



GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ

CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO
Câmara de Educação Superior e Profissional

INTERESSADO: Instituto Politécnico de Educação Profissional do Ceará (IPEPC)

EMENTA: Reconhece o Curso Técnico de Nível Médio em Química – Eixo Tecnológico: Produção Industrial, a ser ofertado, na modalidade Presencial, pelo Instituto Politécnico de Educação Profissional do Ceará (IPEPC), instituição sediada na Avenida Lúcio José de Menezes, nº 885, Bairro: Croatá - II, CEP: 62.870-000, no município de Pacajus, até 31 de dezembro de 2022, desde que referido Instituto permaneça credenciado junto a este Conselho.

RELATORA: Maria de Fátima Azevedo Ferreira Lima

SPU Nº 02469787/2019 | **PARECER Nº 0592/2019** | **APROVADO EM: 19/11/2019**

I – RELATÓRIO

Caio Maia Pompeu, diretor administrativo do Instituto Politécnico de Educação Profissional do Ceará (IPEPC), por intermédio do processo protocolizado sob o nº 02469787/2019, em 18 de março de 2019, requer e este egrégio Conselho Estadual de Educação (CEE) o reconhecimento do Curso Técnico de Nível Médio em Química - Eixo Tecnológico: Produção Industrial, a ser ofertado, na modalidade Presencial, pelo referido Instituto.

O IPEPC, instituição de direito privado, é mantido pelo Instituto Politécnico de Educação Profissional Ltda., ambos com sede na Avenida Lúcio José de Menezes, nº 885, Bairro: Croatá - II, CEP: 62.870-000, no município de Pacajus, está inscrito no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica (CNPJ) nº 13.137.532/0001-17, Censo Escolar nº 23564512, tem como atividade principal ministrar cursos de educação profissional técnica de nível médio e encontra-se reconhecida mediante o Parecer nº 0320, de 29 de fevereiro de 2016, com vigência até 31 de dezembro de 2019.

Do pleito em apreço constam os documentos anexados ao Sistema de Informatização e Simplificação de Processos da Educação Profissional (SISPROF), conforme segue:

- Ofício da representante legal dirigido à Presidente deste Conselho, em 13 de março de 2019;
- Documentos comprobatórios da habilitação da diretora pedagógica e da secretária escolar;
- Ata de aprovação do Regimento Escolar;
- Regimento Escolar;
- Projeto Pedagógico;
- Plano de Curso;



GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ

CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO
Câmara de Educação Superior e Profissional

Cont./do Parecer nº 0592/2019

- Termo de Convênios para a realização do componente curricular Estágio Supervisionado;
- Corpo docente: composto por dezenove professores com graduação, sendo sete na área do curso, e doze com formação fora da área do curso.

O corpo técnico-administrativo é constituído pela diretora geral, Sílvia Helena Viana da Silva, graduada em Pedagogia em Regime Especial, licenciatura pela Universidade Estadual do Ceará (UECE), especialista em Gestão Escolar, área de conhecimento: Ciências Humanas pela UECE, especialista em Metodologia do Ensino Fundamental e Médio pela Universidade Estadual Vale do Acaraú (UVA), graduada em História, licenciatura, pela Universidade Católica do Rio de Janeiro; coordenador do curso: José Francisco Lima Silva, graduado em Química – licenciatura pela Universidade Federal do Ceará (UFC), em Pedagogia em Regime Especial pela UVA, especialista em Gestão Escolar e Coordenação Pedagógica pela UVA e mestre em Química pela UFC; Gabriela Souza Maia, graduada em Engenharia Química pela UNIFANOR, responde pela orientação do Estágio Supervisionado, e Maria Leila Santos Soares, graduada em Português e Inglês, licenciatura pela UFC e habilitada em Curso Técnico em Secretaria Escolar, Registro AAA.023.044, responde pela secretaria escolar da Instituição.

O IPEPC, em seu projeto pedagógico, tem por objetivo geral ministrar o ensino profissional de nível técnico e tecnológico, proporcionando aos educandos a formação necessária para o desenvolvimento de suas potencialidades, buscando transformá-los em cidadãos conscientes, críticos e preparados para o mundo do trabalho e para o exercício consciente da cidadania, cooperando com o seu desenvolvimento humano e com sua autonomia intelectual para o aprimoramento de seu pensamento crítico.

A matriz curricular desse curso está organizada por disciplinas em regime seriado semestral. As disciplinas que compõem a matriz curricular estão articuladas entre si, fundamentadas nos conceitos de interdisciplinaridade e contextualização. O perfil profissional de conclusão estabelecido no Plano de Curso enseja a formação integrada que articula ciência, trabalho, cultura e tecnologia, assim como a aplicação de conhecimentos teórico-práticos específicos do eixo tecnológico e da habilitação específica, contribuindo para uma sólida formação técnico-humanística dos estudantes, tendo como referenciais as Diretrizes Curriculares Nacionais, as Diretrizes Institucionais e os Padrões de Qualidade estabelecidos pelo Ministério de Educação (MEC).



GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ

CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO
Câmara de Educação Superior e Profissional

Cont./do Parecer nº 0592/2019

Referida matriz atende, ainda, aos objetivos desse curso, a ser ofertado, na modalidade Presencial, e o acesso será de forma concomitante e subsequente, em regime modular e por disciplinas.

A previsão de oferta é de duas turmas com quarenta alunos cada. As atividades escolares ocorrerão da seguinte forma: uma no turno noturno, de segunda a quinta-feira, e será ofertada em 25 meses, com carga horária semanal de doze horas semanais, no primeiro ano. A carga horária será de seiscentas horas, ministradas em doze meses. No segundo ano, a carga horária será de seiscentas horas ministradas em doze meses e no terceiro ano, a carga horária será de vinte horas, durante um mês. A outra forma ocorrerá nos finais de semana: na sexta-feira com três horas e no sábado com oito, a ser ofertada em trinta meses. No primeiro ano, em doze meses com carga horária de 550 horas; no segundo ano, em doze meses com carga horária de 550 horas e no terceiro ano, em seis meses com carga horária de duzentas horas.

O perfil profissional traçado para o curso Técnico de Nível Médio em Química apresenta um conjunto de competências que habilita o técnico a desempenhar atividades nos mais diferentes locais de trabalho da área química visando sempre à qualidade do meio ambiente.

O IPEPC Instituição tem por missão reconhecer as suas responsabilidades como instituição de ensino e preparar o cidadão para o convívio social, para o mundo do trabalho e para os estudos posteriores; promover o bem-estar geral da sociedade e se dedicando ao desenvolvimento da cultura, honrando o compromisso com as políticas do IPEPC, buscando o aprimoramento contínuo, com base nos seguintes valores: liberdade, justiça, cidadania, consciência ética, compromisso social, democracia, educação, identidade e criatividade.

O profissional concluinte do Curso Técnico em Química deverá apresentar um conjunto de competências que o habilitarão a desempenhar atividades nos mais diferentes locais de trabalho da área química visando sempre à qualidade do meio ambiente; a planejar e coordenar a operação e o controle dos processos industriais e equipamentos nos processos produtivos; a planejar e coordenar os processos laboratoriais; a realizar amostragens, análises químicas, físico-químicas e microbiológicas; a realizar vendas e assistência técnica na aplicação de equipamentos e produtos químicos; a participar do desenvolvimento de produtos e validação de métodos e a atuar com responsabilidade ambiental e em conformidade com as normas técnicas, as normas de qualidade e de boas práticas de manufatura e de segurança.



GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ

CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO
Câmara de Educação Superior e Profissional

Cont./do Parecer nº 0592/2019

O técnico em Química alcançará, ao concluir o curso, as seguintes competências gerais:

- operar, monitorar e controlar processos industriais químicos e sistemas de utilidades;
- otimizar o processo produtivo, utilizando as bases conceituais dos processos químicos;
- manusear adequadamente matérias-primas, reagentes e produtos;
- organizar e controlar a estocagem e a movimentação de matérias-primas, reagentes e produtos;
- controlar mecanismos de transmissão de calor, operação de equipamentos com trocas térmicas, destilação, absorção, extração e cristalização;
- controlar sistemas reacionais e a operação de sistema sólido-fluído;
- aplicar princípios de instrumentação e sistemas de controle e automação;
- controlar a qualidade de matérias-primas, reagentes, produtos intermediários e finais;
- planejar e executar a inspeção e a manutenção autônoma e preventiva rotineira em equipamentos, linhas, instrumentos e acessórios;
- utilizar ferramentas da análise de riscos de processo, de acordo com os princípios de segurança, selecionar e utilizar técnicas de amostragem;
- realizar análises químicas em equipamentos de laboratório e em processos *on line*;
- aplicar princípios básicos de biotecnologia e de gestão de processos industriais e laboratoriais;
- coordenar e controlar a qualidade em laboratório de acordo com normas vigentes;
- preparar e executar análises físicas, químicas e físico-químicas, utilizando metodologias apropriadas;
- executar e interpretar análises instrumentais;
- preparar e executar análises microbiológicas e interpretar resultados;
- validar métodos analíticos;
- aplicar normas do exercício profissional e princípios éticos que regem a conduta do profissional da química;



GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ

CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO
Câmara de Educação Superior e Profissional

Cont./do Parecer nº 0592/2019

- aplicar técnicas de GMP (Boas Práticas de Fabricação) nos processos industriais e BPL (Boas Práticas de Laboratório) no controle de qualidade;
- aplicar técnicas de preparação e manuseio de amostras para análise;
- coordenar programas e procedimentos de segurança e de análise de riscos de processos industriais e laboratoriais, aplicando princípios de higiene industrial, controle ambiental e destinação final de produtos.

O assistente de Análise em Processos Químicos efetuará atividades de rotina em laboratório físico-químico, microbiológico e produção; receberá, controlará, estocará e armazenará matérias-primas, produtos químicos e biológicos de acordo com normas técnicas nacionais e internacionais de qualidade, higiene e segurança do trabalho, biossegurança e proteção ambiental e aplicará técnicas e procedimentos de produção e controle de processos.

A matriz curricular contempla, também, a qualificação profissional de Assistente de Análises em Processos Químicos com as seguintes atribuições/responsabilidades:

- Controlar o recebimento e o armazenamento de matérias-primas, produtos químicos e biológicos em geral, responsabilizando-se pela higiene e segurança do ambiente de trabalho;
- Proceder de acordo com os padrões técnicos estabelecidos e com as normas operacionais e de segurança no meio ambiente e com as normas específicas para o laboratório físico-químico e microbiológico;
- Realizar análises microbiológicas e químicas instrumentais para o controle de matérias primas, intermediários químicos e produtos finais;
- Elaborar relatórios com os resultados das análises ou controle de produção;
- Organizar o trabalho e o arranjo físico do laboratório e da área de produção, utilizando padrões de higiene e segurança do trabalho;
- Monitorar os instrumentos de controle de processos;
- Monitorar resultados obtidos em bancada ou analisadores em linha;
- Operar e controlar processos químicos e microbiológicos utilizados na indústria química, alimentícia e farmacêutica;
- Inspeccionar e avaliar processos corrosivos.



GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ

CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO
Câmara de Educação Superior e Profissional

Cont./do Parecer nº 0592/2019

A matriz curricular encontra-se estruturada em três Módulos, com carga horária de 1.220 horas, acrescidas de mais trezentas, destinadas ao componente curricular Estágio Supervisionado, que, somadas, totalizam 1.520 horas, como segue:

MATRIZ CURRICULAR

| Módulos | Módulo I – Sem Qualificação | C/H | ESTÁGIO |
|--|---|--------------|------------------|
| I – Sem Qualificação Profissional | Linguagem, Trabalho e Tecnologia | 40 | – |
| | Psicologia das Relações Humanas no Ambiente de Trabalho | 30 | |
| | Informática Básica | 30 | |
| | Higiene e Segurança no Trabalho | 40 | |
| | Matemática Básica | 40 | |
| | Física Básica | 30 | |
| | Química Geral | 70 | |
| | Experiências e Práticas de Laboratório | 50 | |
| | Inglês Instrumental | 30 | |
| | Análises de Processos Físico-Químicos I | 40 | |
| | Total de horas do Módulo I | 400 | |
| Módulos | Módulo II – Assistente de Análises em Processos Químicos | C/H | 200 horas |
| I – Qualificação Profissional Assistente de Análises em Processos Químicos | Química Inorgânica | 50 | |
| | Química Orgânica | 60 | |
| | Química Analítica Qualitativa | 50 | |
| | Química Analítica Quantitativa | 50 | |
| | Química Ambiental | 50 | |
| | Microbiologia Industrial | 40 | |
| | Análises de Processos Físicos-Químicos II | 40 | |
| | Tecnologia dos Processos Químicos Industriais I | 40 | |
| | Operações Unitárias nos Processos Industriais I | 40 | |
| | Total de horas do Módulo II | 420 | |
| | Estágio Supervisionado I | 200 H | |
| | Módulo III – Técnico em Química | C/H | ESTÁGIO |



GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ

CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO
Câmara de Educação Superior e Profissional

Cont./do Parecer nº 0592/2019

| | | | |
|--|--|--------------|-----------|
| III – Habilitação Profissional de Técnico em Química | | | 100 horas |
| | Tecnologia dos Processos Químicos Industriais II | 40 | |
| | Operações Unitárias nos Processos Industriais II | 40 | |
| | Química dos Polímeros | 40 | |
| | Bioquímica | 40 | |
| | Química dos Alimentos | 50 | |
| | Metrologia Química | 50 | |
| | Análise Química Instrumental | 40 | |
| | Processos Eletroquímicos e Corrosão | 40 | |
| | Proteção contra a Corrosão | 40 | |
| | Projeto Vivencial e Estudo de Caso | 20 | |
| | Total de horas do Módulo III | 400 | |
| | Estágio Supervisionado II | 100 H | |
| Carga Horária Total dos Módulos I, II e III | 1220 | | |
| Carga Horária Total do Estágio Supervisionado | 300 | | |
| Carga Horária Total do Curso | 1520 | | |

A orientação do competente curricular Estágio Supervisionado é de responsabilidade de Gabriella Souza Maia, graduada em Engenharia Química pela Faculdade Nordeste (FANOR).

Conforme consta no Plano de Curso, essa Instituição celebrou convênios para a realização do Estágio Supervisionado com:

- Basalto Engenharia LTDA.
- Bom Cearense Agroindustrial
- Empreendimentos Farmacêuticos
- Ford Motor Company Brasil LTDA.
- IBS S/A
- Pole Alimentos LTDA.
- S3 Etiquetas Industrias e Comercio LTDA.
- PWR Brasil Engenharia LTDA.
- WBN Industria de Beneficiamentos de Roupas LTDA.



GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ

CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO
Câmara de Educação Superior e Profissional

Cont./do Parecer nº 0592/2019

Com a finalidade de proceder à verificação prévia desse Instituto foi designada pela Portaria nº 05, de 18 de fevereiro de 2019, Francisco Fábio Castelo Branco, graduado em Farmácia/Bioquímica, bacharelado, especialista em Bioquímica e mestre em Saúde. Segundo o Relatório do avaliador:

- A justificativa para a oferta do curso está adequada com o propósito de preparar profissionais na área de Química que possam atuar em organizações com competência e competitividade, assumindo o compromisso de garantir a qualidade na educação profissional da área;
- Os objetivos seguem todas as recomendações legais e os aspectos sociais e profissionais, visando habilitar profissionais em análises químicas para a prestação de serviços específicos à comunidade na área de produção industrial química desenvolvendo nos estudantes atitudes e valores éticos necessários ao exercício da profissão;
- Coordenador com adequada formação na área do curso, com mestrado em Química, pela UFC;
- Constam do Plano de Curso atividades complementares como a Semana da Saúde, participação da Ação Global e de treinamentos em empresas privadas e públicas;
- O perfil de conclusão está adequado ao que estabelece o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos;
- A organização curricular está adequada, pois segue todas as recomendações legais e os aspectos sociais e profissionais;
- O Estágio Supervisionado é de caráter obrigatório para a conclusão do curso; a carga horária semanal não poderá ser inferior a vinte horas, nem superior a trinta. A instituição apresenta lista de dez convênios com duração de trinta e seis meses;
- Os laboratórios de ensino e equipamentos são adequados para a realização das aulas práticas básicas e profissionalizantes;
- O corpo docente é constituído por dezenove integrantes; todos são graduados, e destes, nove são graduados na área do curso; dez com especialização e um mestre. Todos possuem autorização temporária;
- O Instituto é um espaço de pessoas movidas por valores e sentimentos, pois o corpo docente e os técnicos administrativos constroem a história da formação profissional dos estudantes;



GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ

CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO
Câmara de Educação Superior e Profissional

Cont./do Parecer nº 0592/2019

- As instalações do prédio são boas, tem sete salas de aula com boas carteiras, possui quatro laboratórios climatizados e com acessibilidade e os equipamentos necessários ao funcionamento do curso;
- Tem banheiros masculino e feminino para os alunos e para os professores com boas instalações; banheiro com acessibilidade para uso masculino e feminino e lanchonete;
- A biblioteca dispõe de funcionário treinado; tem sala para leitura; tem cabines para estudo individual e possui computadores para consultar as referências bibliográficas. (É necessário ampliar o número de livros específicos na área de Química);
- Os recursos audiovisuais são bons;
- Os aspectos: inclusão, rampas de acesso, banheiros para portadores de necessidades especiais e programas de bolsa estão presentes na instituição e são adequados.

O avaliador recomenda a realização de minicursos por parte dos alunos, para que estes apresentem suas experiências profissionais e incentivem a participação dos alunos em congressos na área de Química.

Resumo das informações do relatório do especialista avaliador:

| ASPECTOS AVALIADOS | CONCEITO FINAL |
|-----------------------------|----------------|
| Coordenador do Curso | BOM |
| Plano de Curso | BOM |
| Corpo docente | REGULAR |
| Instalações | BOM |
| Biblioteca | REGULAR |
| Laboratório (s) | BOM |
| Recursos áudio visuais | BOM |
| Aspectos de inclusão social | REGULAR |



GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ

CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO
Câmara de Educação Superior e Profissional

Cont./do Parecer nº 0592/2019

A orientadora do componente curricular Estágio Supervisionado constava nos autos como matriculada no décimo semestre do curso de Engenharia Química na UNIFANOR. Por despacho interlocutório, em 19 de novembro do corrente ano, com a instituição, foi juntado ao processo o Certificado de Conclusão de Curso confirmando a colação de grau de Gabriella Souza Maia, em 21 de agosto de 2019, satisfazendo, assim, a comprovação da conclusão do curso de graduação da indicada para orientar o Estágio Supervisionado.

II – FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

O pedido em epigrafe atende à Lei nº 9.394/1996, ao Decreto nº 5.154/2004 e com as alterações pelo Decreto nº 8.268/2014, à Resolução CNE/CEB nº 6, de 8 de novembro de 2012, à Resolução CEC nº 395/2005 e à Resolução CEE nº 466/2018. Atende, ainda, aos dispositivos do Regimento Escolar e dos documentos legais que regulamentam a educação profissional técnica de nível médio no Sistema de Ensino do Estado do Ceará.

III – VOTO DA RELATORA

Considerando a análise documental da assessora técnica do NESP/CESP/CEC, Suely Maria Lima Bezerra, e o relatório do especialista avaliador, Francisco Fábio Castelo Branco, voto favoravelmente pelo reconhecimento do Curso Técnico de Nível Médio em Química – Eixo Tecnológico: Produção Industrial, a ser ofertado, na modalidade Presencial, pelo Instituto Politécnico de Educação Profissional do Ceará (IPEPC), instituição sediada na Avenida Lúcio José de Menezes, nº 885, Bairro: Croatá - II, CEP: 62.870-000, no município de Pacajus, até 31 de dezembro de 2022, desde que referido Instituto permaneça credenciado junto a este Conselho.

Essa Instituição, após a publicação deste Parecer no Diário Oficial do Estado (D.O.E.), deverá se cadastrar no Sistema Nacional de Informações da Educação Profissional e Tecnológica (SISTEC)/Ministério da Educação (MEC) e nele incluir os dados dos alunos. Após a conclusão do curso, essa Instituição deverá, ainda, alterar o *status* do aluno para CONCLUÍDO e fazer constar no verso do seu diploma o número do Cadastro do SISTEC e registrá-lo em livro próprio da Instituição para que tenha validade nacional, conforme a Resolução CEE nº 449/2014.



**GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ**

CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO
Câmara de Educação Superior e Profissional

Cont./do Parecer nº 0592/2019

IV – CONCLUSÃO DA CÂMARA

Processo aprovado pela Câmara de Educação Superior e Profissional do Conselho Estadual de Educação.

Sala das Sessões da Câmara de Educação Superior e Profissional do Conselho Estadual de Educação, em Fortaleza, aos 19 de novembro de 2019.

MARIA DE FÁTIMA AZEVEDO FERREIRA LIMA

Relatora

CUSTÓDIO LUÍS SILVA DE ALMEIDA

Presidente da CESP

ADA PIMENTEL GOMES FERNANDES VIEIRA

Presidente do CEE