



GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ

CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO
Câmara de Educação Superior e Profissional

| | | |
|--|------------------------------|--------------------------------|
| INTERESSADO: Centro de Estudos e Pesquisas em Eletrônica Profissional Ltda. (CEPEP). | | |
| EMENTA: Renova o reconhecimento do curso Técnico em Mecânica do Centro de Estudos e Pesquisas em Eletrônica Profissional Ltda. (CEPEP), até 31 de dezembro de 2016. | | |
| RELATOR: Vicente de Paula Maia Santos Lima | | |
| SPU Nº: 12303806-5 | PARECER Nº: 2117/2012 | APROVADO EM: 05.11.2012 |

I – DO PEDIDO

Por intermédio do ofício datado de 24 de maio de 2012, e protocolado no mesmo dia sob o número nº 12303806-5, Francisco Ubiratan Bezerra Gurjão, mantenedor do Centro de Estudos e Pesquisas em Eletrônica Profissional e Informática Ltda. (CEPEP), solicita deste Conselho Estadual de Educação – CEE a renovação do reconhecimento do curso Técnico em Mecânica – Eixo Tecnológico: Controle e Processos Industriais.

II – RELATÓRIO

1. Situação Legal da Instituição

O Centro de Estudos e Pesquisas em Eletrônica Profissional e Informática Ltda. (CEPEP) é uma Instituição de direito privado, situada na Av. da Universidade, nº 3228, no município de Fortaleza – Ceará, CEP: 60020-181. Inscrita no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica – CNPJ sob nº 41.605.932/0002-26 e no Censo Escolar sob o nº 23244330. O Centro encontra-se recredenciado legalmente pelo Parecer nº 117/2011 com validade até 31.12.2015 e com o curso Técnico em Mecânica com o reconhecimento renovado pelo Parecer 426/2009, com validade até 31.12.2012 e com as seguintes recomendações:

- Reavaliar a carga horária e conteúdo da disciplina Metrologia. A carga horária é insuficiente e o conteúdo restrito à utilização de apenas 02 instrumentos básicos de medição (paquímetro e micrômetro).
- Destinar uma sala climatizada específica para as atividades práticas de metrologia e guarda adequada dos instrumentos de medição. Atualmente estão guardados no almoxarifado e na Oficina de Mecânica.



GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ

CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO
Câmara de Educação Superior e Profissional

Cont./Parecer Nº 2117/2012

- Complementar os instrumentos de medida básicos com a aquisição de relógio comparador, traçador de altura e relógio apalpador.
- Consolidar as rotinas de informatização da biblioteca (controle de acervo e empréstimo).
- Instalar o torno CNC na Oficina de Mecânica (existe local disponível), listado na relação de equipamentos disponíveis. Indispensável, tanto por motivos técnicos quanto de segurança, e a correta fundação (apoio) das máquinas operatrizes (tornos, furadeiras, plainas) que estão funcionando sobre estrados de madeira.
- Adquirir uma máquina de dureza para práticas de materiais (laboratório recomendado inexistente).
- Destinar uma sala específica para Desenho, onde os alunos possam manusear e ficarem guardados e organizados os instrumentos didáticos do professor e o material de empréstimo, para alunos.

A Direção Pedagógica do Centro está sob a responsabilidade da professora Maria das Graças Prudêncio de Mendonça, licenciada em Pedagogia, com especialização em Gestão Escolar, conforme registro nº 8708/2008; respondem pela Secretaria Maria Socorro dos Santos Alves, habilitada conforme registro nº 6145/1999 e pela coordenação técnica do curso Aroldo da Silva Costa, graduado em Tecnologia em Mecatrônica e habilitação Técnica em Eletrotécnica.

2. Documentação apresentada

- Ofício de solicitação da renovação do reconhecimento do curso Técnico em Mecânica;
- Ficha de Informação Escolar;
- Documentos comprobatórios das habilitações da Diretora, Secretária, Coordenadora Pedagógica e Coordenador Técnico do Curso;
- Relação do corpo docente, acompanhada dos comprovantes das respectivas habilitações;
- Termos de Convênios firmados com CEPEP;
- Plano de Curso;
- Projeto Político Pedagógico;
- Regimento Escolar.



GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ

CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO
Câmara de Educação Superior e Profissional

Cont./Parecer Nº 2117/2012

3. Análise Documental

Após a análise dos documentos apresentados, a assessora do NESP Maria de Fátima de Carvalho Xerez constatou, do ponto de vista legal, que a Instituição atendeu às exigências quanto aos aspectos documentais necessários à renovação do reconhecimento do curso Técnico em Mecânica – Eixo Tecnológico: Controle e Processos Industriais.

O Plano do Curso apresentado pelo Centro atende aos princípios enunciados pela Lei de Diretrizes e Bases nº 9.394/1996, às Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico, às normas específicas que regulamentam a Educação Profissional técnica de nível médio no Sistema de Ensino do Estado do Ceará, contidas na Resolução nº 413/2006/CEC, e nas legislações pertinentes.

4. O Curso Técnico em Mecânica

Enquadra-se no eixo tecnológico: Controle e Processos Industriais. A Organização Curricular encontra-se estruturada em dois módulos, com 21 disciplinas e uma carga horária de 1.200 horas, acrescida de 400 horas destinadas ao estágio supervisionado, totalizando 1.600 horas.

- Módulo I – Introdutório com 12 (doze) disciplinas em 600 horas;
- Módulo II – Específico em Mecânica com 9 (nove) disciplinas em 600 horas;

As disciplinas estão distribuídas em cada módulo de acordo com o quadro abaixo:

MATRIZ CURRICULAR Curso Técnico em Mecânica

| DISCIPLINAS | | C/H | | |
|-------------|---------------------------------|-----|---|-------|
| | | T | P | Total |
| 1 | Matemática Instrumental | 40 | 0 | 40 |
| 2 | Materiais | 35 | 5 | 40 |
| 3 | Legislação e Ética Profissional | 40 | 0 | 40 |



GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ

CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO
Câmara de Educação Superior e Profissional

Cont./Parecer Nº 2117/2012

MATRIZ CURRICULAR
Curso Técnico em Mecânica

| DISCIPLINAS | | C/H | | |
|---|---------------------------------------|------------|------------|-------------|
| | | T | P | Total |
| 4 | Inglês Instrumental | 40 | 0 | 40 |
| 5 | Eletrotécnica I | 60 | 20 | 80 |
| 6 | Eletrônica | 30 | 10 | 40 |
| 7 | Informática Aplicada | 15 | 65 | 80 |
| 8 | Desenho Técnico | 20 | 60 | 80 |
| 9 | Higiene e Segurança no Trabalho | 35 | 5 | 40 |
| 10 | Metrologia | 15 | 25 | 40 |
| 11 | Automação I | 30 | 10 | 40 |
| 12 | Seleção e Resistência dos Materiais | 40 | 0 | 40 |
| Módulo I – Introdutório | | 400 | 200 | 600 |
| 13 | Tecnologia Mecânica | 100 | 100 | 200 |
| 14 | Eletrotécnica II | 10 | 30 | 40 |
| 15 | Elementos de Máquinas e Lubrificação | 70 | 10 | 80 |
| 16 | Automação II | 15 | 25 | 40 |
| 17 | Máquinas de Fluxo e Térmicas | 60 | 20 | 80 |
| 18 | Gestão Aplicada I | 40 | 0 | 40 |
| 19 | Gestão Aplicada II | 30 | 10 | 40 |
| 20 | Gestão Aplicada III | 30 | 10 | 40 |
| 21 | Manutenção de Máquinas e Equipamentos | 25 | 15 | 40 |
| Módulo II – Específico em Mecânica | | 380 | 220 | 600 |
| 22 | Estágio Supervisionado | 0 | 400 | 400 |
| CARGA HORÁRIA TOTAL | | 780 | 820 | 1600 |

O curso foi estruturado com o objetivo de oferecer uma formação técnica em mecânica habilitando profissionais capazes de atuarem na elaboração de projetos de produtos, ferramentas, máquinas e equipamentos mecânicos. Planejar, aplicar e controlar procedimentos de instalação e de manutenção mecânica de máquinas e equipamentos, conforme normas técnicas e normas relacionadas à segurança. Controlar processos de fabricação, aplicar técnicas de medição e ensaios e especificar materiais para construção mecânica.



GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ

CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO
Câmara de Educação Superior e Profissional

Cont./Parecer Nº 2117/2012

O Estágio constante da estrutura curricular do Curso é obrigatório, com carga horária de 400 horas e será realizado nas empresas que firmaram convênios com o CEPEP. O estágio é iniciado após os alunos concluírem o módulo I – Introdutório. As atividades do estágio serão orientadas, supervisionadas e avaliadas pelo orientador Johannes Valério Bessa Paiva, graduado em Engenharia Mecânica.

Empresas conveniadas para a realização do Estágio:

1. Empresa Bracol Indústria de Couros;
2. GBS Engenharia Ltda.;
3. Empresa Pro-System;
4. Empresa Suprema Corretora de Seguros Ltda;
5. Centro de Integração Empresa-Escola (CIEE);
6. ALLSERVICE EMPRESARIAL.

Todos os convênios foram verificados e encontram-se elaborados de acordo com a legislação vigente.

O Corpo Docente é formado por 10 professores sendo 02 licenciados na área e 08 bacharéis, tecnólogos e graduados. Aos professores não licenciados foi concedida autorização temporária para o exercício da docência, expedida pela Superintendência Escolar de Fortaleza – SEFOR.

5. Avaliação Técnica do Curso

Os aspectos técnicos específicos desta habilitação foram verificados *in loco* pelo especialista Doroteu Afonso Coelho Pequeno, Engenheiro Mecânico pela UFC, 1991; especialista em Controle de Processos – CEFET MG, 1995; especialista em Engenharia Mecatrônica – UFC, 1996; mestre em Informática Educativa – UECE, 2003, designado pelo presidente deste Conselho pela Portaria nº 191/2012, de 06 de agosto de 2012 e publicada no DOE nº 154 de 13 de agosto de 2012.

Segundo a análise do avaliador, a justificativa e os objetivos são cabíveis, considerando o contexto industrial do Estado do Ceará e a natureza do curso ministrado.



GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ

CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO
Câmara de Educação Superior e Profissional

Cont./Parecer Nº 2117/2012

O Plano de Curso atende aos requisitos mínimos legais para seu funcionamento. Por isso mesmo, sugere que nele sejam detalhadas as atividades complementares, de relevante importância para o processo de aprendizagem.

Recomenda, também, uma revisão da disciplina Materiais, não no conteúdo, mas nas habilidades e competências geradas, visto que a escola não oferece laboratório que permita ao aluno “saber fazer os principais tipos de tratamentos térmicos utilizados atualmente na Indústria”. Outra opção seria adquirir ou terceirizar um laboratório de tratamentos térmicos onde os alunos poderiam efetuar as aulas práticas.

A formação profissional do coordenador do curso, segundo os dados apresentados pela escola (pág. 37), o qualificam para o exercício do cargo em questão.

O corpo docente com a qualificação explicitada no Plano de Curso é adequado para o perfil profissional de conclusão pretendido.

Do que foi visto pelo avaliador quando das visitas à escola, de modo geral, os laboratórios, como equipados, atendem ao curso. Vale ressaltar o bom número de equipamentos nos laboratórios de eletricidade/eletrônica e informática.

A escola conta também com uma unidade móvel que atende a cursos de extensão ministrados em empresas.

Quanto às recomendações da avaliação anterior, foram observadas as ações:

- a) a escola adquiriu alguns equipamentos voltados para a disciplina de metrologia, aumentou a carga horária de 25 para 40 horas, porém não disponibilizou uma sala climatizada para as aulas dessa disciplina;
- b) escola apresentou comprovante da compra de um equipamento manual de dureza;
- c) o torno CNC foi adequadamente instalado, assim como as outras máquinas da oficina.

A biblioteca encontra-se instalada no térreo e possui boa iluminação em ambiente refrigerado. Possui 4 mesas redondas para estudo individual ou em



GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ

CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO
Câmara de Educação Superior e Profissional

Cont./Parecer Nº 2117/2012

grupo e acesso à internet através de 3 computadores. No entanto, o avaliador considerou desatualizada boa parte da bibliografia das principais disciplinas do Curso e o CEPEP já adquiriu novos títulos conforme documentação anexa ao presente processo.

A escola visitada é bem servida de recursos audiovisuais, merecendo destaque o laboratório de produção de multimídia.

A escola possui rampas de acesso e banheiros para pessoas com deficiência e atende a outros requisitos de inclusão, como a instalação de laboratórios em pavimentos térreos.

Resumo das informações:

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

Em sua análise final, o avaliador embora não manifeste claramente a aprovação da renovação do reconhecimento do curso Técnico em Mecânica, deixa transparecer que o faz ao exprimir-se desse modo: *o curso atende aos requisitos mínimos legais e atende aos propósitos educacionais e profissionais que a sociedade e o mercado de trabalho exigem.*

III – FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

O processo de reconhecimento dos cursos de educação técnica profissional exige que se utilizem, previamente, procedimentos e critérios de avaliação *in loco* que indiquem as condições de oferta dos cursos em análise, razão pela qual precedem a este Parecer relatórios circunstanciados elaborados por especialistas na área e pela assessoria do NESP/CEE.



**GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ**

CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO
Câmara de Educação Superior e Profissional

Cont./Parecer Nº 2117/2012

Na análise realizada constatou-se que a Instituição atende satisfatoriamente à legislação pertinente à educação profissional, encontrando-se os Planos dos Cursos organizados de acordo com o artigo 5, parágrafo primeiro da Resolução CEC nº 413/2006, formatados conforme o Manual da Unidade Escolar do MEC e atendendo às determinações da Resolução CNE/CEB nº 03/2008 que dispõe sobre a implantação do Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos. Encontra respaldo, ainda, nos seguintes documentos legais: Resolução CNE/CEB nº 01/2004, Decreto nº 5.154/2004 e Lei nº 9.394/1996.

IV – VOTO DO RELATOR

Levando em consideração as Informações do NESP/CEE nº 109/2012 e nº 173/2012 e, principalmente, o relatório do avaliador do curso, recomendo a renovação do reconhecimento do curso Técnico em Mecânica do Centro de Estudos e Pesquisas em Eletrônica Profissional e Informática Ltda. (CEPEP), até 31 de dezembro de 2016, caso a instituição permaneça credenciada.

Recomendo ao CEPEP atender às sugestões do avaliador expressas no corpo deste Parecer.

E como não percebi nas Informações e no Relatório do avaliador o atendimento de três recomendações da avaliação do Parecer nº 426/2009, recomendo, adicionalmente, que o CEPEP as comprove e, se não as realizou, que providencie de imediato:

1. Complementar os instrumentos de medida básicos com a aquisição de relógio comparador, traçador de altura e relógio apalpador.
2. Destinar uma sala específica para Desenho, onde os alunos possam manusear guardados e organizados os instrumentos didáticos do professor e material de empréstimo para alunos.
3. Climatizar a sala de aula da disciplina de Metrologia.

É como submeto o assunto à apreciação da CESP.

V – CONCLUSÃO DA CÂMARA

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



**GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ**

CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO
Câmara de Educação Superior e Profissional

Cont./Parecer Nº 2117/2012

Sala das Sessões da Câmara de Educação Superior e Profissional do
Conselho Estadual de Educação, em Fortaleza, 05 de novembro de 2012.

VICENTE DE PAULA MAIA SANTOS LIMA

Relator

SAMUEL BRASILEIRO FILHO

Presidente da CESP

EDGAR LINHARES LIMA

Presidente do CEE