

CÂMARA DA EDUCAÇÃO SUPERIOR E PROFISSIONAL

INTERESSADA: Secretaria da Educação do Ceará (Seduc)		
EMENTA: Renova o reconhecimento do Curso Técnico em Fabricação Mecânica - Eixo Tecnológico: Produção Industrial, ofertado, na modalidade Presencial e integrado ao ensino médio, pela EEEP Professora Abigail Sampaio, de Paracuru, Crede 2/Itapipoca, e pela EEEP Lysia Pimentel Gomes Sampaio Sales, de Sobral, Crede 6/Sobral, ambas de 1º de janeiro de 2022 até 31 de dezembro de 2026, e dá outras providências.		
RELATORAS: Guaraciara Barros Leal e Lúcia Maria Beserra Veras		
PROCESSOS N° 09483169/2021 e 09435776/2021	PARECER N° 145/2022	APROVADO EM: 27/4/2022

I – RELATÓRIO

Deram entrada neste Conselho Estadual de Educação (CEE) os processos abaixo listados, solicitando a renovação do reconhecimento do Curso Técnico em Fabricação Mecânica - Eixo Tecnológico: Produção Industrial, ofertado, na modalidade Presencial e integrado ao ensino médio, pelas seguintes EEEPs:

Técnico em Fabricação Mecânica					
Crede	Número do Processo	Municípios	Censo	EEEP	IDEB
Crede 2 (Itapipoca)	09483169/2021	Paracuru	23545372	EEEP Professora Abigail Sampaio	6.0
Crede 6 (Sobral)	09435776/2021	Sobral	23238933	EEEP Lysia Pimentel Gomes Sampaio Sales	7.0

A EEEP Professora Abigail Sampaio, localizada em Paracuru, e a EEEP Lysia Pimentel Gomes Sampaio Sales, localizada em Sobral, estão credenciadas com o Curso Técnico em Fabricação Mecânica - Eixo Tecnológico: Produção Industrial reconhecido pelo Parecer CEE nº 707/2019 até 31 de dezembro de 2021.

Para proceder à avaliação das condições de oferta do curso este CEE emitiu as Portarias nºs 145/2021 e 149/2021.

A logística contou com a colaboração das técnicas Ma. Jaqueline Holanda Gomes, Suely Maria Lima Bezerra, Francisco Valdizar Forte e Leopoldina Maria Araújo Braga que organizaram a documentação para que se procedesse à tramitação necessária para distribuição dos processos junto aos conselheiros da Cesp a quem competirá a emissão dos pareceres.

As Escolas Estaduais de Educação Profissional são instituições de ensino que ofertam cursos técnicos integrados ao ensino médio, presenciais, em regime de tempo integral, com horário de funcionamento das 7h às 17h.

CÂMARA DA EDUCAÇÃO SUPERIOR E PROFISSIONAL

Cont./Parecer nº 145/2022

O corpo docente da etapa do ensino médio é concursado, habilitado e tem quarenta horas de trabalho semanal.

Os professores dos cursos profissionais técnicos de nível médio são, em sua maioria, graduados em cursos de bacharelado ou tecnólogo na área que lecionam e muitos deles possuem pós-graduação *lato sensu*. Para assumir a docência, são selecionados e contratados pelo Regime da Consolidação das Leis Trabalhistas (CLT).

Todos os cursos profissionais têm coordenação pedagógica e estágio obrigatório e remunerado.

No que se refere à estrutura física, as escolas estaduais de educação profissional têm, com poucas exceções, projeto arquitetônico padrão: bonito, adequado, confortável, agradável, ventilado e com acessibilidade, dispendo de dois principais blocos: 1. pedagógico (salas de aula amplas, iluminadas e ventiladas, auditório, laboratórios específicos à formação profissional, além de laboratório de informática, línguas, ciências e matemática, biblioteca com acervo e espaços para estudo, quadra coberta e pátio livre); 2. Administrativo (sala de professores, sala de gestão, secretaria escolar, cozinha, refeitório, almoxarifados, banheiros para estudantes e para professores, chuveiros e ampla área de circulação).

As escolas que não seguem o modelo arquitetônico padrão têm estrutura física, igualmente confortável e adequada.

Os espaços escolares são equipados com materiais e recursos didáticos e tecnológicos que possibilitam a realização do trabalho pedagógico e estão organizados para cumprir a formação profissional técnica integrada ao ensino médio em três anos, cumprindo duzentos dias letivos a cada ano.

Considerando a dimensão da rede escolar profissional, o volume e a diversidade dos cursos em desenvolvimento, este CEE adota como metodologia para realizar a avaliação:

- 1) avaliar pelo menos um curso em cada escola, por especialista ou IDEB, cobrindo o universo de cursos (49), de escolas (122), Credes (20) e Sefor;
- 2) priorizar a avaliação nos cursos ofertados nos anos de 2020 e 2021;
- 3) adotar o mesmo instrumento avaliativo para todos os cursos;
- 4) registrar o resultado da avaliação em relatório circunstanciado a ser enviado a este CEE;
- 5) utilizar o resultado do IDEB/2019 como parâmetro;
- 6) promover formação para técnicos das Credes e Sefor, visando dar unidade ao trabalho.

CÂMARA DA EDUCAÇÃO SUPERIOR E PROFISSIONAL

Cont./Parecer nº 145/2022

Este CEE inaugura parceria com a Seduc/Credes/Sefor para realizar o processo avaliativo, dividindo o olhar sobre os cursos para construir juntos a melhoria da qualidade da formação profissional – política adotada pelo Ceará com recursos financeiros e esperanças.

Para dar sequência à avaliação, os cursos ofertados foram listados e distribuídos entre especialistas cadastrados no Banco de Especialistas deste CEE e técnicos das várias Credes e Sefor.

Dada a dimensão da rede, o Parecer será conferido por curso, abrangendo todas as escolas que o ofertam. O voto conferido terá como parâmetro o processo avaliativo das condições de oferta dos cursos, realizado por especialistas, agregando a esse, os resultados do IDEB/2019.

Os cursos que não tenham sido submetidos a nenhum dos dois processos de avaliação (especialista ou IDEB) terão prazo de validade de reconhecimento mínimo de 3 (três) anos, tempo de duração dos mesmos.

A matriz curricular está organizada com 4.120 horas, sendo 1.500 de educação profissional; destas, trezentas horas são destinadas ao estágio obrigatório e remunerado.

OBJETIVO GERAL

Formar profissionais com competência técnico-científico e reflexivo, para o desenvolvimento de atividades inerentes aos processos de fabricação industrial, por meio do planejamento, gerenciamento e execução procedimentos de fabricação mecânica, atuando na elaboração de projetos, tendo em vista, a otimização de recursos e tecnologias disponíveis de forma sustentável e ética.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- a) construir seu senso crítico, desenvolvendo a compreensão no tocante ao contexto social, econômico e político no qual se encontra inserido;
- b) desenvolver habilidades de inspeção e controle o processo de produção e de análises laboratoriais, focando nas áreas de projeto, fabricação, soldagem, materiais, corrosão e equipamentos do setor;
- c) selecionar, identificar e aplicar métodos, estratégias e técnicas de gestão de pessoas com foco na qualidade, produtividade e segurança industrial;
- d) desenvolver as competências profissionais com foco na resolução de problemas inerentes seu campo de atuação profissional;
- e) utilizar conhecimentos técnicos e tecnológicos, para dar base aos fundamentos científicos referentes aos processos produtivos do segmento de fabricação mecânica;

CÂMARA DA EDUCAÇÃO SUPERIOR E PROFISSIONAL

Cont./Parecer nº 145/2022

- f) mensurar os possíveis impactos ambientais oriundos da sua atividade profissional.

Ao concluir o Curso Técnico em Fabricação Mecânica, os estudantes estarão aptos a desempenhar as seguintes atividades:

- a) elaborar textos em suas diversas modalidades (descritiva, narrativa, dissertativa, dentre outras) para relatar experiências, formular dúvidas ou apresentar conclusões de forma a comunicar-se recorrendo as diferentes habilidades (oral, escrita, gráfica e pictórica) como meio de expressão, informação e comunicação;
- b) interpretar o desenvolvimento das sociedades, sua gênese e a transformação e os múltiplos fatores que nela intervêm (culturais, econômicos, políticos, ambientais, tecnológico, dentre outros), como produtos da ação humana e do seu papel como agente social e cidadão;
- c) analisar fenômenos naturais em dado domínio do conhecimento científico e tecnológico, estabelecendo relações, identificando regularidades, invariantes e transformações articulando-o numa perspectiva interdisciplinar;
- d) planejar, coordenar e executar diagnósticos e operações de manutenção de veículos automotores e ciclomotores, utilizando instrumentos, literatura técnica, ferramentas e equipamentos específicos de acordo com normas automotivas e ciclomotores, especificações técnicas e conhecimentos tecnológicos de saúde e segurança;
- e) realizar montagens metálicas feitas por chapas, tubos ou produtos perfilados através da soldagem com eletrodo revestido, tig, mig/mag, além do corte e solda oxiacetilênica por meio de materiais que envolvam aço carbono, aço inoxidável, aço galvanizado, alumínio, cobre, bronze e reutilizá-los de maneira eficaz;
- f) fazer o acabamento de montagem industrial por meio do lixamento, da limagem e do polimento de maneira manual ou através de máquinas específicas para esses processos;
- g) realizar os processos de tratamento térmico de têmpera, revenido, recozimento, normalização e cementação de materiais metálicos;
- h) operar e controlar o maquinário dos processos industriais de fundição, laminação, extrusão, trefilação, forjamento e estampagem;
- i) usinar peças por meio de tornos mecânicos, máquina de fresagem, aplainamento e furadeiras industriais;

CÂMARA DA EDUCAÇÃO SUPERIOR E PROFISSIONAL

Cont./Parecer nº 145/2022

- j) realizar o controle industrial por meio da análise de falhas de equipamentos e pelas manutenções corretiva, preventiva, preditiva e de melhoramento, elaborando manuais, formulários e prontuários desses equipamentos;
- k) controlar a qualidade de produtos fabricados utilizando os instrumentos de medição como paquímetros, micrômetros, relógios apalpadores, trenas, esquadros e réguas de nível;
- l) calcular malhas de circuitos elétricos simples (associação de resistores), além de realizar instalações elétricas monofásicas;
- m) calcular em sistemas hidráulicos, altura manométrica, perda de carga, realizando suas montagens e conduzindo materiais e acessórios para o local de instalação, além de elaborar projetos na plataforma cad;
- n) realizar ensaios de dureza, tração, compressão, torção, dobramento, flexão, impacto e partículas magnéticas de materiais metálicos;
- o) realizar orçamentos referentes a projetos e planos de produção registrando-os em documentos oficiais;
- p) organizar o ambiente de trabalho de acordo com a coleta seletiva de materiais para que sejam reutilizados de forma eficiente em processos estruturais, de altas temperaturas, de resistência à corrosão e para fins eletroeletrônicos.

Os nomes e a formação do (a) diretor (a) e do secretário escolar foram coletados do Sistema de Informatização e Simplificação de Processos da Educação Profissional (Sisprof), em 9 de novembro de 2021.

O Curso Técnico em Fabricação Mecânica é ofertado pelas EEPPs a seguir e foi avaliado por especialista e IDEB:

Crede	Municípios	EEEP	IDEB
Crede 2 - Itapipoca	Paracuru	EEEP Professora Abigail Sampaio	6.0
Crede 6 - Sobral	Sobral	EEEP Lysia Pimentel Gomes Sampaio Sales	7.0

1. EEEP – Professora Abigail Sampaio (IDEB 6.0)

Diretor – Marco Antônio Rodrigues Vasconcelos (Habilitado)

Secretária Escolar – Daiane Faustino de Sousa (Habilitada)

O (a) especialista avaliador (a) atribuiu os seguintes conceitos ao curso:

CÂMARA DA EDUCAÇÃO SUPERIOR E PROFISSIONAL

Cont./Parecer nº 145/2022

AVALIAÇÃO FINAL DO CURSO					
ASPECTOS AVALIATIVOS	CONCEITOS				NÃO SE APLICA
	E (5)	B (4)	R (3)	I (2)	-
Plano de curso	X	-	-	-	-
Matriz curricular	X	-	-	-	-
Corpo docente	-	X	-	-	-
Estágio (quando houver)	X	-	-	-	-
Avaliação de aprendizagem	X	-	-	-	-
Coordenação de curso	X	-	-	-	-
Orientação de estágio (quando houver)	X	-	-	-	-
Biblioteca	-	-	-	X	-
Laboratórios					
1. Informática	X	X	-	-	-
2. Específico					
Secretaria escolar	X	-	-	-	-
Condições gerais do prédio	X	-	-	-	-
TOTAL DE PONTOS	45	8		2	55 pontos

Considerações do especialista avaliador:

Plano de Curso: está bem redigido e fundamentado e atende ao que dispõe o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (CNCT) nos quesitos: perfil profissional de conclusão, carga horária mínima, campo de atuação e infraestrutura mínima requerida; a Matriz Curricular está articulada, e o corpo docente da área profissional apresenta boa qualificação, mas o número de professores não é suficiente, pois acumulam a coordenação com a docência de muitas disciplinas (há professor sem formação na área); o Estágio Curricular está fundamentado e organizado; a biblioteca é bem estruturada e organizada; entretanto, não possui títulos em número suficiente da área profissional; os Laboratórios de informática são bem estruturados, e os específicos precisam, apenas, de uma complementação com relação a alguns equipamentos, e a secretaria escolar está organizada.

No geral, alunos, professores, coordenadores e orientadores demonstram satisfação com o curso Técnico em Fabricação Mecânica. As recomendações do Parecer anterior foram parcialmente atendidas, pois o problema com o corpo docente permanece com professor sem formação de Bacharel ou Tecnólogo na área em que leciona.

CÂMARA DA EDUCAÇÃO SUPERIOR E PROFISSIONAL

Cont./Parecer nº 145/2022

Recomendações – atualizar o Plano de Curso para atender ao Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (CNCT/2020); melhorar o acervo bibliográfico específico do curso e solucionar a questão do corpo docente.

2. EEEP Lysia Pimentel Gomes Sampaio Sales (IDEB 7.0)

Diretora – Ana Emília Dias Pinheiro (Habilitada)

Secretária escolar – Benvinda Gomes Cedro (Habilitada)

O (a) especialista avaliador (a) atribuiu os seguintes conceitos ao curso:

AVALIAÇÃO FINAL DO CURSO					
ASPECTOS AVALIATIVOS	CONCEITOS				NÃO SE APLICA
	E (5)	B (4)	R (3)	I (2)	
Plano de curso	x	-	-	-	-
Matriz curricular	x	-	-	-	-
Corpo docente	-	x	-	-	-
Estágio (quando houver)	x	-	-	-	-
Avaliação de aprendizagem	x	-	-	-	-
Coordenação de curso	x	-	-	-	-
Orientação de estágio (quando houver)	x	-	-	-	-
Biblioteca	-	-	-	x	-
Laboratórios <ul style="list-style-type: none"> • Informática • Específico 	x	x	-	-	-
Secretaria escolar	x	-	-	-	-
Condições gerais do prédio	x	-	-	-	-
TOTAL DE PONTOS	45	8		2	55 Pontos

Considerações do especialista avaliador

O Plano de Curso está bem redigido e fundamentado, seguindo as determinações do CNCT; o Projeto Político Pedagógico da Instituição orienta-se pelos fundamentos legais e pedagógicos, discorrendo sobre o marco situacional, apresentando os resultados obtidos e abordando o marco conceitual; chama a atenção o número de professores que não é suficiente e acumulam, ainda, a coordenação com muitas disciplinas; o estágio curricular está bem fundamentado e organizado; a Avaliação de Aprendizagem é bem abrangente, e a coordenação do curso é dedicada; a Biblioteca é bem estruturada e organizada; entretanto, não

CÂMARA DA EDUCAÇÃO SUPERIOR E PROFISSIONAL

Cont./Parecer nº 145/2022

possui títulos suficientes da área profissional; os Laboratórios de informática são bem estruturados, e os específicos precisam de alguns equipamentos para suprir a demanda; a secretaria escolar é muito organizada, e o prédio tem acessibilidade.

O Regimento Escolar cumpre as determinações da Resolução CEC nº 395/2005, estando bem definidos a identificação da escola e finalidades, a organização administrativo pedagógica, o regime escolar, o regime didático e as normas de convivência.

II – FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

O pleito tem amparo legal na Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (LDBEN), que estabeleceu as diretrizes e bases da educação nacional; no Decreto nº 5.154, de 23 de julho de 2004, que regulamentou o § 2º do art. 36 e os Artigos 39 a 41 da Lei nº 9.394/1996; no Decreto nº 8.268, de 18 de junho de 2014, que alterou o de nº 5.154, de 23 de julho de 2004; no Parecer CNE/CEB nº 5, de 5 de maio de 2011, e na Resolução CNE/CEB nº 2, de 30 de janeiro de 2012; na Resolução CNE/CEB nº 1, de 5 de dezembro de 2014, que atualizou o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (CNCT), disciplinando e orientando os sistemas de ensino e as instituições públicas e privadas de Educação Profissional e Tecnológica, quanto à oferta de cursos técnicos de nível médio em caráter experimental; na Resolução CEE nº 466, de 7 de fevereiro de 2018, que regulamentou a Educação Profissional Técnica de nível médio no Sistema de Ensino do Estado do Ceará, e na Resolução CEE nº 485, de 15 de julho de 2020, que alterou a de nº 466, de 7 de fevereiro de 2018.

III – VOTO DAS RELATORAS

Considerando os relatórios do especialista, que avaliou as condições de oferta do Curso Técnico em Fabricação Mecânica - Eixo Tecnológico: Produção Industrial, e as notas aferidas pelos avaliadores, por meio do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB), o nosso voto é no sentido de que seja renovado o reconhecimento do Curso Técnico em Fabricação Mecânica - Eixo Tecnológico: Produção Industrial, ofertado, na modalidade Presencial e integrado ao ensino médio, pela EEEP Professora Abigail Sampaio, de Paracuru, Crede 2/Itapipoca, e pela EEEP Lysia Pimentel Gomes Sampaio Sales, de Sobral, Crede 6/Sobral, ambas de 1º de janeiro de 2022 até 31 de dezembro de 2026.

Ao expressarmos o voto, recomendamos à Seduc e às escolas que, ao reformularem seus Planos de Curso, utilizar como referências: o Parecer CNE/CEB nº 3, de 8 de novembro de 2018, observadas as alterações introduzidas na LDBEN/1996 pela Lei nº 1415/2017; a Resolução CNE/CEB nº 3, de 21 dezembro de 2018, que atualizou as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio; o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos, 4ª Edição/ 2020; o Parecer CEE nº 479, de

CÂMARA DA EDUCAÇÃO SUPERIOR E PROFISSIONAL

Cont./Parecer nº 145/2022

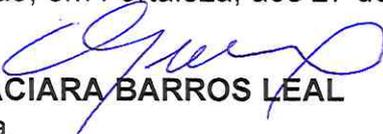
21 de dezembro de 2021, e a Resolução CEE nº 497, de 21 de dezembro de 2021, que estabeleceu normas complementares e orientações para implantação do Currículo do Ensino Médio no âmbito do Sistema de Ensino do Estado do Ceará.

Para as escolas avaliadas, EEEP Professora Abigail Sampaio e EEEP Lysia Pimentel Gomes Sampaio Sales, algumas recomendações: que a Seduc contrate professores com formação adequada (licenciatura, bacharelado ou tecnólogo) para assumir a docência e que sejam adquiridos títulos da área profissional em número suficiente e equipamentos importantes para que os laboratórios específicos qualifiquem a formação.

É o parecer, salvo melhor juízo

IV – CONCLUSÃO DA CÂMARA

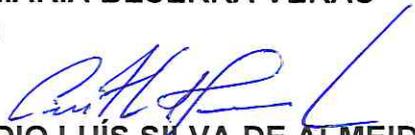
Parecer aprovado, por unanimidade, na Sala Virtual das Sessões da Câmara da Educação Superior e Profissional do Conselho Estadual de Educação, em Fortaleza, aos 27 de abril de 2022.



GUARACIARA BARROS LEAL
Relatora



LÚCIA MARIA BESERRA VERAS
Relatora



CUSTÓDIO LUÍS SILVA DE ALMEIDA
Presidente da Cesp



ADA PIMENTEL GOMES FERNANDES VIEIRA
Presidente do CEE