GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ

Conselho Estadual de Educação do Paraná

E-PROTOCOLO DIGITAL Nº 17.104.781-1

DATA: 20/11/20

PARECER CEE/CEMEP Nº 490/21 APROVADO EM 06/12/21

CÂMARA DO ENSINO MÉDIO E DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO

INTERESSADO: CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL FLORESTAL E AGRÍCOLA DE ORTIGUEIRA

MUNICÍPIO: ORTIGUEIRA

ASSUNTO: Pedido de reconhecimento do Curso Técnico em Manutenção de Máquinas Pesadas – Eixo Tecnológico: Controle e Processos Industriais, subsequente ao Ensino Médio.

RELATOR: OSCAR ALVES

EMENTA: *Reconhecimento do Curso Técnico em Manutenção de Máquinas Pesadas – Eixo Tecnológico: Controle e Processos Industriais, subsequente ao Ensino Médio. O prazo de reconhecimento está especificado no quadro indicado no Voto. Parecer favorável.*

I – RELATÓRIO

A Secretaria de Estado da Educação e do Esporte encaminhou a este Conselho o expediente protocolado no Núcleo Regional de Educação de Telêmaco Borba, de interesse da instituição de ensino citada, pelo qual solicitou o reconhecimento do curso.

A instituição de ensino possui o credenciamento, para a oferta da Educação Básica, nos termos da Deliberação nº 03/13-CEE/PR.

A Comissão de Verificação, regularmente instituída por Ato Administrativo, após verificação *in loco*, emitiu laudo técnico.

O Departamento de Educação Profissional-DEP/Seed informou que os aspectos pedagógicos do curso técnico analisado atendem à legislação vigente e a Coordenação de Estrutura e Funcionamento-CEF/Seed declarou-se favorável ao reconhecimento do curso técnico.

II - MÉRITO

Trata-se do pedido de reconhecimento do Curso Técnico em Manutenção de Máquinas Pesadas – Eixo Tecnológico: Controle e Processos Industriais, subsequente ao Ensino Médio.

A matéria está regulamentada no Capítulo V, artigos 41 e 47, da Deliberação nº 03/13-CEE/PR, que tratam do reconhecimento e da renovação de reconhecimento de cursos.

A Comissão de Verificação, seguindo as determinações das Deliberações deste CEE/PR, e após a verificação *in loco*, constatou a veracidade das declarações e a existência de condições de infraestrutura e pedagógica, para o reconhecimento do curso, e emitiu Relatório Circunstanciado do qual destacamos:

> As instalações físicas do CEEP foram reformadas/adequadas/ampliadas o término da obra ocorreu no início de 2020, portanto, estão conservadas, todos os ambientes são arejados e iluminados. Existindo 8 (oito) blocos, distribuídos em:
>
> • Bloco administração onde está localizada: 2 salas de secretaria, sala da direção geral, sala da direção auxiliar, 2 salas de coordenação pedagógica, almoxarifado, sala dos professores, sala do café, sala de apoio, vestiário feminino e masculino para funcionários, banheiros, 5 depósitos, sala de controle, sala do vigia, 2 áreas de circulação.
>
> • Bloco lazer/lavanderia bloco que dispõe de: sala de televisão, cinema, lanchonete com dois ambientes - depósito - sala do lixo e depósito de gás, lavanderia, passadoria, rouparia (limpo), rouparia (sujo), banheiros, área coberta para jogos, 2 áreas de circulação coberta.
>
> • Bloco laboratórios com: laboratório de Química e Biologia, sala de simuladores, laboratório de solos, depósito de gás, depósito, almoxarifado, banheiros, 2 áreas de circulação coberta.
>
> • Bloco A (4 pavimentos), com elevador:
>
> - no pavimento térreo: biblioteca, sala de informática, laboratório de Matemática e Física, 2 salas de coordenação de curso, sala dos professores, almoxarifado, sala de estudos, banheiros, 2 áreas de circulação coberta.
>
> - 2º, 3º e 4º pavimentos: salas de aula sendo seis por pavimento, banheiros e áreas de circulação.
>
> • Bloco B (4 pavimentos) contendo: 4 depósitos, dormitórios, banheiros e áreas de circulação.
>
> • Bloco C (4 pavimentos) conta com dormitórios, banheiros e áreas de circulação.
>
> • Oficina dispondo de área de usinagem, lavagem, oficina pesada, 2 depósitos, casa de compressores, ferramentaria, sala de elétrica, DML, banheiros, almoxarifado, laboratório elétrico e hidráulico.
>
> • Bloco refeitório que contém: cozinha com área de açougue e preparo dos alimentos, e higienização de panelas e utensílios (sala de utensílios); despensa com depósito, 3 câmaras (laticínios, vegetais, carne e congelados), sala limpeza, depósito de material de limpeza, área de recebimento, sala de

lavagem de caixas e carros, copa de lavagem de louças e panelas (sala de utensílios), refeitório, auditório, sala de jogos, banheiros.

Na instituição de ensino existem 18 (dezoito) salas de aula, de 50,42 m², todas com conjuntos escolares novos e em número suficiente aos alunos atendidos, mesa e cadeira do professor, ar-condicionado, TV, quadro-negro.

O CEEP conta com vários Laboratórios, todos são ambientes apropriados com materiais específicos. Dentre os laboratórios e ambientes para aulas práticas, podemos destacar:

• Laboratório de Química e Biologia de 75,44 m², com 02 (duas) bancadas de granito com cubas nas extremidades, banquetas, ar-condicionado, bancada para o professor com cuba central, quadro-negro, quadro de avisos, bancada lateral, capela, chuveiro/lava olhos, vidrarias;

• Laboratório de Solos de 100,71 m², com 02 (duas) bancadas de granito com cubas nas extremidades, ares-condicionados, bancada para o professor com cuba central, quadro-negro, quadro de avisos, bancada lateral, chuveiro/lava olhos, vidrarias;

• Sala de Simuladores de 59,73 m², contendo mesas 03 (três) simuladores, cadeiras e ar-condicionado;

• Laboratório de Matemática e Física de 49,89 m² com mesas e cadeiras, quadronegro e quadro de avisos;

• Oficina com vários ambientes, para aulas práticas, como:

-oficina pesada de 218,43 m³, com uma bancada fixa em L com cuba, chuveiro/ lava olhos, bancadas móveis, cabine Feller Buncher, motor didático e alguns equipamentos;

-usinagem de 69,46 m², com 04 (quatro) box solda com coifa de exaustão, 02 (duas) área de torno e 02 (duas) de fresa com demarcação no piso, banca de esmeril, 02 (duas) bancadas fixas de afiação de corrente, bancada fixa de furadeira de bancada; -lavagem de 70,22 m², com chuveiro/lava olhos e tanque de inox;

-casa de compres. de 4,27 m²; -depósito de argônio e oxigênio de 2,47 m²; -depósito de acetileno de 2,41 m²;

-ferramentaria de 12,15 m² -sala de elétrica de 9,04 m² -almoxarifado de 23,18 m², com armários; -DML de 2,38 m² com tanque;

-laboratório de elétrico e hidráulico de 86,15 m², localizado no mezanino, conta com 02 (duas) bancadas fixas para eletropneumática, 02 (duas) bancadas fixas para eletrohidráulica, ar-condicionado, bancada fixa com cuba.

A Oficina é mais utilizada pelo curso Técnico em Manutenção de Máquinas Pesadas, no amplo espaço físico da oficina possui:

• cabine didática (como a cabine de uma máquina pesada). Nesta cabine, o aluno aprende a conhecer toda a estrutura do painel, para após identificar e realizar reparos diretos nas cabines das máquinas;

• bancada de sistema de corte, que mostra para o aluno todo o sistema de lubrificação;

• motor aberto estruturado didaticamente, para o aluno aprender o funcionamento de um motor;

• bancada hidráulica, neste equipamento o aluno aprende as regulagens de todos os movimentos de uma máquina;

• bancadas utilizadas na prática para montar e desmontar peças de uma máquina de colheita de madeira;

• sistema de ar comprimido para limpeza das peças;

• carrinhos para transporte das ferramentas.

A oficina conta com sala de ferramentas... Além dessas ferramentas... há dois carrinhos já equipados com ferramentas manuais básicas. A quantidade de ferramentas manuais é suficiente e adequadas para o curso.

Anexo à oficina está o laboratório elétrica hidráulico, com 04 (quatro) bancadas com luminárias para melhor visualização, onde os alunos aprenderão na prática o funcionamento das peças (montar, desmontar e realizar reparos).

Próximo a cada bancada, na parte superior, estão dispostos sensores de ar comprido para a limpeza das peças. Na bancada foi observado à existência de uma pia e torneira. Interligado a oficina, há uma área para a prática de soldagem/usinagem, com 04 (quatro) cabines equipadas para solda, bancadas para manuseio e compressor de ar para limpeza das peças.

Na biblioteca há disponível um bom acervo bibliográfico específico para o Curso Técnico em Manutenção de Máquinas Pesadas, atualizado e em número suficiente para atendimento da demanda do curso, os quais foram adquiridos pela empresa Klabin...

As **instalações sanitárias** estão localizadas em todos os blocos da instituição de ensino e em número mais do que suficiente.

Para a realização das **atividades externas e de expressão física, artística e de lazer** a instituição de ensino dispõe de:

• **ginásio de esportes** com 857,63 m², com arquibancada de concreto, 02 (dois) bebedouros, sendo um PcD;

• **sala de jogos** de 51,23 m² contendo 02 (duas) mesas de sinuca, 02 (duas) mesas de pebolim, cadeiras e 03 (três) mesas de refeitório;

• **área coberta** de 48,30 m²;

• **cinema** (46,87 m²) com ar-condicionado, por enquanto o ambiente está vazio;

• **sala de televisão** (46,93 m²) com longarinas de três lugares, armário suspenso para Tv 42”, ar-condicionado, blecaute.

Além dos **materiais e equipamentos** de laboratório já mencionados, a instituição de ensino dispõe de 04 (quatro) máquinas que foram colocadas à disposição da instituição escolar pelas Indústrias Klabin, as quais serão utilizadas tanto para o curso Técnico em Operações Florestais como o Técnico em Manutenção de Máquinas Pesadas. Nessas máquinas, os alunos poderão desenvolver ações de manutenção e reparo, após terem passado pelas aulas práticas na oficina, sempre com supervisão do professor, quando o retorno das aulas práticas acontecerem, conforme Resolução nº 1486/2021-SEED.

As máquinas encontradas no CEEP são:

• Feller Buncher – (fabricante Tigercat) que serve para derrubada de árvores e criar os feixes, isto é, derruba, acumula as árvores no acumulador e deixa no chão dispostas em feixe;
• Skidder – (fabricante Tigercat) essa máquina serve para arrastar as árvores até a margem de uma estrada que foi pré-determinada em um planejamento para ser processada na margem daquela estrada.

• Harvester – (fabricante John Deere) componente de outro modelo tanto derruba como traça, desgalha e até descasca se for preciso. Deixa todo o processo pronto desde a derrubada até o desgalhamento, descascamento e traçamento das toras. Normalmente faz este processo é feito dentro do talhão (floresta);
• Forwarder – (fabricante Ponsse) é um par do harwester. Carrega as toras que foram processadas dentro do talhão e leva para a margem da estrada com possibilidade de colocar diretamente em cima do caminhão que irá fazer o transporte para as indústrias, para as madeireiras, etc. Os alunos do curso Técnico em Manutenção de Máquinas Pesadas conhecerão todos os mecanismos destas máquinas e desenvolverão ações para manutenção e reparos, ações estas próprias desse curso.

Embora se observe que algumas disciplinas não estão sendo ministradas por docentes habilitados ou até por profissionais técnicos, esta comissão relata que estes possuem larga experiência em manutenção de máquinas pesadas.

O docente ... possui experiência de 20 (vinte) anos no ramo, exercendo essa profissão em uma empresa local e também já tendo atuado como instrutor em cursos do SENAI.
O docente ... cuja formação, no quadro de docentes, também é de Técnico em Mecânica, apresenta um diferencial no seu currículo, sendo acadêmico do curso Tecnólogo em Automação Industrial na IFPR, Campus de Telêmaco Borba, com previsão de término de dezembro de 2021.

Com referência a Avaliação Interna do Curso, esta comissão tem a considerar que:
• o quadro de alunos apresenta a matricula de 37 alunos no 1º semestre de funcionamento do curso e destes foram aprovados 27, fato que se deve principalmente a situação atípica desse momento;

E-PROTOCOLO DIGITAL Nº 17.104.781-1

Laudo Técnico da Perita do Curso, Adriana Flak, Engenheira Mecânica:

(...)

a) O Acervo bibliográfico contempla todas as disciplinas do curso, cujos títulos estão dispostos na biblioteca do Colégio em quantidade satisfatória para atender a demanda de alunos. Verificou-se que estão disponíveis em acervo bibliográfico, pelo menos 3 (três) exemplares de todas as referências bibliográficas dispostas no plano de curso do referido curso.

b) Uma oficina mecânica, postos para trabalhos com solda, com bancadas de ajuste técnico mecânico e elétrico adequadas as atividades necessárias para o aprendizado dos alunos, contendo também uma bancada do sistema de lubrificação do sistema de corte, uma bancada hidráulica para que o aluno possa visualizar de uma forma mais didática o sistema abordado, um motor didático preparado estruturalmente para o aprendizado, uma cabine Feller Buncher para a aprendizagem de sistemas elétricos e sensores de uma máquina, dispõe de uma ferramentaria contendo materiais para metrologia, ferramentas para aprendizado completo e simuladores florestais para utilização dos alunos, para aperfeiçoamento da prática operacional em quantidades necessárias ao funcionamento do curso;

c) Do Laboratório Elétrico Hidráulico e Usinagem são equipados com materiais específicos para cada tema, atendendo perfeitamente as necessidades do plano de curso proposto, promovendo o aprendizado de forma mais completa aos alunos. A escola possui também parceria com empresas de base florestal, áreas florestais para a execução de atividades práticas operacionais envolvendo máquinas florestais, equipamentos e ferramentas para capacitar e desenvolver os futuros profissionais de manutenção em máquinas pesadas.

d) Do Maquinário: conta com um Feller Buncher, um Forwarder, um Harvester e um Skidder, todas com implementos contemplando assim todas as manutenções necessárias para o plano de ensino.

Dado o estudo do processo e das diligências realizadas, avaliações do ementário das disciplinas, infraestrutura, maquinário, ferramental e acervo bibliotecário, esta perita conclui que o Centro Educacional, tem todas as condições para a continuidade da oferta do curso e formação de alunos no curso Técnico em Manutenção de Máquinas Pesadas.

Na análise do processo, constatou-se que a Matriz Curricular possui as informações devidamente apresentadas. A coordenação do curso e estágio possui habilitação para as respectivas funções e o corpo docente está habilitado para as disciplinas indicadas, à exceção dos profissionais que não são graduados, mas que possuem vasta experiência profissional conforme previsto na Resolução CNE/CP nº 1, de 05/01/21, que Definiu as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica:

> Art. 58. Nos cursos de qualificação profissional podem atuar instrutores:
> I - de nível médio, com comprovada competência técnica referente ao saber operativo de atividades inerentes à respectiva formação profissional, preferencialmente em cursos técnicos;

> e II - de nível superior, com formação em curso de graduação, na área de atuação, e comprovada experiência profissional e competência na área tecnológica identificada no respectivo eixo tecnológico ao qual a formação profissional está relacionada.
>
> Parágrafo único. Dadas as especificidades dos cursos de Educação Profissional Técnica de Nível Médio, os seus docentes podem contar com a colaboração dos instrutores referidos nos incisos I e II do caput e, no caso dos Cursos Superiores de Tecnologia, com a colaboração dos instrutores referidos no inciso II do caput. (grifos nossos)

A Chefia do NRE de Telêmaco Borba por meio do Termo de Responsabilidade ratificou as informações contidas no Relatório Circunstanciado e registrou o compromisso de zelar pelo cumprimento da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional e demais atos normativos vigentes no Sistema Estadual de Ensino do Paraná.

Foi anexado ao protocolado n.º 17.608.992-0 que trata do reconhecimento do Curso Técnico em Operações Florestais, o Certificado de Conformidade atualizado e o Relatório de Licença Sanitária/Departamento de Vigilância Sanitária/Prefeitura Municipal de Ortigueira isentando a instituição de ensino do licenciamento sanitário.

Em síntese, após análise, constatou-se que a instituição de ensino apresenta as condições básicas para o reconhecimento do curso.

III - VOTO DO RELATOR

Face ao exposto, somos favoráveis ao reconhecimento do Curso Técnico em Manutenção de Máquinas Pesadas – Eixo Tecnológico: Controle e Processos Industriais, subsequente ao Ensino Médio, do Centro Estadual de Educação Profissional e Florestal Agrícola de Ortigueira, do município de Ortigueira, mantido pelo Governo do Estado do Paraná, de acordo com o quadro abaixo, e conforme o estabelecido nas Deliberações nº 03/13 e 05/13-CEE/PR:

CURSO	RESOLUÇÃO DE RENOVAÇÃO DO CREDENCIAMENTO	RESOLUÇÃO DE AUTORIZAÇÃO FUNCIONAMENTO CURSO	PERÍODO DE RECONHECIMENTO
Curso: Técnico em Manutenção de Máquinas Pesadas **Eixo Tecnológico**: Controle e Processos Industriais, subsequente ao Ensino Médio **Carga horária:** 1200 horas mais 128 horas de Estágio Profissional Supervisionado, totalizando 1.328 horas	**Nº:** 4350/19, de 19/11/19 **Prazo:** 21/11/19 a 21/11/22	**Nº**: 4354/19, de 19/11/19 **Prazo:** 21/11/19 a 21/05/21	**Prazo:** Desde 21/11/19 e por mais cinco anos contados de 22/05/21 a 21/05/26

E-PROTOCOLO DIGITAL Nº 17.104.781-1

A mantenedora e a instituição de ensino deverão assegurar o cumprimento das normas e prazos, constantes nas Deliberações nº 03/13 e nº 05/13-CEE/PR, nas futuras solicitações dos atos oficiais, para o adequado funcionamento da instituição e de seus cursos.

Encaminhamos o Parecer à Secretaria de Estado da Educação e do Esporte para a expedição do ato de reconhecimento do curso.

É o Parecer.

Oscar Alves
Relator

DECISÃO DA CÂMARA
A Câmara do Ensino Médio e da Educação Profissional Técnica de Nível Médio aprova o voto do Relator por unanimidade.

Curitiba, 06 de dezembro de 2021.

Ana Seres Trento Comin
Presidente da CEMEP