2 | 0 | 2 | 30 | | 7 |
| Simulação Computacional de Biomoléculas: Uma Introdução | 4 | 0 | 4 | 60 | | 3 |
| Técnicas avançadas em espectrometria de massas e suas aplicações em Química Forense e Biotecnologia | 2 | 0 | 2 | 30 | | 7 |



| | | | | | | |
|--|---|---|---|----|--|---|
| Técnicas de Eletromigração em Capilares | 4 | 0 | 4 | 60 | | 6 |
| Tecnologia em Polímeros Naturais | 2 | 1 | 3 | 60 | | 8 |
| Tópicos em Biologia Forense | 2 | 0 | 2 | 30 | | 8 |
| Tópicos-em Catálise Industrial | 2 | 0 | 2 | 30 | | 5 |
| Tópicos em Eletroquímica aplicados à voltametria cíclica | 2 | 0 | 2 | 30 | | 7 |
| Tópicos em Química de Materiais | 2 | 0 | 2 | 30 | | 5 |
| Tópicos Especiais em Química I | 2 | 0 | 2 | 30 | | 5 |
| Tópicos Especiais em Química II | 2 | 0 | 2 | 30 | | 6 |
| Tópicos Especiais em Química III | 4 | 0 | 4 | 60 | | 7 |
| Tópicos especiais em Química IV | 4 | 0 | 4 | 60 | | 8 |
| Toxicologia | 4 | 0 | 4 | 60 | | 7 |
| Tratamento de Resíduos Domésticos e Industriais | 4 | 0 | 4 | 60 | | 8 |
| Tratamento de Resíduos Químicos | 4 | 0 | 4 | 60 | | 8 |

Número de créditos a serem cursados: O aluno poderá cursar 4 créditos-aula de disciplinas: optativas livres da própria Unidade ou de outras Unidades do Campus ou em disciplinas optativas eletivas.

Créditos e Carga Horária Necessárias para Conclusão do Curso ou Habilitação de Bacharelado em Química

| NÚCLEO GERAL | | | |
|--|------------------|---------------------|-------------------|
| Obrigatórias | Crédito-aula | 138 | 2070 horas |
| | Crédito-trabalho | 2 | 60 horas |
| Optativas Eletivas | Crédito-aula | 10 | 150 horas |
| Atividades Acadêmicas Complementares (AAC) | Crédito-trabalho | 2 | 60 horas |
| Atividades Curriculares de Extensão | Crédito-Trabalho | 10 | 300 horas |
| Totais | | 162 Créditos | 2640 horas |

| BACHARELADO EM QUÍMICA | | | |
|-------------------------------|------------------|--------------------|-------------------|
| Obrigatórias | Crédito-aula | 14 | 210 horas |
| | Crédito-Trabalho | 3 | 90 horas |
| Optativas Eletivas de Estágio | Crédito-aula | 2 | 30 horas |
| | Crédito-Trabalho | 16 | 480 horas |
| Optativas Eletivas | Crédito-aula | 20 | 300 horas |
| Optativas Livres | Crédito-aula | 6 | 90 horas |
| Totais | | 61 Créditos | 1200 horas |

Total Geral 223 Créditos 3840 horas

Matriz Curricular do Curso de Química – Modalidade: Bacharelado em Química com Habilitação em Química Forense

ESTRUTURA CURRICULAR DE 2024

| Curso: Química (Habilitação: Bacharelado em Química Forense) | | Duração: ideal: 08 semestres | | | | |
|---|-----------|------------------------------|-----------|---------------|------------|----------------|
| Período: Integral | | Mínima: 08 semestres | | | | |
| Código do Curso: 59023 | | Máxima: 12 semestres | | | | |
| DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS Sequência aconselhada | CRÉDITOS | | | CARGA HORÁRIA | | SEMESTRE IDEAL |
| | Aula | Trab. | Total | Sem. | Anual | |
| 1º e 2º SEMESTRES | | | | | | |
| Química Geral (*) | 8 | 0 | 8 | | 120 | 1/2 |
| Fundamentos de Química Experimental (*) | 8 | 0 | 8 | | 120 | 1/2 |
| Cálculo diferencial e Integral I | 4 | 0 | 4 | 60 | | 1 |
| Biologia Geral | 4 | 0 | 4 | 60 | | 1 |
| Ciências Sociais | 2 | 0 | 2 | 30 | | 1 |
| Integração do Estudante de Química na Universidade e na Profissão | 2 | 0 | 2 | 30 | | 1 |
| Cálculo Diferencial e Integral II | 4 | 0 | 4 | 60 | | 2 |
| Física I | 6 | 0 | 6 | 90 | | 2 |
| Vetores e Geometria Analítica | 4 | 0 | 4 | 60 | | 2 |
| Disciplina Optativa | 2 | 0 | 2 | 30 | | 2 |
| Totais 1º e 2º semestres | 44 | 0 | 44 | 420 | 240 | |
| 3º SEMESTRE | | | | | | |
| Fundamentos de Química Analítica | 8 | 1 | 9 | 150 | | 3 |
| Termodinâmica Química | 4 | 0 | 4 | 60 | | 3 |
| Física II | 6 | 0 | 6 | 90 | | 3 |
| Bioquímica I | 4 | 0 | 4 | 60 | | 3 |
| Química Orgânica I | 4 | 0 | 4 | 60 | | 3 |
| Cálculo Diferencial e Integral III | 4 | 0 | 4 | 60 | | 3 |
| Totais 3º semestre | 30 | 1 | 31 | 480 | | |
| 4º SEMESTRE | | | | | | |
| Química Analítica Instrumental | 4 | 0 | 4 | 60 | | 4 |
| Cinética Química | 4 | 0 | 4 | 60 | | 4 |
| Física III | 6 | 0 | 6 | 90 | | 4 |
| Ciências Forenses | 4 | 0 | 4 | 60 | | 4 |
| Bioquímica II | 2 | 0 | 2 | 30 | | 4 |
| Química Orgânica II | 4 | 0 | 4 | 60 | | 4 |



| | | | | | | |
|---|-----------|----------|-----------|------------|--|----|
| Disciplinas Optativas | 2 | 0 | 2 | 30 | | 4 |
| Totais 4° semestre | 26 | 0 | 26 | 390 | | |
| 5° SEMESTRE | | | | | | |
| Química Forense Experimental I | 4 | 0 | 4 | 60 | | 5 |
| Química Quântica | 4 | 0 | 4 | 60 | | 5 |
| Fundamentos de Direito I | 4 | 0 | 4 | 60 | | 5 |
| Bioquímica Experimental | 4 | 1 | 5 | 90 | | 5 |
| Química Orgânica III | 4 | 0 | 4 | 60 | | 5 |
| Biologia Molecular | 4 | 0 | 4 | 60 | | 5 |
| Mineralogia | 4 | 0 | 4 | 60 | | 5 |
| Disciplinas Optativas | 2 | 0 | 2 | 30 | | 5 |
| Totais 5° semestre | 30 | 1 | 31 | 480 | | |
| 6° SEMESTRE | | | | | | |
| Espectroscopia Molecular | 4 | 0 | 4 | 60 | | 6 |
| Química Inorgânica I | 4 | 0 | 4 | 60 | | 6 |
| Química Inorgânica Experimental I (C) | 4 | 0 | 4 | 60 | | 6 |
| Fundamentos de Direito II | 4 | 0 | 4 | 60 | | 6 |
| Criminalística (C) | 4 | 0 | 4 | 60 | | 6 |
| Química Clínica | 4 | 0 | 4 | 60 | | 6 |
| Biologia Molecular Forense | 4 | 0 | 4 | 60 | | 6 |
| Química Orgânica Experimental | 6 | 0 | 6 | 90 | | 6 |
| Totais 6° semestre | 34 | 0 | 34 | 510 | | |
| 7° SEMESTRE | | | | | | |
| Físico-Química Experimental | 6 | 0 | 6 | 90 | | 7 |
| Química Inorgânica II | 4 | 0 | 4 | 60 | | 7 |
| Química Forense Experimental II | 4 | 0 | 4 | 60 | | 7 |
| Toxicologia | 4 | 0 | 4 | 60 | | 7 |
| Biologia Molecular Forense Experimental | 4 | 1 | 5 | 90 | | 7 |
| Análise de dados aplicada à Química | 2 | 0 | 2 | 30 | | 7 |
| Análise Pericial de Locais de Crime | 4 | 0 | 4 | 60 | | 7 |
| Disciplinas -Optativas | 2 | 0 | 2 | 30 | | 7 |
| Totais 7° semestre | 30 | 1 | 31 | 480 | | |
| 8° SEMESTRE | | | | | | |
| Disciplinas Optativas | 6 | 0 | 6 | 90 | | 8 |
| Estágio em Química Forense | 2 | 6 | 14 | 210 | | 88 |
| Totais 8° semestre | 8 | 6 | 20 | 300 | | |

(*) Disciplina anual

| Disciplinas Optativas Eletivas de Estágio | CRÉDITOS | | | CARGA HORÁRIA | | SEMESTRE IDEAL |
|--|----------|-------|-------|---------------|-------|----------------|
| | Aula | Trab. | Total | Sem. | Anual | |
| Estágio I - Bioquímica e Biologia Molecular | 1 | 4 | 5 | 135 | | 7 |
| Estágio II - Bioquímica e Biologia Molecular | 1 | 4 | 5 | 135 | | 8 |
| Estágio I - Química Forense | 1 | 4 | 5 | 135 | | 7 |
| Estágio II - Química Forense | 1 | 4 | 5 | 135 | | 8 |
| Estágio I - Química Analítica | 1 | 4 | 5 | 135 | | 7 |
| Estágio II - Química Analítica | 1 | 4 | 5 | 135 | | 8 |
| Estágio I - Físico Química | 1 | 4 | 5 | 135 | | 7 |
| Estágio II - Físico Química | 1 | 4 | 5 | 135 | | 8 |
| Estágio I - Química Orgânica | 1 | 4 | 5 | 135 | | 7 |
| Estágio II - Química Orgânica | 1 | 4 | 5 | 135 | | 8 |
| Estágio I - Química Ambiental | 1 | 4 | 5 | 135 | | 7 |
| Estágio II - Química Ambiental | 1 | 4 | 5 | 135 | | 8 |
| Estágio I - Química Inorgânica | 1 | 4 | 5 | 135 | | 7 |
| Estágio II - Química Inorgânica | 1 | 4 | 5 | 135 | | 8 |
| Estágio I - Química Tecnológica | 1 | 4 | 5 | 135 | | 7 |
| Estágio II - Química Tecnológica | 1 | 4 | 5 | 135 | | 8 |

Número de créditos a serem cursados: O aluno-deverá cursar 2 créditos-aula de disciplinas optativas livres, podendo ser da: própria Unidade ou de outras Unidades do Campus ou em disciplinas optativas-eletivas listadas acima

| Disciplinas Optativas Eletivas | CRÉDITOS | | | CARGA HORÁRIA | | SEMESTRE IDEAL |
|---|----------|-------|-------|---------------|-------|----------------|
| | Aula | Trab. | Total | Sem. | Anual | |
| Administração: Gestão e Logística | 4 | 0 | 4 | 60 | | |
| Análise de Biomoléculas | 2 | 0 | 2 | 30 | | 6 |
| Aplicação de Espectroscopia na Caracterização de Materiais | 2 | 0 | 2 | 30 | | 7 |
| Bioética e Ética no Exercício Profissional | 2 | 0 | 2 | 30 | | 5 |
| Bioquímica III | 2 | 0 | 2 | 30 | | 4 |
| Eletroquímica | 2 | 0 | 2 | 30 | | 6 |
| Eletroquímica Ambiental | 2 | 0 | 2 | 30 | | 7 |
| Eletroquímica Fundamental e Aplicada | 4 | 0 | 4 | 60 | | 4 |
| Elucidação Estrutural de Compostos Orgânicos por Métodos Espectrométricos | 2 | 1 | 3 | 60 | | 6 |



| | | | | | |
|---|---|---|---|----|---|
| Empreendedorismo | 2 | 0 | 2 | 30 | 7 |
| Empreendedorismo em Química | 4 | 0 | 4 | 60 | 2 |
| Enzimologia | 2 | 1 | 3 | 60 | 5 |
| Epistemologia das Ciências Humanas | 2 | 1 | 3 | 60 | 7 |
| Física IV Ótica | 4 | 0 | 4 | 60 | 5 |
| Fundamentos de Físico-Química Orgânica | 2 | 2 | 4 | 90 | 6 |
| Hidrosfera | 2 | 0 | 2 | 30 | 6 |
| Inglês Instrumental | 2 | 0 | 2 | 30 | 1 |
| Instalações Industriais e Desenho Técnico | 4 | 0 | 4 | 60 | 8 |
| Introdução à Computação I | 4 | 0 | 4 | 60 | 4 |
| Introdução à Modelagem Molecular | 2 | 1 | 3 | 60 | 6 |
| Introdução a Polímeros | 2 | 0 | 2 | 30 | 4 |
| Introdução à Química da Atmosfera | 2 | 0 | 2 | 30 | 4 |
| Introdução à Química Inorgânica Biológica | 2 | 0 | 2 | 30 | 8 |
| Introdução à Quimioinformática | 2 | 1 | 3 | 60 | 6 |
| Ligação Química | 2 | 1 | 3 | 60 | 8 |
| Mecanismos de Reações Orgânicas | 2 | 0 | 2 | 30 | 7 |
| Oleoquímica: Processos e Aplicações Industriais | 2 | 1 | 3 | 60 | 6 |
| Questões Gerais sobre Biologia Molecular Forense | 2 | 0 | 2 | 30 | 7 |
| Química Analítica Experimental I | 4 | 1 | 5 | 90 | 5 |
| Química Analítica Experimental II | 4 | 1 | 5 | 90 | 6 |
| Química dos solos Fundamentos, Contaminantes e Remediação | 2 | 0 | 2 | 30 | 7 |
| Química Inorgânica Experimental II | 4 | 0 | 4 | 60 | 7 |
| Redação e Apresentação Trabalho Científico | 2 | 1 | 3 | 60 | 7 |
| Seminários de Pesquisas em Química | 2 | 0 | 2 | 30 | 2 |
| Seminários-em Bioquímica | 2 | 0 | 2 | 30 | 7 |
| Seminários em Ciências Forense | 2 | 1 | 3 | 60 | 5 |
| Simulação Computacional de Biomoléculas: Uma Introdução | 4 | 0 | 4 | 60 | 3 |
| Técnicas avançadas em espectrometria de massas e suas aplicações em Química Forense e Biotecnologia | 2 | 0 | 2 | 30 | 7 |
| Técnicas de-Eletromigração em Capilares | 4 | 0 | 4 | 60 | 6 |
| Tecnologia de Polímeros Naturais | 2 | 1 | 3 | 60 | 8 |
| Tópicos em Biologia Forense | 2 | 0 | 2 | 30 | 8 |
| Tópicos em Catálise Industrial | 2 | 0 | 2 | 30 | 5 |
| Tópicos em Eletroquímica aplicada a voltametria cíclica | 2 | 0 | 2 | 30 | 7 |
| Tópicos Especiais em Química I | 2 | 0 | 2 | 30 | 5 |
| Tópicos Especiais em Química II | 2 | 0 | 2 | 30 | 6 |
| Tópicos Especiais em Química III | 4 | 0 | 4 | 60 | 7 |
| Tópicos-Especiais em Química IV | 4 | 0 | 4 | 60 | 8 |
| Tópicos Especiais em Toxicologia Forense | 2 | 0 | 2 | 30 | 8 |
| Tratamento de Resíduos Domésticos Industriais | 4 | 0 | 4 | 60 | 8 |
| Tratamento de Resíduos Químicos | 4 | 0 | 4 | 60 | 8 |
| Tratamento de Resíduos Químicos de Laboratórios de Ensino e Pesquisa | 2 | 1 | 3 | 60 | 6 |

Número de créditos a serem cursados: aluno-deverá cursar 2. créditos-aula de disciplinas optativas livres, podendo ser da: própria Unidade ou de outras Unidades do Campus ou em disciplinas optativas-eletivas listadas.

Créditos e Carga Horária Necessárias para Conclusão do Curso ou Habilitação de Bacharelado em Química Forense

| NÚCLEO GERAL | | | |
|---|------------------|---------------------|-------------------|
| Obrigatórias | Crédito-aula | 138 | 2070 horas |
| | Crédito-trabalho | 2 | 60 horas |
| Optativas Eletivas | Crédito-aula | 10 | 150 horas |
| Atividades Acadêm. Complementares (AAC) | Crédito-trabalho | 2 | 60 horas |
| Atividades Curriculares de Extensão | Crédito-trabalho | 10 | 300 horas |
| | Totais | 162 Créditos | 2640 horas |

| BACHARELADO EM QUÍMICA FORENSE | | | |
|---------------------------------------|------------------|--------------------|-------------------|
| Obrigatórias | Crédito-aula | 48 | 720 horas |
| | Crédito-Trabalho | 1 | 30 horas |
| Optativas Eletivas de Estágio | Crédito-aula | 2 | 30 horas |
| | Crédito-Trabalho | 6 | 180 horas |
| Optativas Eletivas | Crédito-aula | 4 | 60 horas |
| Optativas Livres | Crédito-aula | 2 | 30 horas |
| | Totais | 63 Créditos | 1050 horas |

Total Geral 225 Créditos 3690 horas

Matriz Curricular do Curso de Química – Modalidade: Bacharelado em Química com Habilitação em Química Tecnológica, Biotecnologia e Agroindústria



ESTRUTURA CURRICULAR DE 2024

| Curso: Química (Habilitação: Bacharelado com Habilitação em Química Tecnológica, Biotecnologia e Agroindústria) | | | | | | |
|--|-----------|----------|-----------|---------------|------------|----------------|
| Período: Integral | | | | | | |
| Duração: ideal: 09 semestres | | | | | | |
| Mínima: 09 semestres | | | | | | |
| Máxima: 14 semestres | | | | | | |
| Código de Curso: 59023 | | | | | | |
| DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS Sequência aconselhada | CRÉDITOS | | | CARGA HORÁRIA | | SEMESTRE IDEAL |
| | Aula | Trab. | Total | Sem. | Anual | |
| 1° e 2° SEMESTRES | | | | | | |
| Química Geral (*) | 8 | 0 | 8 | | 120 | 1/2 |
| Fundamentos de Química Experimental (*) | 8 | 0 | 8 | | 120 | 1/2 |
| Cálculo diferencial e Integral I | 4 | 0 | 4 | 60 | | 1 |
| Biologia Geral | 4 | 0 | 4 | 60 | | 1 |
| Ciências Sociais | 2 | 0 | 2 | 30 | | 1 |
| Integração do Estudante de Química na Universidade e na Profissão | 2 | 0 | 2 | 30 | | 1 |
| Cálculo Diferencial e Integral II | 4 | 0 | 4 | 60 | | 2 |
| Física I | 6 | 0 | 6 | 90 | | 2 |
| Vetores e Geometria Analítica | 4 | 0 | 4 | 60 | | 2 |
| Disciplina Optativa | 2 | 0 | 2 | 30 | | 2 |
| Totais 1° e 2° semestres | 44 | 0 | 44 | 420 | 240 | |

(*) Disciplina anual

| 3° SEMESTRE | | | | | | |
|------------------------------------|-----------|----------|-----------|------------|--|---|
| Fundamentos de Química Analítica | 8 | 1 | 9 | 150 | | 3 |
| Termodinâmica Química | 4 | 0 | 4 | 60 | | 3 |
| Física II | 6 | 0 | 6 | 90 | | 3 |
| Bioquímica I | 4 | 0 | 4 | 60 | | 3 |
| Química Orgânica I | 4 | 0 | 4 | 60 | | 3 |
| Cálculo Diferencial e Integral III | 4 | 0 | 4 | 60 | | 3 |
| Totais 3° semestre | 30 | 1 | 31 | 480 | | |

| 4° SEMESTRE | | | | | | |
|--------------------------------|-----------|----------|-----------|------------|--|---|
| Química Analítica Instrumental | 4 | 0 | 4 | 60 | | 4 |
| Cinética Química | 4 | 0 | 4 | 60 | | 4 |
| Física III | 6 | 0 | 6 | 90 | | 4 |
| Microbiologia Geral (C) | 4 | 0 | 4 | 60 | | 4 |
| Bioquímica II | 2 | 0 | 2 | 30 | | 4 |
| Química Orgânica II | 4 | 0 | 4 | 60 | | 4 |
| Totais 4° semestre | 24 | 0 | 24 | 360 | | |

| 5° SEMESTRE | | | | | | |
|---------------------------|-----------|----------|-----------|------------|--|---|
| Métodos Instrumentais | 4 | 1 | 5 | 90 | | 5 |
| Química Quântica | 4 | 0 | 4 | 60 | | 5 |
| Bioquímica Experimental | 4 | 1 | 5 | 90 | | 5 |
| Química Orgânica III | 4 | 0 | 4 | 60 | | 5 |
| Biologia Molecular | 4 | 0 | 4 | 60 | | 5 |
| Mineralogia | 4 | 0 | 4 | 60 | | 5 |
| Disciplinas Optativas | 2 | 0 | 2 | 30 | | 5 |
| Totais 5° semestre | 26 | 2 | 28 | 450 | | |

| 6° SEMESTRE | | | | | | |
|---|-----------|----------|-----------|------------|--|---|
| Espectroscopia Molecular | 4 | 0 | 4 | 60 | | 6 |
| Química Inorgânica I | 4 | 0 | 4 | 60 | | 6 |
| Química Inorgânica Experimental I (C) | 4 | 0 | 4 | 60 | | 6 |
| Química Orgânica Experimental | 6 | 0 | 6 | 90 | | 6 |
| Instalações Industriais e Desenho Técnico | 4 | 0 | 4 | 60 | | 6 |
| Disciplinas Optativas | 4 | 0 | 4 | 60 | | 6 |
| Totais 6° semestre | 26 | 0 | 26 | 390 | | |

| 7° SEMESTRE | | | | | | |
|-------------------------------------|-----------|----------|-----------|------------|--|---|
| Físico- Química Experimental | 6 | 0 | 6 | 90 | | 7 |
| Química Inorgânica II | 4 | 0 | 4 | 60 | | 7 |
| Análise de dados aplicada à Química | 2 | 0 | 2 | 30 | | 7 |
| Operações Unitárias I | 4 | 0 | 4 | 60 | | 7 |
| Tecnologia Industrial | 4 | 0 | 4 | 60 | | 7 |
| Biotecnologia Industrial I | 4 | 0 | 4 | 60 | | 7 |
| Disciplinas Optativas | 4 | 0 | 4 | 60 | | 7 |
| Totais 7° semestre | 28 | 0 | 28 | 420 | | |

| 8° SEMESTRE | | | | | | |
|-----------------------------------|---|---|---|----|--|---|
| Administração: Gestão e Logística | 4 | 0 | 4 | 60 | | 8 |
| Biotecnologia Industrial II | 4 | 0 | 4 | 60 | | 8 |
| Operações Unitárias II | 4 | 0 | 4 | 60 | | 8 |
| Tecnologia de Alimentos | 4 | 0 | 4 | 60 | | 8 |
| Processos Industriais Inorgânicos | 2 | 0 | 2 | 30 | | 8 |



| | | | | | | |
|---------------------------------|-----------|----------|-----------|------------|--|---|
| Processos Industriais Orgânicos | 4 | 0 | 4 | 60 | | 8 |
| Disciplinas Optativas | 2 | 0 | 2 | 30 | | 8 |
| Totais 8º semestre | 24 | 0 | 24 | 360 | | |

| | | | | | | |
|---------------------------|----------|-----------|-----------|------------|--|---|
| 9º SEMESTRE | | | | | | |
| Estágio | 5 | 15 | 20 | 525 | | 9 |
| Totais 8º semestre | 5 | 15 | 20 | 525 | | |

(*) disciplina anual

| Disciplinas Optativas Eletivas de Estágio | CRÉDITOS | | | CARGA HORÁRIA | | SEMESTRE IDEAL |
|---|----------|-------|-------|---------------|-------|----------------|
| | Aula | Trab. | Total | Sem. | Anual | |
| Estágio I - Química Tecnológica, Biotecnológica e Agroindustrial | 5 | 15 | 20 | 525 | | 9 |
| Estágio II - Química Tecnológica, Biotecnológica e Agroindustrial | 5 | 15 | 20 | 525 | | 8 |

O aluno deverá cumprir 5 créditos-aula e 15 créditos-trabalho referente à disciplina Estágio 1

Química Tecnológica, Biotecnológica e Agroindustrial:

| Disciplinas Optativas Eletivas | CRÉDITOS | | | CARGA HORÁRIA | | SEMESTRE IDEAL |
|---|----------|-------|-------|---------------|-------|----------------|
| | Aula | Trab. | Total | Sem. | Anual | |
| Análise de Biomoléculas | 2 | 0 | 2 | 30 | | 6 |
| Aplicação de Espectroscopia na Caracterização de Materiais | 2 | 0 | 2 | 30 | | 7 |
| Bioética é Ética no Exercício Profissional | 2 | 0 | 2 | 30 | | 5 |
| Bioquímica III | 2 | 0 | 2 | 30 | | 4 |
| Ciências Forenses | 4 | 0 | 4 | 60 | | 4 |
| Eletroquímica | 2 | 0 | 2 | 30 | | 6 |
| Eletroquímica Ambiental | 2 | 0 | 2 | 30 | | 7 |
| Eletroquímica Fundamental e Aplicada | 4 | 0 | 4 | 60 | | 4 |
| Elucidação Estrutural de Compostos Orgânicos por Métodos Espectrométricos | 2 | 1 | 3 | 60 | | 6 |
| Empreendedorismo | 2 | 0 | 2 | 30 | | 7 |
| Empreendedorismo em Química | 4 | 0 | 4 | 60 | | 2 |
| Enzimologia | 2 | 1 | 3 | 60 | | 5 |
| Epistemologia das Ciências Humanas | 2 | 1 | 3 | 60 | | 7 |
| Física IV Ótica | 4 | 0 | 4 | 60 | | 5 |
| Fundamentos de Direito I | 4 | 0 | 4 | 60 | | 5 |
| Fundamentos de Físico-Química Orgânica | 2 | 2 | 4 | 90 | | 6 |
| Gestão da Qualidade na Agroindústria | 2 | 0 | 2 | 30 | | 6 |
| Hidrosfera | 2 | 0 | 2 | 30 | | 6 |
| Inglês Instrumental | 2 | 0 | 2 | 30 | | 1 |
| Introdução à Computação I | 4 | 0 | 4 | 60 | | 4 |
| Introdução à Modelagem Molecular | 2 | 1 | 3 | 60 | | 6 |
| Introdução à Polímeros | 2 | 0 | 2 | 30 | | 4 |
| Introdução à Química da Atmosfera | 2 | 0 | 2 | 30 | | 4 |
| Introdução à Química Inorgânica Biológica | 2 | 0 | 2 | 30 | | 8 |
| Introdução a Quimiointormática | 2 | 3 | 5 | 120 | | 6 |
| Mecanismos de Reações Orgânicas | 2 | 0 | 2 | 30 | | 7 |
| Noções de Instrumentação e Automação dos processos Industriais (C) | 4 | 1 | 5 | 90 | | 7 |
| Oleoquímica Processos e Aplicações Industriais | 2 | 1 | 3 | 60 | | 6 |
| Orbitais Moleculares em Química | 4 | 0 | 4 | 60 | | 8 |
| Química Analítica Experimental I | 4 | 1 | 5 | 90 | | 5 |
| Química Analítica Experimental II | 4 | 1 | 5 | 90 | | 6 |
| Química dos Solos, Fundamentos, Contaminantes e Remediação | 2 | 0 | 2 | 30 | | 7 |
| Química Inorgânica Experimental II | 4 | 0 | 4 | 60 | | 7 |
| Seminários de Pesquisas em Química | 2 | 0 | 2 | 30 | | 2 |
| Seminários em Bioquímica | 2 | 0 | 2 | 30 | | 7 |
| Seminários Gerais em Química | 2 | 0 | 2 | 30 | | 2 |
| Técnicas avançadas em espectrometria de massas e suas aplicações em Química-Forense e Biotecnologia | 2 | 0 | 2 | 30 | | 7 |
| Técnicas de Eletromigração em Capilares | 4 | 0 | 4 | 60 | | 6 |
| Tecnologia de Polímeros Naturais | 2 | 1 | 3 | 60 | | 8 |
| Tópicos em Biologia Forense | 2 | 0 | 2 | 30 | | 8 |
| Tópicos em Catálise Industrial | 2 | 0 | 2 | 30 | | 5 |
| Tópicos em Eletroquímica aplicados a voltametria cíclica | 2 | 0 | 2 | 30 | | 7 |
| Tópicos em Química de Materiais | 2 | 0 | 2 | 30 | | 5 |
| Tópicos Especiais em Química I | 2 | 0 | 2 | 30 | | 5 |
| Tópicos Especiais em Química II | 2 | 0 | 2 | 30 | | 6 |
| Tópicos Especiais em Química III | 4 | 0 | 4 | 60 | | 7 |
| Tópicos Especiais em Química IV | 4 | 0 | 4 | 60 | | 8 |



| | | | | | |
|---|---|---|---|----|---|
| Toxicologia | 4 | 0 | 4 | 60 | 7 |
| Tratamento de Resíduos Agroindustriais | 2 | 0 | 2 | 30 | 6 |
| Tratamento de Resíduos Domésticos e Industriais | 4 | 0 | 4 | 60 | 8 |
| Tratamento de Resíduos Químicos | 4 | 0 | 4 | 60 | 8 |

Créditos a serem cursados: aluno deverá cumprir 5 créditos-aula e 15 créditos-trabalho referente à disciplina Estágio 1 - Química Tecnológica, Biotecnológica e Agroindustrial:

CRÉDITOS E CARGA HORÁRIA NECESSÁRIAS PARA CONCLUSÃO DO CURSO OU HABILITAÇÃO

| NÚCLEO GERAL | | | |
|--|------------------|---------------------|-------------------|
| Obrigatórias | Crédito-aula | 138 | 2070 horas |
| | Crédito-trabalho | 2 | 60 horas |
| Optativas Eletivas | Crédito-aula | 10 | 150 horas |
| | Crédito-Trabalho | 2 | 60 horas |
| Atividades Acadêmicas Complementares (AAC) | Crédito-trabalho | 10 | 300 horas |
| Totais | | 162 Créditos | 2640 horas |

| BACHARELADO COM HABILITAÇÃO EM QUÍMICA TECNOLÓGICA, BIOTECNOLOGIA E AGROINDÚSTRIA | | | |
|--|------------------|--------------------|-------------------|
| Obrigatórias | Crédito-aula | 50 | 750 horas |
| | Crédito-Trabalho | 1 | 30 horas |
| Optativas Eletivas | Crédito-aula | 4 | 60 horas |
| Obrigatórias de Estágio | Crédito-aula | 5 | 75 horas |
| | Crédito-aula | 15 | 450 horas |
| Totais | | 75 Créditos | 1365 horas |

Total Geral 237 Créditos 4005 horas

ESCOLHA DA HABILITAÇÃO E/OU ÊNFASE DO E MOBILIDADE DOS ALUNOS

Antes do período de matrícula do 4º semestre letivo é fornecido um formulário de opção para uma das habilitações do curso de Bacharelado em Química (Anexo 3 fls. 203) e a CoC providencia uma classificação com base nas notas (primeira avaliação) de todas as disciplinas do primeiro e segundo semestre selecionando 20 alunos para cada uma das três habilitações existentes no curso: Bacharelado em Química, Bacharelado em Química com habilitação em Química Forense e Bacharelado em Química com habilitação em Química Tecnológica, Biotecnologia e Agroindústria.

Durante o curso, a qualquer momento, o aluno pode solicitar mudança por meio de um formulário, disponível na secretaria do Departamento, justificando seu pedido (Anexo 4 fls. 204). A CoC em reunião ordinária (no final de cada semestre, antes do período de matrícula) avalia o pedido e levando-se em consideração a justificativa, desempenho acadêmico e tendo vaga (menos que 20 alunos na habilitação) providencia a transferência para a habilitação desejada. Em função da carga horária de cada habilitação o aluno dificilmente terá oportunidade de concluir dentro do prazo regimental mais de uma habilitação.

O curso oferece aos interessados a opção de complementação na habilitação em Química Tecnológica, Biotecnológica e Agroindústria como portador de diploma superior conforme normas especificadas no item 11 (fls. 139).

RELAÇÃO DAS DISCIPLINAS E SEUS CONTEÚDOS CONSTANTES DO CURSO DE QUÍMICA/BACHARELADO — TODAS AS HABILITAÇÕES — EMENTÁRIO (Encontra-se de folhas 141 a 180)

ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA

Para que ocorresse a inclusão da Curricularização da Extensão na Estrutura Curricular do Curso Bacharelado em Química; Bacharelado em Química com habilitação em Química Forense; e Bacharelado em Química com habilitação em Química Tecnológica; Biotecnologia e Agroindústria, foram feitas as seguintes ações:

1. Criação de duas disciplinas intituladas: Atividades Curriculares de Extensão I e Atividades Curriculares de Extensão II, ambas com 5 (cinco) créditos-trabalho, totalizando 300 horas.
2. Rearranjo dos créditos trabalho do Núcleo Geral das seguintes disciplinas:
 - a) Análise de Dados Aplicada à Química
 - b) Química Inorgânica Experimental I
 - c) Físico-Química Experimental
3. Rearranjo de 4 créditos das AACs.
4. Para as disciplinas específicas, temos:



4.1. Bacharelado em Química: alteração dos créditos para estágio e das Optativas Eletivas

- Os créditos de estágio foram transferidos para as disciplinas de Atividades Curriculares de Extensão I e II.
- Foram adicionadas horas relacionadas às optativas eletivas, para contemplar as horas necessárias.

4.2. Bacharelado em Química com habilitação em Química Forense

- Os créditos de estágio foram transferidos para as disciplinas de Atividades Curriculares de Extensão I e II.
- Dois-crédito das optativas eletivas foram transferidos para as disciplinas de Atividades Curriculares de Extensão I e II

4.3. Bacharelado em Química com habilitação em Química Tecnológica, Biotecnologia e Agroindústria

- Rearranjo dos créditos-trabalho das seguintes disciplinas específicas

- a) - Biotecnologia Industrial I
- b) - Biotecnologia Industrial II

5. As AACs de extensão foram reformuladas a fim de ajustar aos objetivos da "Curricularização da Extensão".

AS ATIVIDADES DE EXTENSÃO DESENVOLVIDAS PELA COMUNIDADE ACADÊMICA LIGADA AO CURSO

(Encontram-se de fls. 221 a 237).
Da Comissão de Especialistas

1 – Analisar a Contextualização do Curso, do compromisso Social e da Justificativa:

Projeto Pedagógico de Curso, PPC -2024, do Curso de Bacharelado em Química com suas habilitações em Química Forense e Química Tecnológica, Biotecnologia e Agroindústria, demonstra sua preocupação em formar sua formar profissionais com um conhecimento sólido em química e apresentar um perfil focado para atuar em determinadas especialidades na indústria, pesquisa e pós-graduação com um profissional altamente qualificado e mais competitivo, com a preocupação de formar profissionais com habilidades necessárias para atender a demanda da sociedade, visando o desenvolvimento sustentável do País, prontos para exercer a cidadania.

2 - Objetivos Gerais e Específicos:

De acordo com o PPC - 2024, pag. 13, ítem 5.1- Perfil dos Formados, a IES pretende formar profissionais generalistas, com domínio de técnicas básicas de utilização de laboratórios e equipamentos com condições de atuar nos campos de atividades socioeconômicas que envolvam as transformações da matéria; direcionando essas transformações, controlando os seus produtos, interpretando criticamente as etapas, efeitos e resultados; aplicando abordagens criativas à solução dos problemas e desenvolvendo novas aplicações e tecnologias.

Quando analisadas a as Habilidades e Competências propostas pelos itens 5.2 e subitens, entendemos que a maior preocupação é com a formação de pesquisadores, com pouca aderência à atividades industriais, haja visto que os estágios em sua maioria são realizados nos laboratórios de pesquisa do próprio departamento de Química, vinculados à disciplinas da matriz curricular (vide Sistema Acadêmico Júpiter, que corrobora a informação). Isto não impede a formação de profissionais capazes de atuar segundo as competências esperadas no que diz respeito à pesquisa, mas limita uma atuação mais direta junto ao mercado de trabalho logo após a graduação, devido à falta de vínculo com a iniciativa público

privada além muros da USP.

3 - Currículo, Ementário e Sequência e Bibliografias:

O Currículo pleno oferecido, bem como o Ementário e a Sequência de disciplinas/atividades e as bibliografias estão adequadas a organização pedagógica.

A carga horária é superior ao mínimo exigido pela legislação vigente, atendendo-a plenamente, inclusive quanto ao tempo de integralização de créditos.

Com relação ao atendimento à Deliberação CEE 216/2023 e à Resolução CNE/CES 07/2018 que trata da Curricularização da Extensão nos Cursos de Graduação, cabe informar que no PPC - 2024 que nos foi apresentado, em suas páginas 26, item 7, página 36, item 7 e página 46, item 6, embora mencionado a criação de duas disciplinas obrigatórias denominadas "Atividades Curriculares de Extensão I e II" não pudemos localizá-las na Matriz Curricular do Bacharelado em Química nem em suas Habilitações. Foi feita uma busca minuciosa no PPC-2024 com o objetivo de encontrar a ementa e os objetivos destas disciplinas e nada foi encontrado.



À página 98 do PPC disponibilizado é citado no item 16 “Diretrizes para a extensão como instrumento de ensino e aprendizagem e menciona que “As normas internas para o aproveitamento de créditos estão no Anexo 8. Embora tenhamos vasculhado o documento anexado não encontramos o referido anexo 8.

A única menção encontrada foi à página 128, item 20.9 que trata das Atividades Curriculares de Extensão. Após estas observações e durante as entrevistas com o corpo docente e a coordenação de curso, fomos informados que a Curricularização da Extensão ainda não foi implementada, o que corrobora com a ausência das disciplinas obrigatórias denominadas “Atividades Curriculares de Extensão I e II” na Matriz Curricular apresentada.

4 – Matriz:

Matriz Curricular implantada está alinhada com as competências esperadas. A Matriz Curricular anexada no Relatório Circunstanciado datado de 07/10/2019, pouco difere da que consta no PPC- 2024 para o Bacharelado em Química, pudemos notar a inserção de uma única nova disciplina obrigatória - cod. 5930667 Análise de dados aplicada à Química.

A disciplina de Físico-Química I (código 59330346) foi substituída por Termodinâmica Química e manteve o mesmo código; Físico-Química II (código 5930347) por Cinética Química, com o mesmo código; Físico-Química III (código 5930300) por Química Quântica, permanecendo o mesmo código e Físico-Química IV (código 5930647) por Espectroscopia Molecular.

Todas as novas disciplinas são conteúdos estudados na Físico-Química, o que sugere que não houve atendimento ao questionamento dos discentes realizado na avaliação anterior, no que tange a uma alta carga horária de Físico-Química, uma vez que a carga horária conteúdos de Físico-Química permaneceu a mesma. Convalidando esta hipótese, notamos que o PPC-2024 apresenta em sua Matriz Curricular atualizada disciplinas optativas Estágios em Físico-Química I a IV, oferecidos a partir do quinto semestre.

Quando analisadas as Matrizes Curriculares da Habilitações notamos que a situação se repete. Assim sendo, as disciplinas que atendem a DELIBERAÇÃO CEE 216/2023 e, Resolução nº7/2018 CNE que trata da Curricularização da Extensão nos Cursos de Graduação, não compõem a Matriz Curricular vigente.

5 - Metodologias de Aprendizagem:

PPC-2024 não evidencia metodologias de aprendizagem que sejam inovadoras, são poucas as informações sobre esse tema apresentadas no PPC. As menções encontradas indicam aulas formais tanto teóricas quanto práticas, tendo como ambientes de aprendizagem salas de aulas convencionais, com carteiras e projetores de multimídia e laboratórios com equipamentos básicos, muitos deles bastante antigos, em funcionamento, mas carecendo de modernização foi apresentado de forma documental nada que comprove a aplicação de Metodologias Ativas, ambientes diversificados ou simulados no Curso de Bacharelado em Química e suas Habilitações.

No PPC-2024, à página 92 item 14- Diretrizes para pesquisa como instrumento de ensino aprendizagem, não encontramos a descrição das metodologias de aprendizagem, este item fala das pesquisas do Departamento de Química e da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, mas não discorre sobre metodologias de aprendizagem.

6 - Projeto de Estágio Supervisionado:

Os estágios supervisionados sejam eles obrigatórios ou não, permeiam o curso de Bacharelado em Química, bem como suas habilitações, são nomeados como partes integrantes de disciplinas, conforme constatamos ao acessar o Júpiter - Sistema de Gestão Acadêmica da Pró-Reitoria de Graduação. Os orientadores e/ou supervisores são docentes do curso, com áreas de formação adequadas às suas disciplinas de supervisão, o que foi observado quando da análise do corpo docente.

Estão explicitadas as formas de avaliação e a carga horária de cada etapa do estágio. Ficou bastante claro a existência de estágios, sua carga horária, trilha formativa, orientadores e/ou supervisores e formas de avaliação. Não pudemos observar de forma documental estágios realizados fora da Unidade de Ensino (UE), não foram anexados documentos que comprovem a existência de Agentes Integradores de Estágios, Convênios, Parcerias ou Acordos de Cooperação com Empresas ou Instituições Públicas ou Privadas relacionados à concessão de estágio de quaisquer espécies.



Durante a entrevista como corpo discente nos foi relatado, de forma verbal, a dificuldade de se estagiar em empresas, o que dificulta a integração do aluno com o mundo do trabalho, ficando estes restritos aos estágios na UE, sempre direcionados à pesquisa.

Também não encontramos documentos comprobatórios da existência do seguro obrigatório dos discentes no que tange a acidentes de trabalho ou quaisquer outros tipos de seguro. Nos foi fornecida uma cópia da Resolução nº 5528, de 18/03/2009, que trata (Artigo 4º) entre outros assuntos da existência do Fundo de Cobertura de Acidentes Pessoais da USP, para assegurar os alunos durante o período de estágio.

A apresentação da cópia da Resolução nº 5528/2009, não comprova a existência efetiva do seguro obrigatório para o corpo discente e quando foi solicitado o documento à Coordenação de Curso nos informou desconhecer sua existência.

7 - TCC:

O projeto Pedagógico do curso de Bacharelado em Química bem como suas habilitações em Química Forense, Química Tecnológica, Biotecnologia e Agroindústria preveem em sua página 110, 20.2 Anexo 2 - Normas para Monografia - Curso de Química, a elaboração de um Trabalho de Conclusão de Curso obrigatório, ligado a um grupo de disciplinas pré-estabelecidas.

Estão especificadas as condições para Matrícula, Inscrições, Orientação, Entrega, Apresentação e Divulgação, Avaliação, Defesa pública e Resultado.

Tudo, ao que parece, está normatizado e institucionalizado.

8 - Vagas, horários de funcionamento, tempo de integralização:

De acordo com o mencionado no Relatório Síntese, o número de vagas é adequado e o horário de funcionamento dos cursos é cumprido adequadamente.

As formas de ingresso atendem à legislação vigente, bem como o tempo máximo e mínimo para a integralização dos créditos.

Não pudemos localizar no PPC- 2024 nem no Relatório Síntese as Políticas de Acompanhamento de Egressos.

Ao analisarmos a tabela apresentada à página 54 do Relatório Síntese denominada 8- Demonstrativo de Alunos Matriculados e Formados no Curso Desde o Último Reconhecimento e Dados de Evasão por Semestre, observamos que:

Em 2018 ingressaram 60 alunos e evadiram 19 - Taxa de 31,67% de evasão.

2019 ingressaram 60 alunos e evadiram 25 - Taxa de 41,66% de evasão.

2020 ingressaram 60 alunos e evadiram 27 - Taxa de 45,00% de evasão.

2021 ingressaram 60 alunos e evadiram 13 - Taxa de 21,66% de evasão.

2022 ingressaram 60 alunos e evadiram 18 - Taxa de 30,00% de evasão.

Egressos - não fomos informados do tempo utilizado para integralização de créditos.

2018- 49 egressos - Taxa 81,66%

2019 - 51 egressos - Taxa 85,00%

2020 - 34 egressos - Taxa 56,66%

2021 - 40 egressos - Taxa 66,66%

2022 - 37 egressos - Taxa 61,66%

As taxas de evasão e o número de egressos quando somadas apresentam os seguintes valores:

2018 - 113,33%

2019 - 126,66%

2020 - 101,66%

2021 - 88,32%

2022 - 91,66%



9 - Sistema de Avaliação do Curso:

O PPC - 2024, que abrange o Bacharelado em Química bem como suas Habilitações, traz em suas páginas 97 e 98 o item 17- Formas de Avaliação. Este item deixa claro que os instrumentos de avaliação dos discentes são provas teóricas/práticas; seminários; trabalhos/relatórios em grupo, etc (vide parágrafo 3º pag. 97).

Relata também a avaliação que é realizada pelos discentes com relação aos docentes e informa que a cada cinco anos é realizada a avaliação da USP e que os cursos são avaliados pelo CEE.

Nada foi relatado sobre existir um Sistema de Avaliação do Curso, incluindo avaliação dos processos ensino-aprendizagem que contemplem as dimensões cognitiva, psicomotora e afetiva/atitudinal, utilizando-se de sistemas de avaliação que incluam avaliação formativa e somativa, com feedback ao estudante, compondo uma avaliação programática.

A Coordenação de Curso foi questionada sobre a existência de uma CPA - Comissão Própria de Avaliação e não soube nos informar e não apresentou documentação comprobatória de um órgão/comissão que desempenhasse o mesmo papel. Portanto concluímos que a questão 10 (dez) deste roteiro de relatório não foi contemplada pelo Projeto Pedagógico de Curso.

10 - Atividades relevantes:

Diversas são as atividades curriculares e extracurriculares citadas no documento "Relatório contendo outras atividades relevantes". Destacamos algumas atividades importantes de extensão como o CEIQ (Centro de ensino integrado de Química), que promove o ensino de química para alunos do ensino médio da região. O curso também possui a empresa Júnior "Soluções Químicas Juniors", que fornece uma experiência de empreendedorismo aos estudantes.

Durante o período do relatório foram organizados diversos eventos científicos relacionados com o curso, além de cursos e palestras. A produção científica dos professores em conjunto com alunos do curso é satisfatória, assim como o envolvimento dos alunos nos diversos programas de pesquisa. Consideramos adequada a quantidade e qualidade das atividades realizadas com o envolvimento do curso durante o período do relatório apresentado.

Embora diversas atividades estejam citadas no documento Relatório contendo outras atividades relevantes, não nos foram apresentadas comprovações documentais, (fotos, vídeos, publicações oficiais, relatórios oficiais, atas, listas de presença, entre outros documentos), que comprovem a realização das atividades conforme citadas.

11 - Avaliações Institucionais:

O documento apresentado "Relatório contendo outras atividades relevantes" apresenta em suas páginas 260 e 261 a "Prática de sistema de avaliação da graduação". O texto descreve a criação da comissão assessora no processo de avaliação das disciplinas dos cursos de graduação do DQ.

O processo avaliativo semestral é descrito e são apresentados indicadores de qualidade do trabalho docente. O documento não apresenta relatório nem resultados dessas avaliações. Destacamos a necessidade de apresentação desses relatórios com índices de qualidade da docência.

No que tange a avaliação discente, não encontramos informações documentais sobre esse tipo de avaliação.

12 - Recursos Educacionais de Tecnologia da Informação:

O PPC não prevê a utilização de Recursos Educacionais de Tecnologia da Informação. Durante a visita in loco, não pudemos apreciar a existência de tais recursos.

13 - Docentes e Coordenação do Curso:

De acordo com a deliberação CEE n. 145/2016, uma universidade, como é o caso da USP deve ter no mínimo 2/3 de seus docentes com título de mestrado ou doutorado e 1/3 com título de doutor. O curso em questão possui 49 docentes atuando nas disciplinas de graduação. Todos eles possuem o título de doutor,



sendo que aproximadamente 90% possuem experiência de pós-doutorado. Consideramos a formação do corpo docente e sua titulação adequada ao perfil do curso ministrado.

A coordenação do curso é exercida pela professora Dra. Aline Thais Bruni, Professora Associada. A professora ministra disciplinas relacionadas à química, gestão ambiental e química forense. A professora atua na docência na instituição desde 2009, apresentando experiência e formação suficiente para exercer o cargo de coordenadora de curso.

14 - Plano de Carreira:

A Universidade de São Paulo (USP) possui, assim como as demais universidades estaduais paulistas, um plano de carreira sólido. O plano está composto por 3 níveis de carreira: Professor Doutor, Professor Associado e Professor Titular. Entre os níveis existem subníveis de carreira: Professor Doutor 1 e 2 e Professor Associado 1,2 e 3.

A mobilidade entre os níveis e subníveis se dá por meio de processos bem definidos de avaliação de desempenho. No caso de professor Titular, a progressão ocorre por meio de concurso público.

Todas as remunerações, assim como as normas de progressão de carreira estão publicadas no site da Universidade.

15 - Colegiados de Curso:

Nos documentos apresentados, especialmente no relatório síntese e no PPC do curso não foi possível verificar a existência do NDE ou qualquer outra instância equivalente.

16 - Infraestrutura:

O curso é ministrado em estrutura compartilhada na Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da USP de Ribeirão Preto. Algumas estruturas são compartilhadas com outros cursos ministrados pela mesma Faculdade.

Na visita à instituição, verificamos as condições dos edifícios e espaços usados pelo curso de química. As salas de aula, em geral, apresentam uma boa infraestrutura e conservação. Verificamos a presença de projetores, ar condicionado, microfone e percebemos que a conservação das salas e mobiliário é adequada. Vale salientar que em entrevista com alunos e docentes, nos foi comunicado que algumas destas salas poderiam ter uma melhor manutenção, principalmente com respeito ao conserto de ar condicionados.

Os anfiteatros estão em boas condições e correspondem a descrição encontradas no relatório síntese. O mesmo podemos afirmar para os laboratórios usados para ministrar as disciplinas de graduação do curso. Todos parecem estar em bom estado e apresentar os equipamentos de segurança necessários para ministrar as aulas do curso.

Não houve queixas com relação a infraestrutura de alimentação do campus. Além do refeitório da USP, existem cantinas próximas aos blocos onde são ministradas as aulas para o curso de química.

Apesar do curso possuir uma sala de estudos bem equipada (sala pró-aluno), não pudemos observar um espaço adequado para a vivência social dos alunos. Esse fato também foi destacado pelos alunos na entrevista. Como o campus é extenso, os alunos relataram dificuldades de transporte dentro do campus. Informaram que existem poucos horários de ônibus que circulam internamente.

Foi relatado pelos alunos que a rede wi-fi do campus apresenta muitas limitações. Os alunos destacaram dificuldade de ter acesso a material didático e de comunicação com professores devido à fragilidade da rede da Faculdade.

Um ponto a ser destacado em nossa visita in loco foi a deficiência na acessibilidade do campus, especificamente nos prédios e espaços usados para o curso de química.

A existência insuficiente de elevadores, falta de piso tátil, placas em braile, somados a má qualidade de calçadas é um ponto a ser melhorado. A falta de infraestrutura de acessibilidade pode prejudicar ou até inviabilizar o bom andamento do aprendizado de pessoas com deficiência.



Existem elevadores em alguns prédios, mas nem todos os espaços utilizados para as aulas didáticas possuem condições apropriadas de acessibilidade, principalmente pela falta de elevadores que atendam a toda a estrutura de ensino.

17 - Biblioteca:

O relatório síntese informa a presença de biblioteca no campus da USP de Ribeirão Preto, possuindo um amplo acervo de livros físicos e digitais para o curso, assim como salas de estudo, computadores para consulta, além de outros equipamentos. A visita in loco, assim como as entrevistas com docentes e alunos, revelou que a biblioteca do campus está fechada para obras há cinco anos. Pudemos comprovar o fato visitando as obras. Atualmente, é possível que os alunos consultem o acervo ou reservem o empréstimo de livros on-line e possam receber e devolver livros em pontos específicos dentro do campus.

Consideramos a ausência do funcionamento da biblioteca por tanto tempo um fator importante a ser considerado na avaliação do curso, já que a atual situação prejudica processo de ensino e aprendizagem.

Os próprios alunos em entrevista com esses avaliadores informaram o seu descontentamento por não ter uma biblioteca funcionando durante o período de sua formação e que o sistema provisório de empréstimo de livros causa inconvenientes.

18 – Funcionários Administrativos:

O corpo técnico disponível para o curso, entre pessoal de assistência à docência, pessoal administrativo, de manutenção, entre outros, é constituído de 32 pessoas.

Esse corpo de apoio é compartilhado com outros cursos da Faculdade.

A qualificação do pessoal de apoio, principalmente os de suporte à docência é adequado. Muitos deles apresentam formação além do necessário, como por exemplo cursos stricto sensu. Chamamos a atenção para a manifestação do pessoal de apoio à docência, especificamente o pessoal técnico de apoio nos laboratórios. Nos foi comunicado que existe uma redução nos quadros, com conseqüente aumento da carga de trabalho.

Existe uma preocupação que essa redução dos quadros de apoio possa comprometer o aprendizado e a segurança em aulas de laboratório.

Não pudemos conversar com bibliotecárias pois a biblioteca se encontrava fechada para obras durante a nossa visita.

19 - Atendimento às recomendações realizadas no último Parecer de Renovação do Curso:

O último parecer de renovação do curso apontou 4 recomendações. Dessas, consideramos que apenas 1 não foi atendido.

- a) Nos foi comunicado pela coordenação do curso que existe espaço para as organizações estudantis. Mas não pudemos comprovar na visita in loco.
- b) O curso permanece com 23 créditos de fisicoquímica, embora a disciplina fisicoquímica teve seu nome substituído por conteúdos de fisicoquímica.
- c) O curso de bacharelado em química possui espaço livre de 1 semestre para fazer estágio. Verificamos que a matriz curricular 2024 não sofreu alterações neste quesito quando comparada à apresentada ao CEE em 2018.
- d) Sobre convênios com empresas, não nos foram apresentados documentos comprobatórios da existência de agentes integradores de estágio, convênios, acordos de cooperação, etc. que indiquem a possibilidade dos alunos estagiarem em empresas públicas ou privadas.

20 - Manifestação final dos Especialistas:

Após a análise documental, visita aos espaços citados no relatório síntese e entrevista com a direção da faculdade, coordenação do curso, alunos, funcionários e professores, destacamos que o curso de química com habilitações em bacharelado em química, bacharelado em química com habilitação em química forense e bacharelado em química com habilitação em química tecnológica, biotecnologia e agricultura possui quadro docente com excelente qualificação e produção, PPC apresentando claramente os objetivos do curso e perfil do egresso e boa infraestrutura de salas de aula e laboratórios.



Entretanto, verificamos algumas deficiências, como a ausência de NDE no PPC, ausência de avaliação de curso com relatórios apresentando seus resultados, deficiência de acessibilidade nos principais prédios do curso, interdições para obra no espaço físico da biblioteca e ausência de apresentação de recursos didáticos usando tecnologia da informação.

Além disso, cabe ressaltar que a IES não apresentou documentos comprobatórios complementares aos enviados ao CEE. Elaboramos nosso relatório basicamente com os documentos apensados no momento da solicitação de renovação de reconhecimento junto a este conselho. Seriam necessários documentos que comprovassem a execução das atividades relevantes citadas no relatório síntese, atas de reunião, formação, estruturação e nomeação tanto da CPA, quanto do NDE.

Embora tivéssemos solicitado tais documentos, o que nos foi entregue foram apenas os mesmos documentos enviados ao CEE. Para a visita in loco, essa comissão teve cuidado de elaborar uma agenda de visitas, onde estavam previstas as entrevistas com todos os membros da comunidade acadêmica.

Para a nossa surpresa, os alunos não compareceram voluntariamente à entrevista, sendo necessário que a coordenação do curso fosse buscá-los em sala de aula, o que gerou um atraso na programação de aproximadamente 40 minutos. A justificativa apresentada pela coordenação do curso foi que os alunos foram convidados por e-mail e por Whatsapp e os mesmos optaram por não comparecer voluntariamente.

Não encontramos provas documentais da atualização da matriz curricular do bacharelado em química e suas habilitações com a inserção de disciplinas exigidas pela curricularização do ensino da extensão.

Os discentes manifestaram verbalmente o seu descontentamento com a falta de ligação entre o curso e o mercado de trabalho devido à falta de estágios em empresas.

21 - Conclusão da Comissão:

Com base no que foi descrito anteriormente, esses especialistas se manifestam **desfavoráveis** à renovação do curso de química com habilitação em química, química forense e química tecnológica, biotecnologia e agroindústria ministrado pela Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da USP de Ribeirão Preto.

Consideramos que as deficiências apontadas a seguir, detectadas nessa avaliação, precisam ser sanadas visando o bom funcionamento do curso.

Deficiências detectadas:

- 1 ausência de NDE e CPA no PPC;
- 2 ausência de avaliação de curso com relatórios apresentando seus resultados;
- 3 deficiência na acessibilidade nos principais prédios do curso;
- 4 ausência do pleno funcionamento da biblioteca;
- 5 ausência de apresentação de recursos didáticos usando tecnologia da informação no PPC;
- 6 ausência de políticas de acompanhamento de egressos no PPC;

7 ausência de uma sistematização de avaliação de curso, que inclua a avaliação dos processos de ensino-aprendizagem que contemplem as dimensões cognitiva, psicomotora e afetiva/atitude, utilizando-se de sistemas de avaliação que incluam avaliação formativa e somativa, com feedback ao estudante, compondo uma avaliação programática.

8 ausência das disciplinas obrigatórias "Atividades curriculares de extensão I e Atividades curriculares de extensão II" mencionadas na matriz curricular com os respectivos códigos de disciplina, carga horária, semestre de oferecimento e, principalmente, ementa e objetivos gerais e específicos.

Em 04/04/2024 foi baixado diligência pela CES para manifestação da Instituição sobre o Relatório de Conclusão final dos Especialistas, respondido pelo Ofício PRG/A/031/2024 (fls. 785 a 794).

Sobre esta manifestação da Instituição a comissão de Especialistas, manteve o parecer **Desfavorável**, segundo relato abaixo:

1. Ausência de NDE e CPA no PPC



Consideração: Apesar da IES apresentar em sua resposta a existência de diversas outras comissões, não existe NDE nem CPA no PPC apresentado para avaliação. Mantemos a nossa posição.

2. Ausência de avaliação de curso com relatórios apresentando seus resultados.

Consideração: A documentação apresentada pela IES no documento "anexos", que apresenta relatórios de avaliação, não nos foi apresentada durante a avaliação in loco.

3. Deficiência na acessibilidade nos principais prédios do curso

Consideração: Apesar das afirmações que alguns prédios, precisamente os dos laboratórios, dispõem de elevadores, outros prédios usados para o curso não possuíam. Outras estruturas apontadas em nosso relatório como rampas de acesso, piso tátil, letreiros em braile, entre outras, não estão presentes.

4. Ausência do pleno funcionamento da biblioteca.

Consideração: O que relatamos no relatório é um fato. Nos foi relatado pelos alunos e nós verificamos que a biblioteca está fechada. Por isso não foi possível a nossa visita a suas instalações para verificar condições físicas e disponibilidade de acervo. Segundo os alunos, a biblioteca está fechada há anos. Apesar de o empréstimo de livros funcionar por meio alternativo, mantemos a nossa observação feita no relatório.

5. Ausência de apresentação de recursos didáticos usando tecnologia da informação no PPC.

Consideração: Mantemos a nossa observação, já que tal informação não constava no PPC.

6. Ausência de políticas de acompanhamento de egressos no PPC.

Consideração: No PPC que nos foi apresentado para avaliação, não pudemos verificar a política de acompanhamento dos egressos. Mantemos a nossa observação.

7. Ausência de uma sistematização de avaliação de curso, que incluía a avaliação dos processos de ensino-aprendizagem que contemplem as dimensões cognitiva, psicomotora e afetiva/atitudinal, utilizando-se de sistemas de avaliação que incluam avaliação formativa e somativa, com feedback ao estudante, compondo uma avaliação programática.

Consideração: Os dados agora apresentados no documento "anexo", não nos foi apresentado no momento da avaliação in loco.

8. Ausência das disciplinas obrigatórias "Atividades curriculares de extensão I e Atividades curriculares de extensão II" mencionadas na matriz curricular com os respectivos códigos de disciplina, carga horária, semestre de oferecimento e, principalmente, ementa e objetivos gerais e específicos.

Considerações: As referidas disciplinas não constavam no PPC que nos foi apresentado. O novo PPC apresentado como anexo e aprovado em março de 2024, não é o mesmo documento que nos foi enviado pelo CEE dentro do processo com vista aos trâmites de renovação do reconhecimento do curso.

É importante salientar que a deliberação CEE 171-2019 da câmara superior do conselho realizado em 24/01/24 nos indica para a comissão de avaliação. Após isso, o CEE nos envia o documento "processo CEESP -PE 2023/00395". O PPC contido no processo é anterior o que estão postando agora como anexo. As respostas da IES com relação a diligência estão sendo baseadas em PPC aprovado posteriormente ao envio da documentação ao CEE. Cabe ao CEE avaliar se um documento aprovado posteriormente ao envio da documentação e não apresentado aos avaliadores durante visita pode ser considerado na avaliação. Ressaltamos que esse PPC apresentado como anexo não constava no processo e não nos foi apresentado durante a visita in loco.

Outros pontos relevantes a serem comentados sobre a avaliação

Considerações: Respeitamos as discordâncias, mas mantemos as nossas observações no relatório.

Considerando:

- (i) as condições que encontramos durante a avaliação in loco, que estão relatadas em nosso relatório,
- (ii) que as modificações apresentadas pela IES se encontram em documento elaborado posteriormente ao envio da documentação do CEE para nós avaliadores;



(iii) que tais documentos estavam fora do processo CEESP – PE 2023/00395, mantemos a nossa recomendação de **não renovação de reconhecimento do curso** de Bacharelado em Química, Bacharelado em Química com Habilitação em Química Forense e Bacharelado em Química com Habilitação em Química Tecnológica, Biotecnologia e Agroindústria, solicitado pela USP/Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto.

Diante dos graves apontamentos dos Especialistas, este Relator solicitou diligência à instituição interessada, que foi respondida esclarecendo que todos os itens objeto de questionamento estão devidamente atendidos. A partir da resposta formulada pela instituição, observa-se o seguinte: a biblioteca, que estava em obras há cerca de 5 anos, foi reinaugurada recentemente; está em curso a instalação de elevadores nos prédios ocupados pelo curso em tela; houve, recentemente, a instalação de nova rede de wi-fi para cobertura de internet em todos os prédios ocupados pelo curso em tela; foram esclarecidos que o PPC contempla a existência de colegiados análogos à CPA e NDE, acompanhamento dos egressos e a existência de disciplinas obrigatórias apontadas na diligência.

Considerações Finais

Tendo em vista os esclarecimentos prestados a partir da diligência solicitada por este Relator, entende-se que o pedido em tela merece aprovação.

2. CONCLUSÃO

2.1 Aprova-se, com fundamento na Deliberação CEE 171/2019, o pedido de Renovação do Reconhecimento do Curso de Bacharelado em Química, Bacharelado em Química com Habilitação em Química Forense e Bacharelado em Química com Habilitação em Química Tecnológica, Biotecnologia e Agroindústria, oferecido pela Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto, da Universidade de São Paulo, pelo prazo de cinco anos.

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

São Paulo, 09 de dezembro de 2024.

a) Cons. Wilson Victorio Rodrigues
Relator

3. DECISÃO DA CÂMARA

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

Presentes os Conselheiros Bernardete Angelina Gatti, Décio Lencioni Machado, Eduardo Augusto Vella Gonçalves, Eliana Martorano Amaral, Hubert Alquéres, Marcos Sidnei Bassi, Mário Vedovello Filho, Nina Beatriz Stocco Ranieri e Roque Theophilo Junior.

Sala da Câmara de Educação Superior, 11 de dezembro de 2024.

a) Cons. Hubert Alquéres
Presidente da Câmara de Educação Superior

DELIBERAÇÃO PLENÁRIA

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

Sala "Carlos Pasquale", em 18 de dezembro de 2024.

Cons^a Maria Helena Guimarães de Castro
Presidente

| | | | | | | |
|--------------------------|---|----------------------------------|---|---------|---|-----------|
| PARECER CEE 454/2024 | - | Publicado no DOESP em 20/12/2024 | - | Seção I | - | Página 34 |
| Res. Seduc de 20/12/2024 | - | Publicada no DOESP em 23/12/2024 | - | Seção I | - | Página 39 |
| Portaria CEE-GP 489/2024 | - | Publicada no DOESP em 26/12/2024 | - | Seção I | - | Página 99 |

