



PROCESSO N° 380/18

PROTOCOLO N° 14.702.158-5

DATA: 04/07/17

PARECER CEE/CEMEP N° 219/18

APROVADO EM 09/07/18

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

INTERESSADO: COLÉGIO TÉCNICO DE UNIÃO DA VITÓRIA – COLTEC – ENSINO  
MÉDIO E PROFISSIONAL

MUNICÍPIO: UNIÃO DA VITÓRIA

ASSUNTO: Pedido de autorização para funcionamento do Curso Técnico em Automação e Robótica, concomitante e/ou subsequente ao Ensino Médio, em caráter experimental.

RELATORA: MARIA DAS GRAÇAS FIGUEIREDO SAAD

*EMENTA: Autorização de curso em caráter experimental. Observância às Deliberações nº 03/13 e nº 05/13-CEE/PR. Parecer favorável com recomendação e determinação.*

## **I – RELATÓRIO**

A Secretaria de Estado da Educação, pelo ofício nº 486/18–Sued/Seed, de 26/04/18, encaminhou a este Conselho o expediente protocolado no NRE de União da Vitória, de interesse do Colégio Técnico de União da Vitória – COLTEC – Ensino Médio e Profissional, do município de União da Vitória, pelo qual solicitou a autorização para funcionamento do Curso Técnico em Automação e Robótica, concomitante e/ou subsequente ao Ensino Médio, em caráter experimental.

Este Colégio localiza-se à Avenida Bento Munhoz da Rocha Neto, nº 3856, município de União da Vitória. É mantido pela Fundação Municipal Centro Universitário da Cidade de União da Vitória - UNIUV e obteve a renovação do credenciamento, para a oferta da Educação Básica, por meio da Resolução Secretarial nº nº 3668/17, de 10/08/17, pelo prazo de cinco anos, de 23/03/17 a 23/03/22.



PROCESSO N° 380/18

A Comissão de Verificação, regularmente instituída pelo Ato Administrativo nº 257/17, de 10/10/17 do Núcleo de União da Vitória, após verificação *in loco*, emitiu laudo técnico favorável em 24/10/17, pelo qual constatou a veracidade das declarações e a existência de condições para a autorização de funcionamento do curso. (fl. 241)

O Departamento de Educação e Trabalho-DET/Seed, pelo Parecer nº 51/18, de 05/03/18, informou que os aspectos pedagógicos referentes ao curso atendem a legislação vigente. (fl. 282)

A Coordenação de Estrutura e Funcionamento-CEF/Seed, pelo Parecer nº 1015/18, de 11/04/18, declarou-se favorável à autorização do curso. (fl. 288)

## II – Mérito

Trata-se do pedido de autorização para funcionamento do Curso Técnico em Automação e Robótica, concomitante e/ou subsequente ao Ensino Médio, em caráter experimental.

A matéria está regulamentada no Capítulo IV, da Deliberação nº 03/13-CEE/PR, que trata da autorização de cursos:

Art. 32 A autorização para funcionamento de curso, programa e experimento pedagógico é ato indispensável, mediante o qual o poder público estadual, após processo específico, permite o funcionamento de atividades escolares em instituição de ensino, integrada ou a integrar o Sistema Estadual de Ensino.

A Comissão de Verificação, em atendimento ao disposto no § 1º, do art. 12, da Deliberação nº 03/13-CEE/PR, emitiu Relatório Circunstanciado com as seguintes informações:

(...) **Justificativa da direção:** A convergência de tecnologias como os sistemas cyber-físicos (CPS), a Internet das coisas (IoT) integrada com as tecnologias de informação e comunicação, leva a desafios cada vez maiores de conhecimento e oportunidades de criação e inovação, sendo este o objetivo maior do Curso de Automação e Robótica.

(...) O COLTEC se organiza para formar esse profissional para o desenvolvimento com perfil multidisciplinar de convergência tecnológica, adaptado para lidar com novos equipamentos e sistemas móveis. Um profissional que aprenda a trabalhar com máquinas e robôs inteligentes e que saiba fazê-lo usando um sistema



## PROCESSO N° 380/18

conectado à internet, sem restrições geográficas, por exemplo, de um smartfone ou de um tablete que possam interferir num processo que acontece a quilômetros de distância.

(...) Para tanto, o COLTEC procura meios de oportunizar acesso à internet e ao computador, valendo-se da expansão e implantação de laboratórios nas escolas e bibliotecas comunitárias. Porém, não basta só isso. O computador e a internet para servir como artefato de inclusão social e econômica deve ser integrado com softwares específicos para ensino e laboratórios com tecnologia de ponta, como a robótica, para obter uma maior qualidade no ensino, sendo esta a proposta que o Curso de Automação e Robótica tem a oferecer à cidade de União da Vitória e municípios vizinhos.

(...) **Melhorias:** o prédio está em perfeitas condições de uso, em constante manutenção e conservação. Foram realizadas pinturas externa e interna no prédio e no ginásio esportivo. Afixados murais em vários locais dentro da instituição. Instalados toldos na ala interna para proteção dos alunos, placas de sinalização e indicação de localização de alas, salas, direção, secretaria, tesouraria e reitoria. O CPD foi reformado com novas bancadas e arquitetura do local totalmente renovada. Foram instaladas câmeras de segurança na entrada e saída do colégio. Foram adquiridos 15 unidades de projetor multimídia, resolução XGA. Foram renovados os diversos equipamentos: computadores, TV 48", impressora multifuncional, monitor Led 19,5", e impressora 3D; diversos volumes de livros para a biblioteca; um novo programa em software que atende a secretaria, biblioteca, professores e alunos. Comprou-se equipamentos eletrônicos para os laboratórios, diversos equipamentos para o ginásio e climatizadores.

(...) Possui nove **laboratórios de Informática**, com 158 computadores e uma impressora que fica na Central CPD.

(...) De acordo com o **perito responsável**, o colégio possui oito laboratórios de Informática com acesso à internet de alta velocidade, que possibilitam aos alunos realizarem pesquisas e desenvolverem exercícios práticos e simulações, com o intuito de realizarem as atividades estudadas nas aulas teóricas, uma relação entre teoria e prática. Possui, também, um laboratório de Hardware para as disciplinas que exigem bancadas para o trabalho de manutenção, configuração e montagem de computadores e afins. Além disso, possui um projeto para a criação de um laboratório específico para o curso de automação e robótica. Destaca que a estrutura é excelente, sendo a mesma utilizada nos cursos superiores oferecidos pelo Centro Universitário UNIUV.

(...) **Laboratórios:** Experimental de Computação e Informática Aplicada; Experimental de Cinema e Vídeo, equipado com mesa de edição; Revelação e Tratamento de Fotografia; Experimental de Áudio, equipado com mesa de edição de som e sonoplastia e laboratório Integrado de Comunicação Social.

(...) A **acessibilidade** ocorre por meio de rampas e banheiros adaptados, portas mais largas e biblioteca com espaço exclusivo para os portadores de necessidades especiais.

(...) Apresentou **Certificado de Vistoria do Corpo de Bombeiros** com vigência até 26/06/18, e **Licença Sanitária** com prazo de validade até 30/04/18.



## PROCESSO N° 380/18

(...) A **biblioteca** está instalada em dois pavimentos, sendo um pavimento para salas de estudos. O acervo bibliográfico específico para o curso é atualizado. Conta com assinaturas das Revistas Veja, Exame e Superinteressante.  
(...) Apresentou os termos de **convênio**: Schiel e & Ltda.; Smart Home e Guimarães e Queiroz Ltda.

A Chefia do NRE de União da Vitória, por meio do Termo de Responsabilidade, emitido em 24/10/17, ratificou as informações contidas nos relatórios circunstanciados 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. (fl. 272)

### **Plano do Curso (art. 45, da Deliberação nº 05/13-CEE/PR):**

#### **-Dados Gerais do Curso (fl. 279):**

Curso: Técnico em Automação e Robótica, em caráter experimental  
Forma: subsequente e /ou concomitante ao Ensino Médio  
Carga horária total do curso: 1360 horas  
Regime de funcionamento: de 2ª a 6ª feira no período vespertino  
Regime de matrícula: modular  
Número de vagas: 30 vagas por turma  
Período de integralização do curso: mínimo de três anos e máximo de cinco anos  
Requisitos de acesso: conclusão ou cursando o Ensino Médio  
Modalidade de oferta: presencial

### **Perfil Profissional de Conclusão de Curso (fl. 259):**

(...) O Técnico em Automação e Robótica estará apto a atuar em empresas de inovação tecnológica com formação multidisciplinar de convergência tecnológica aliando o controle de processos de automação robótica com os sistemas informatizados aplicando os conceitos de sistemas móveis. Um profissional que aprenda a trabalhar com máquinas e robôs inteligentes e que saiba fazê-lo usando um sistema conectado à internet sem restrições geográficas. Atuará como técnico de suporte a sistemas computacionais, propondo soluções, integração e distribuição de dados e informações, analisando o ambiente de negócios, que planeja e elabora soluções computacionais integrados a dispositivos e equipamentos automáticos e



## PROCESSO N° 380/18

robotizados, oferecendo suporte e manutenção para manter em um ambiente seguro e estável para a organização e/ou para o seu próprio negócio ou, ainda, como entusiasta, respeitando o meio social, ambiental, de sustentabilidade e os princípios éticos.

Perfil de Qualificação Profissional:

O Auxiliar Técnico em Informática Instrumental será capaz de operar computadores conhecendo os sistemas operacionais e os serviços envolvidos nesse processo, bem como estarão aptos a operar editores de texto, planilhas eletrônicas e softwares de editoração gráfica.

O Auxiliar Técnico em Tecnologia da Informação estará apto a montar e instalar equipamentos com sistemas embarcados, utilizar ferramenta de eletricidade e eletrônica, operacionalizar o controle de dispositivos elétricos e eletrônicos e programar sistemas microcontrolados.

O Auxiliar Técnico em Automação e Robótica estará apto a montar soluções de robótica, realizar prototipagem de equipamentos eletrônicos, instalar equipamentos de robótica e programar equipamentos automatizados.

### Certificação

Ao concluir o curso, conforme a organização curricular aprovada e apresentar o certificado de conclusão do Ensino Médio, o aluno receberá o Diploma de Técnico em Automação e Robótica.

Certificação Intermediária:

Ao final de cada módulo, o aluno receberá um certificado de conclusão do módulo:

Módulo I – Auxiliar Técnico em Informática Instrumental  
Módulo II – Auxiliar Técnico em Tecnologia da Informação  
Módulo III – Auxiliar Técnico em Automação e Robótica



PROCESSO N° 380/18

Matriz Curricular (fl. 277)

COLTEC

Colégio Técnico de União da Vitória – COLTEC - Ensino Médio e Profissional  
e-mail: coltec.secretaria@uniuv.edu.br home page: www.uniuv.edu.br  
Av. Bento Munhoz da Rocha Neto, 3856 – Fone : (042) 3522-1837 ou 3522-1685  
Caixa Postal 228 CEP 84.600-000 - UNIÃO DA VITÓRIA - PARANÁ

MÓDULOS, DISCIPLINAS E CARGA HORÁRIA – CURSO TÉCNICO EM AUTOMAÇÃO E ROBÓTICA - ANO: 2017

| MÓDULOS  | DISCIPLINAS  | CARGA HORÁRIA DISCIPLINA   | TOTAL DO MÓDULO | PRÉ-REQUISITO       |
|--|--|--|-----------------|---------------------|
| I – Informática Instrumental                         | <ul style="list-style-type: none"><li>MI- Informática Aplicada</li><li>MI- Computação Gráfica</li><li>MI- Desenvolvimento Web</li><li>MI- Edição de Áudio e Vídeo - Básico</li><li>MI- Lógica e Linguagem de Programação</li><li>MI- Usabilidade</li><li>MI- Empreendedorismo</li></ul>  | <ul style="list-style-type: none"><li>80</li><li>80</li><li>80</li><li>80</li><li>80</li><li>40</li><li>40</li></ul>                       | 480             |                     |
| II – Técnicas em Tecnologia da Informação            | <ul style="list-style-type: none"><li>MII- Automação – Básico</li><li>MII- Circuitos Elétricos</li><li>MII- Laboratório de Circuitos Elétricos</li><li>MII- Redes de Comunicação</li><li>MII- Sistemas Operacionais</li></ul>  | <ul style="list-style-type: none"><li>80</li><li>40</li><li>40</li><li>40</li><li>40</li></ul>   | 240             |                     |
| III – Qualificação Específica (Automação e Robótica) | <ul style="list-style-type: none"><li>MIII- Sensores</li><li>MIII- Linguagem de Programação – Básico</li><li>MIII- Eletrônica</li><li>MIII- Laboratório de Eletrônica</li><li>MIII- Programação Mobile</li><li>MIII- Robótica – Básico</li><li>MIII- Automação – Avançado</li><li>MIII- Prototipagem</li><li>MIII- Robótica – Avançado</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>40</li><li>40</li><li>40</li><li>40</li><li>40</li><li>40</li><li>80</li><li>80</li><li>40</li></ul> | 440             | Módulos I e II      |
| IV – Projeto Final                                   | <ul style="list-style-type: none"><li>MIV- Projeto Final de Curso</li><li>MIV- Trabalho Final de Curso</li></ul>   | <ul style="list-style-type: none"><li>40</li><li>160</li></ul>   | 200             | Módulos I, II e III |
| TOTAL (CARGA HORÁRIA)                                |  |  | 1360            |                     |

Observações Gerais:

- Para o aluno cursar o Módulo IV terá que comprovar a conclusão de todos os módulos de formação básica ou seja os Módulos I, II e III.
- Ao final de cada módulo será concedido um certificado de conclusão do módulo.
- Ao final do módulo I - Certificado de Qualificação em Informática Instrumental.
- Ao final do módulo II – Certificado de Qualificação em Tecnologia da Informação.
- Ao final dos módulos I ao III – Certificado de Qualificação em Auxiliar Técnico em Automação e Robótica.
- Ao final do módulo IV – Certificado de Qualificação em Técnico em Automação e Robótica.

União da Vitória, 06 de dezembro de 2017.

Colégio Técnico de União da Vitória  
COLTEC - Ensino Médio e Profissional

  
Prof. Paulo Henrique Perotti  
Diretor port. nº 5/2016 - R.D.O.E 9612 de 11/01/2016





## PROCESSO N° 380/18

Às fls. 256 e 302, consta a indicação da coordenação do curso e dos docentes, com habilitação específica para as respectivas funções e disciplinas, de acordo com os incisos IX e XIII, do art. 45, da Deliberação n° 05/13-CEE/PR.

A Resolução n° 1, de 05 de dezembro de 2014, que atualiza e define novos critérios para a composição do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos, 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, observando o disposto no artigo 81 da Lei 9394/96 (LDB) e nos termos do art. 19 da Resolução CNE/CEB n° 06/2012, assim dispõe:

Art. 1º Esta Resolução atualiza o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos, conforme indicado em seus quadros anexos, bem como orienta 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, de acordo com o disposto no art. 81 da Lei n° 9394/96 (LDB) e nos termos do art. 19 da Resolução CNE/CEB n° 06/2012.

Art. 2º Os cursos técnicos de nível médio implantados em caráter experimental, por instituições públicas e privadas de Educação Profissional e Tecnológica, deverão ser previamente aprovados pelos órgãos próprios dos respectivos sistemas de ensino, nos termos das Resoluções CNE/CEB n° 3/2008 e n° 4/2012, e devidamente cadastrados no Sistema Nacional de Informações da Educação Profissional e Tecnológica (SISTEC).

Art. 3º Os cursos a que se refere o artigo anterior terão validade máxima de três anos, contados da data de sua implantação.

A Deliberação n° 03/13-CEE/PR, estabelece:

Art. 32 A autorização para funcionamento de curso, programa e experimento pedagógico é ato indispensável, mediante o qual o poder público estadual, após processo específico, permite o funcionamento de atividades escolares em instituição de ensino, integrada ou a integrar o Sistema Estadual de Ensino.

Em síntese, a instituição de ensino apresenta estrutura física, corpo docente, coordenação de curso, recursos materiais e pedagógicos, em consonância com as Deliberações n° 05/13 e n° 03/13-CEE/PR.



PROCESSO N° 380/18

### III – VOTO DA RELATORA

Face ao exposto, somos favoráveis à autorização para funcionamento do Curso Técnico em Automação e Robótica, subsequente e/ou concomitante ao Ensino Médio, em caráter experimental, a partir da data da publicação do ato autorizatório, pelo prazo de três anos, carga horária de 1360 horas, regime de matrícula modular, período mínimo de integralização do curso de três anos, 30 vagas por turma, presencial, do Colégio Técnico de União da Vitória – COLTEC – Ensino Médio e Profissional, do município de União da Vitória, mantido pela Fundação Municipal Centro Universitário da Cidade de União da Vitória – UNIUV, conforme as Deliberações nº 03/13 e nº 05/13 – CEE/PR.

Recomendamos à mantenedora que a formação pedagógica da coordenação e dos docentes do curso que não possuem licenciatura, seja ação a ser implementada.

A mantenedora deverá garantir as condições sanitárias e de segurança para o adequado funcionamento da instituição de ensino e o desenvolvimento das atividades escolares, com especial atenção à renovação do Certificado de Vistoria do Corpo de Bombeiros.

A instituição de ensino deverá:

a) tomar as devidas providências quanto ao registro on-line no SISTEC – Sistema de Informação e Supervisão de Educação Profissional e Tecnológica para o curso;

b) incorporar os procedimentos didático-pedagógicos apresentados no Plano de Curso ao Regimento Escolar;

c) atender ao contido nas Deliberações nº 03/13 e nº 05/13-CEE/PR, principalmente em relação aos prazos estabelecidos, quando solicitar a renovação do credenciamento da instituição de ensino e o reconhecimento do curso.





ESTADO DO PARANÁ  
CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO

PROCESSO N° 380/18

Encaminhamos:

a) cópia deste Parecer à Secretaria de Estado da Educação, para a expedição do ato autorizatório do curso;

b) o processo à instituição de ensino para constituir acervo e fonte de informação.

É o Parecer.

Maria das Graças Figueiredo Saad  
Relatora

#### DECISÃO DA CÂMARA

A Câmara do Ensino Médio e da Educação Profissional Técnica de Nível Médio aprova o voto da Relatora, por unanimidade.

Curitiba, 09 de julho de 2018.

Shirley Augusta de Sousa Piccioni  
Presidente em exercício