



CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO
PRAÇA DA REPÚBLICA, 53 – CENTRO/SP - CEP: 01045-903
FONE: 2075-4500

PROCESSO	CEESP-PRC-2023/00040		
INTERESSADOS	Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza / FATEC Araras		
ASSUNTO	Reconhecimento do Curso Superior de Tecnologia em Desenvolvimento de Software Multiplataforma		
RELATOR	Cons. Leandro Campi Prearo		
PARECER CEE	Nº 352/2024	CES "D"	Aprovado em 18/09/2024 Comunicado ao Pleno em 25/09/2024

CONSELHO PLENO

1. RELATÓRIO

1.1 HISTÓRICO

Trata-se de pedido de Reconhecimento do Curso Superior de Tecnologia em Desenvolvimento de Software Multiplataforma feito pelo Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza / FATEC Araras, nos termos da Deliberação 171/2019 (Ofício 103/2023 - GDS, enviado para o SCA/CEE em 27/02/2023, às fls. 02).

Foram enviados os seguintes documentos: PPC (de fls. 03 a 77), Relatório de Atividades Relevantes (de fls. 78 a 89), Relatório Síntese (de fls. 90 a 98), Histórico do CEETEPS e FATEC Araras (de fls. 99 a 114).

Os autos deram entrada na Assessoria Técnica deste Conselho em 27/02/2023. Após verificação da documentação, foram enviados para a CES em 03/04/2023 (às fls. 117 e 118).

A Portaria CEE-GP 19, de 19/04/2023, designou os Professores Alex Sandro Romeo de Souza Poletto e André Franceschi de Angelis para emissão do Relatório circunstanciado sobre o Curso (às fls. 122).

E os Especialistas realizaram visita *in loco* no dia 12/05/2023 e o Relatório circunstanciado encontra-se de fls. 123 a 146.

Entretanto, em 15/02/2024 a CES sobrestou os processos do CEETEPS que não atendiam a Deliberação CEE 216/2023 que regulamenta a Resolução CNE/CES 7/02018 (Ofício CES 103/2024, às fls. 181).

A IES protocolou em 10/07/2024, o PPC atualizado (de fls. 188 a 295).

1.2 APRECIÇÃO

Com base na norma em epígrafe e nos documentos incluídos aos autos, passo à análise dos autos.

Histórico Institucional

Rede de Ensino	Parecer CEE 123/2019, Portaria CEE/GP 191/2019, DOE 04/05/2019, por 7 anos
Diretora-Superintendente	Profª Laura Laganá

Dados do Curso

Autorização	Parecer CD 877/2020, DOE 29/10/2020, com fundamento na Deliberação CEE 106/2011, que concedeu ao CEETEPS prerrogativas de autonomia universitária
CH	2.640 h (conforme Projeto Pedagógico do Curso, às fls. 22 dos autos)
Duração h/a	50 min
Período	Noturno
Horário	Segunda a Sexta feira, das 19h às 22h30min
Vagas/semestre	Noturno: 40 vagas
Integralização	Mínimo 6 semestres e máximo 10 semestres
Coordenador do Curso	Nilton Cesar Sacco Mestre Ciência da Computação, Fac. Campo Limpo Paulista Esp. Engenharia de Sistemas, Esc. Superior Aberta do Brasi Licenciado Informática, CEETEPS Tecnólogo Processamento de Dados, Centro Regional Univ. Espírito Santo do Pinhal

A primeira turma iniciou no 1º semestre de 2021, com término no final de 2023.

O pedido de Reconhecimento foi protocolado no primeiro trimestre do último ano de sua integralização pela primeira turma, atendendo, portanto, a legislação (art. 41 da Deliberação CEE 171/2019).



Caracterização da Infraestrutura Física da Instituição reservada para o Curso

Instalação	Quantidade	Capacidade	Observação
Salas de aula	2	40	-
Laboratório de Informática	4	25-45	-
Apoio - Multimídia	2	20	Biblioteca e Diretório Acadêmico
Sala de Projetos	1	35	Sala Maker
Coordenação	1	10	-
Depósitos	2	4	-

Biblioteca

O CEETEPS Informou: Com relação a aquisição de livros, cumpre esclarecer que com a publicação do Decreto 64.936, de 13 de abril de 2020, que dispõe sobre medidas de redução de despesas no contexto da pandemia da COVID-19, os processos de compras e licitações não ocorreram nos anos de 2020 e 2021, e foram retomados ao final do exercício de 2022.

As solicitações de aquisições bibliográficas realizadas, estão seguindo uma sequência de prioridades, o CST em Desenvolvimento de Software Multiplataforma integra esta lista de prioridades do processo de compras, que se encontra em fase de tramitação, por meio do Processo de Contratação de empresa especializada (livraria, distribuidora e/ou editoras).

Relação do Corpo Docente

Docente	Disciplina	Regime de Trabalho
1. Ana Celia Ribeiro Bizigato Portes Mestre Ciência da Computação, UFSCAR Esp. Engenharia de Software, UNICAMP Graduado Ciência da Computação, UFSCAR	- Gestão Ágil de Projetos de Software	H
2. Ângela Rosa Locatelli de Godoy Doutora Tecnologia na área de Sistemas de Informação e Comunicação, UNICAMP Mestre Ciências da Computação, USP Esp. Análise de Sistemas/Cliente-Servidor, PUC Campinas Graduada Análise de Sistemas, Univ. Metodista de Piracicaba	- Modelagem de Banco de Dados	H
3. Daniel dos Santos Robledo Mestre Computação e semiótica, PUC/Campinas Esp. Design e Humanidade USP Graduado Desenho Industrial/Programação Visual, UNESP	- Design Digital	H
4. Davi Jose de Toledo Silva Esp. Computação - Infraestrutura de TI, UFSCAR Esp. Tecnologia da Informação/Governança Estratégica. Centro Univ. Herminio Ometto de Araras Graduado Redes de Computadores, Centro Univ. Herminio Ometto de Araras	- Integração e Entrega Contínua	H
5. Erik Aceiro Antonio Doutor Ciência da Computação, UFSCAR Mestre Engenharia Elétrica e Computação, MACKENZIE Graduado Ciência da Computação, MACKENZIE	- Técnicas de Programação II - Laboratório de Desenvolvimento Web	H
6. Fernando Bryan Frizzarin Esp. Gestão de Tecnologia da Informação, Fac. Comunitária Anhanguera - Rio Claro Esp. Redes de Computadores, UFSCAR Graduado Ciência da Computação, Univ. Metodista de Piracicaba	- Internet das Coisas e Aplicações	H
7. João Eichenberger Neto Mestre Engenharia e Ciência dos Materiais, Univ. São Francisco Licenciado Matemática, UNICAMP	- Álgebra Linear	H
8. Jonas Bodé Mestre Sistemas de Informação e Comunicação, UNICAMP Esp. TI para Estratégia de Negócios, UNIP Tecnólogo Desenvolvimento em Jogos Digitais e TI, CEETEPS	- Engenharia de Software II - Programação para Dispositivos Móveis I	H
9. José Fideli Mestre Educação Matemática, Univ. São Francisco Esp. Construções de Gráficos de Funções com Fundamentos, UNESP Esp. Didática do Ensino Superior, Univ. São Francisco Esp. Matemática e Estatística, UNICAMP Licenciado Pedagogia, CCL Plínio Augusto do Amaral Graduado Matemática, Uni. Oeste Paulista	- Estatística Aplicada	H
10. Leonardo Souza de Lima Doutor Artes Visuais, USP Mestre Tecnologias da Inteligência e Design Digital, PUC/SP Graduado Desenho Industrial/Programação Visual, UNESP	- Interação Humano Computador - Experiência do Usuário	H
11. Nilton Cesar Sacco Mestre Ciência da Computação, Fac. Campo Limpo Paulista Esp. Engenharia de Sistemas, Esc. Superior Aberta do Brasi Licenciado Informática, CEETEPS Tecnólogo Processamento de Dados, Centro Regional Univ. Espírito Santo do	- Algoritmo e Lógica de Programação - Banco de Dados Relacional	H



Pinhal		
12. Orlando Saraiva do Nascimento Junior Mestre Tecnologia, UNICAMP Esp. Gestão Estratégica de Negócios, Univ. Anhanguera de São Paulo Tecnólogo Informática, UNICAMP	- Engenharia de Software I - Desenvolvimento Web II e III	H
13. Rodrigo Brito Batilana Mestre Tecnologia, UNICAMP Graduado Análise de Sistemas e TI, Faculdade de Tecnologia de Americana/FATECAM	- Sistemas Operacionais e Redes de Computadores - Técnicas de Programação I	H
14. Sama Rouhani Mestre Matemática Estatística e Computação/Análise de Dados, USP Graduado Sistemas de Informação, USP Graduado Fisioterapia, UFSCAR	- Estrutura de Dados	H
15. Sandro Valérius dos Santos Mestre Educação, Arte e História da Cultura, MACKENZIE Esp. Novas Tecnologias Educacionais, Fac. Instituto Brasil de Ensino Lic. Programa Esp. de Form. Pedagógica de Docentes para a Educação, CEETEPS Graduado Teologia, MACKENZIE Tecnólogo Processamento de Dados, CEETEPS	- Desenvolvimento Web	H
16. Thiago Gonçalves Mendes Esp. Tecnologia da Informação, Fac. Futura Graduado Redes de Computadores, Centro Univ. Herminio Ometto	- Banco de Dados não Relacional	H
17. Thiago da Silva Vieira Esp. Ensino de Línguas, Inst. Federal de Ciência e Tecnologia/Capivari Esp. Novas Tecnologias Educacionais, Fac. do Leste Mineiro Esp. Metodologia de Ensino da Língua Inglesa, Fac. de Educação São Luís Graduado Letras-Português/Inglês, Univ. Anhanguera	- Inglês I e II	H
18. Vagner Luiz da Silva Mestre Física, UNICAMP Graduado Matemática, UNICAMP	- Matemática para Computação	H

Classificação dos Docentes por Titulação

Titulação	Quantidade	Percentual
Especialista	4	22,2
Mestre	11	61,1
Doutor	3	16,7
Total	18	100

A titulação dos docentes atende o disposto na Deliberação CEE 145/2016, que exige a titulação mínima de especialista.

Corpo Técnico disponível para o Curso

Tipo	Quantidade
Diretor	1
Coordenador do curso	1
Diretoria de Serviço Acadêmico	1
Diretoria de Serviço Administrativo	2
Auxiliar Administrativo	1
Estagiário	1

Demanda do Curso nos últimos processos seletivos

Sem.	Vagas		Candidatos		Relação Candidato/Vaga	
	Noturno	Noturno	Noturno	Noturno	Noturno	Noturno
2023/2	40	70				1,75
2023/1	40	122				3,05
2022/2	40	84				2,1
2022/1	40	122				3,05
2021/2	40	107				2,68
2021/1	40	114				2,85

Demonstrativo de alunos Matriculados e Formados no Curso

Sem.	Matriculados			Egressos	
	Ingressantes	Demais Séries	Total	Noturno	
	Noturno	Noturno	Noturno	Noturno	Noturno
2023/2	38	112	150	9	
2023/1	40	98	138	-	
2022/2	40	72	112	-	
2022/1	40	49	89	-	
2021/2	40	31	71	-	
2021/1	40	0	40	-	

Matriz Curricular do PPC atualizado

O PPC prevê certificações intermediárias (descrição de fls. 203 a 206) e apresenta um mapeamento de competências profissionais e socioemocionais por componente curricular (de fls. 209 a 213).



Sem	Disciplina	CH Presencial h/a		CH On-line h/a		CH tota h/a	Inclui CH Extensão h/a
		Sala	Lab.	Sala	Lab.		
1º	Algoritmos e Lógica de Programação	-	80	-	-	80	-
	Desenvolvimento Web I Presencial	-	80	-	-	80	-
	Design Digital	-	80	-	-	80	-
	Engenharia de Software I	40	40	-	-	80	60
	Modelagem de Banco de Dados	-	80	-	-	80	-
	Sistemas Operacionais e Redes de Comp.	-	80	-	-	80	-
	Total do Semestre	40	440	-	-	480	60
2º	Técnicas de Programação I	-	80	-	-	80	-
	Desenvolvimento Web II	-	80	-	-	80	-
	Matemática para Computação	80	-	-	-	80	-
	Engenharia de Software II	40	40	-	-	80	60
	Banco de Dados – Relacional	-	80	-	-	80	-
	Estrutura de Dados	-	80	-	-	80	-
	Total do Semestre	120	360	-	-	480	60
3º	Técnicas de Programação II	-	80	-	-	80	-
	Desenvolvimento Web III	-	80	-	-	80	-
	Álgebra Linear	80	-	-	-	80	-
	Gestão Ágil de Projetos de Software	-	80	-	-	80	60
	Banco de Dados - Não Relacional	-	80	-	-	80	-
	Interação Humano Computador	-	40	-	-	40	-
	Inglês I	40	-	-	-	40	-
Total do Semestre	120	360	-	-	480	60	
4º	Integração e Entrega Contínua	-	80	-	-	80	-
	Laboratório de Desenvolvimento Web	-	80	-	-	80	60
	Internet das Coisas e Aplicações	-	80	-	-	80	-
	Programação para Dispositivos Móveis I	-	80	-	-	80	-
	Estatística Aplicada	40	40	-	-	80	-
	Experiência do Usuário	-	40	-	-	40	-
	Inglês II	40	-	-	-	40	-
Total do Semestre	80	400	-	-	480	60	
5º	Computação em Nuvem I	-	80	-	-	80	-
	Aprendizagem de Máquina	-	80	-	-	80	-
	Lab. de Des. para Dispositivos Móveis	-	80	-	-	80	60
	Programação para Dispositivos Móveis II	-	80	-	-	80	-
	Segurança no Des. de Aplicações	-	80	-	-	80	-
	Fundamentos da Redação Técnica	-	-	40	-	40	-
	Inglês III	-	-	40	-	40	-
Total do Semestre	-	400	80	-	480	60	
6º	Computação em Nuvem II	-	-	-	80	80	-
	Processamento de Linguagem Natural	-	-	-	80	80	-
	Laboratório de Des. Multiplataforma	-	20	-	60	80	60
	Mineração de Dados Remota	-	-	-	80	80	-
	Qualidade e Testes de Software	-	-	-	80	80	-
	Ética Profissional e Patente	-	-	-	40	40	-
	Inglês IV	-	-	-	40	40	-
Total do Semestre	-	20	-	460	480	60	
TOTAL DO CURSO	360	1.980	80	540	2.880	360	
	h/a	h/a	h/a	h/a	h/a	h/a	

As ementas, objetivos e bibliografia encontram-se de fls. 218 a 284.

A carga horária destinada à Laboratório *on-line* de 540 h/a ou 450 horas atendem a Deliberação CEE 170/2019:

Art. 3º (...)

§ 1º Os cursos superiores, cujas atividades mediadas por tecnologia, desenvolvidas em lugares ou tempos diversos, que não ultrapassem 20% (vinte por cento) do total da carga horária, sujeitam-se exclusivamente às normas atinentes a cursos da modalidade presencial.”

Demonstrativo da Carga Horária

	horas/aula 50 min	horas/relógio 60 min	Extensão
Disciplinas	2.880	2.400	
Estágio	-	240	
Total		2.640	Inclui 250 h de extensão

Tanto o PPC protocolado junto ao pedido de Reconhecimento quanto o PPC atualizado (com as extensões) fundamentam-se na Resolução CNE/CP 1/2021.

O Curso Superior de Tecnologia em **Desenvolvimento de Software Multiplataforma** não está contemplado no Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia, aprovado pela Portaria MEC 413/2016, mas a O CEETEPS o classifica sob o Eixo Tecnológico **Informação e Comunicação**, estando estabelecida a **carga horária mínima de 2.000 a 2.400 horas** para os cursos desse eixo.



Projetos de Atividades de Extensão

Em cada um dos 6 semestres é desenvolvido um projeto para desenvolvimento das atividades de extensão, com aumento da complexidade.

Estão previstos registros de comprovação dessas atividades: Diário de bordo, relatórios, certificados, atestados, trabalhos, à critério do professor da disciplina.

As etapas de execução, entregas, instrumentos e procedimentos de avaliação podem ser consultados de fls. 286 a 295.

Abaixo um extrato dos projetos:

1º sem - DESENVOLVIMENTO DE PÁGINAS WEB COM ACESSO ONLINE	
Temática	Facilitação da comunicação e do compartilhamento de conhecimento na comunidade global através do desenvolvimento de páginas web com acesso online
Componente curricular	Engenharia de Software - 60 horas/aula ou 50 h
Descrição	Desenvolvimento de páginas web com acesso online envolvendo criação, design e implementação técnica. Essas páginas oferecem informações, serviços e experiências instantâneas, facilitando a comunicação e o compartilhamento de conhecimento na comunidade global.
Objetivos	Identificar as características de Sistemas de Informação, seus tipos, viabilidade técnica, características de custo, valor e qualidade da informação. Explicar as características de um sistema, seus componentes e relacionamentos. Compreender o ciclo de vida utilizando concepções do modelo cascata. Utilizar conceitos da UML na análise de requisitos e na elaboração de diagramas focando na modelagem de sistemas. Criação de páginas Web aplicadas a empresas, instituições, corporações presentes nos APLs da região de Araras. Ações voltadas à promoção da cultura, tecnologia e inovação promovendo a cooperação e troca de saberes com diversos segmentos da sociedade
Público-alvo	Empresários, comunidades ou pequenos negócios locais, profissionais autônomos, entidades sem fins lucrativos ou mesmo a comunidade externa.
2º sem - DESENVOLVIMENTO DE UMA SOLUÇÃO WEB COM BANCO DE DADOS RELACIONAL	
Temática	Desenvolvimento de uma plataforma digital que integra recursos online com um sistema de armazenamento de dados estruturado.
Componente curricular	Engenharia de Software II - 60 horas/aula ou 50 h
Descrição	Desenvolver uma solução web integrada com banco de dados relacional. Essa solução permitirá armazenar e gerenciar dados de forma estruturada, facilitando a organização e acesso às informações, proporcionando uma experiência eficiente e segura para os usuários da comunidade.
Objetivos	Conhecer e aplicar padrões ao processo de software. Mapear modelos de representação. Empregar os diversos tipos de Arquitetura de Software. Conhecer e aplicar padrões de documentação, integração de sistemas e manutenção. Criação uma solução web integrada com banco de dados relacional visando proporcionar uma experiência de usuário intuitiva e eficiente, garantindo a gestão otimizada e segura de dados. Ações voltadas à promoção da cultura, tecnologia e inovação promovendo a cooperação e troca de saberes com diversos segmentos da sociedade. Ações voltadas à promoção da cultura, tecnologia e inovação promovendo a cooperação e troca de saberes com diversos segmentos da sociedade.
Público-alvo	Empresários, comunidades ou pequenos negócios locais, profissionais autônomos, entidades sem fins lucrativos ou mesmo a comunidade externa.
3º sem - DESENVOLVIMENTO DE UMA SOLUÇÃO WEB (BACK-END E FRONT-END) COM INTEGRAÇÃO COM BANCO DE DADOS NÃO RELACIONAL	
Temática	Implementação de uma solução web abrangente, unindo tanto o desenvolvimento de interfaces de usuário (front-end) quanto a estruturação de sistemas de gerenciamento de dados (back-end), integrando-os com um banco de dados não relacional.
Componente curricular	Gestão Ágil de Projetos de Software - 60 horas/aula ou 50 h
Descrição	Desenvolver uma solução web completa com integração a banco de dados não relacional. Isso permitirá uma arquitetura flexível e escalável, facilitando o gerenciamento de grandes volumes de dados e melhorando a experiência do usuário na comunidade.
Objetivos	Conhecer e aplicar conceitos, técnicas e ferramentas para revisar e aprimorar os modelos e processos de gestão de projetos de software. Empregar no gerenciamento de projetos de software as melhores práticas ágeis. Criação de uma solução web completa, abrangendo tanto o desenvolvimento do back-end quanto do front-end, e integrando-se de forma eficiente com um banco de dados não relacional. Ações voltadas à promoção da cultura, tecnologia e inovação promovendo a cooperação e troca de saberes com diversos segmentos da sociedade
Público-alvo	Empresários, comunidades ou pequenos negócios locais, profissionais autônomos, entidades sem fins lucrativos ou mesmo a comunidade externa.
4º sem - DESENVOLVIMENTO DE UMA SOLUÇÃO IoT (INTERNET DAS COISAS) CONTENDO VISUALIZAÇÃO DE DADOS (DASHBOARD) MULTIPLATAFORMA	
Temática	Desenvolvimento de uma solução IoT (Internet das Coisas) com um dashboard multiplataforma.



Componente curricular	Laboratório de Desenvolvimento Web - 60 horas/aula ou 50 h
Descrição	Desenvolver uma solução IoT com dashboard multiplataforma para monitoramento e controle remoto de dispositivos conectados. Isso oferecerá insights em tempo real, promovendo eficiência e automação em diversos setores, impulsionando a inovação e a produtividade na comunidade.
Objetivos	Utilizar frameworks de desenvolvimento front-end e backend alinhados com as linguagens de programação no desenvolvimento web. Criar APIs para interagir com sistemas externos. Gerenciar dependências. Utilizar métricas e análises de aplicações Web. Otimizar sites para buscas (SEO). Ferramentas de Web Analytics. Aplicar aspectos de segurança, cookies, autenticação HTTP, upload, download, arquivos remotos. Criar conexões de bancos de dados persistentes, versionamento e documentação da aplicação, buscando atender as boas práticas da engenharia de software. Desenvolvimento de uma solução IoT abrangente com visualização de dados multiplataforma, oferecendo insights em tempo real e controle remoto para dispositivos conectados. Ações voltadas à promoção da cultura, tecnologia e inovação promovendo a cooperação e troca de saberes com diversos segmentos da sociedade.
Público-alvo	Empresários, comunidades ou pequenos negócios locais, profissionais autônomos, entidades sem fins lucrativos ou mesmo a comunidade externa.

5º sem - DESENVOLVIMENTO DE UM SISTEMA MÓVEL COM TECNOLOGIA RESTFul PARA CONSUMO DE BANCO DE DADOS, CUJO BACK-END SERÁ UM CLASSIFICADOR OU CLUSTERIZADOR, UTILIZANDO ALGORITMOS DE APRENDIZADO DE MÁQUINA E HOSPEDAGEM EM NUVEM PÚBLICA

Temática	Criação de um sistema móvel que se comunica com um servidor utilizando tecnologia RESTFul para acessar um banco de dados.
Componente curricular	Laboratório de Desenvolvimento para Dispositivos Móveis - 60 horas/aula ou 50 h
Descrição	Desenvolver um sistema com front-end mobile e back-end RESTFul que usará algoritmos de aprendizado de máquina para classificar ou clusterizar dados. Hospedar essa estrutura em nuvem pública garantirá acessibilidade e escalabilidade, facilitando o acesso a recursos avançados pela comunidade.
Objetivos	Implementar um software aplicando conhecimentos de engenharia de software, programação e gestão de projetos. Utilizar desenvolvimento front-end e back-end integrando as aplicações desktop, web e mobile em projetos que atendam os requisitos de transparência das aplicações. Desenvolvimento de um sistema com front-end mobile e back-end RESTFul, empregando algoritmos de aprendizado de máquina, com hospedagem em nuvem pública. Ações voltadas à promoção da cultura, tecnologia e inovação promovendo a cooperação e troca de saberes com diversos segmentos da sociedade.
Público-alvo	Empresários, comunidades ou pequenos negócios locais, profissionais autônomos, entidades sem fins lucrativos ou mesmo a comunidade externa.

6º sem - DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE MULTIPLATAFORMA (WEB, MOBILE E DESKTOP) COM INTEGRAÇÃO ENTRE BACK-END, FRONT-END, API E BANCO DE DADOS

Temática	Desenvolvimento de uma solução de software abrangente e integrada, que engloba múltiplas plataformas (web, mobile e desktop), com conexão entre Back-End, Front-End, API e Banco de Dados.
Componente curricular	Laboratório de Desenvolvimento Multiplataforma - 60 horas/aula ou 50 h
Descrição	Desenvolver um software multiplataforma integrando back-end, front-end, API e banco de dados para web, mobile e desktop. Essa solução oferecerá consistência e acessibilidade em diversas plataformas, otimizando a experiência do usuário e facilitando a interação com dados em diferentes dispositivos, beneficiando amplamente a comunidade.
Objetivos	Implementar um software aplicando conhecimentos de engenharia de software, programação e gestão de projetos. Utilizar desenvolvimento front-end e back-end integrando as aplicações desktop, web e mobile em projetos que atendam os requisitos de transparência das aplicações. Desenvolvimento de um sistema com front-end mobile e back-end RESTFul, empregando algoritmos de aprendizado de máquina, com hospedagem em nuvem pública. Ações voltadas à promoção da cultura, tecnologia e inovação promovendo a cooperação e troca de saberes com diversos segmentos da sociedade.
Público-alvo	Empresários, comunidades ou pequenos negócios locais, profissionais autônomos, entidades sem fins lucrativos ou mesmo a comunidade externa.

Da Comissão de Especialistas (de fls. 123 a 146)

Abaixo estão trechos do Relatório da Comissão de Especialistas.

- Contextualização do Curso, do Compromisso Social e Justificativa: Com avaliação positiva.

“O curso avaliado tem a sua contextualização no Relatório Síntese (RSint), página 11, onde se destaca a necessidade de pessoal qualificado no mercado de Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) a partir de dados recentes e previsões de demanda em curto prazo.

O curso superior de Tecnologia em Desenvolvimento de Software Multiplataforma (DSM) não consta do Catálogo Nacional dos Cursos Superiores de Tecnologia (CNCST) do Ministério da Educação (MEC), enquadrando-se na categoria de curso experimental (...)

Os avaliadores consideram que há pioneirismo e pertinência no projeto do curso em reação às inovações tecnológicas (plataformas, linguagens, metodologias) e às demandas não só regionais (sistemas



distribuídos, web, nuvem, dispositivos móveis, Internet das coisas, etc.).

Ainda, os avaliadores entendem que a proposta do DSM é oportuna e está bem estruturada, cumprindo perfeitamente os requisitos de um curso de tecnologia atual em atendimento às necessidades de formação de pessoal e de empregabilidade. Consequentemente, são favoráveis ao oferecimento do curso e sua futura inclusão no CNCST.

O RSint informa que foi solicitada a sua inclusão no CNCST para compor o rol de curso do Eixo de Tecnologia da Informação e Comunicação.

A Fatec Araras está localizada num bairro afastado do núcleo urbano e que sofre de vulnerabilidades e problemas socioeconômicos.

A presença da faculdade, que é recente, parece ser um importante fator para o desenvolvimento daquela região da cidade.”

- **Objetivos Gerais e Específicos. Perfil do Egresso:** Com avaliação positiva.

“O Projeto Pedagógico do Curso (PPC) informa o objetivo do curso, sem propor uma divisão entre geral e específico, na página 12 do RSint. A partir do documento, percebe-se um foco técnico muito preciso no desenvolvimento de software acrescido de uma formação em habilidades interpessoais e cidadania.

O Perfil do egresso, na mesma página, está coerente com o objetivo declarado e com a área de atuação pretendida. Não obstante, o curso poderia considerar a pós-graduação e a pesquisa como áreas de atuação possíveis para o egresso.

O PPC apresenta uma extensa lista de competências profissionais pretendidas, com 38 itens (RSint, pg.13-15). Há alguma sobreposição nos itens que poderão, no futuro, ser reduzida a partir da consolidação do texto. Ainda assim, são pontos adequados para a formação do egresso.

Também são elencadas 8 competências socioemocionais (pág. 15), as quais os avaliadores consideram apropriadas para o curso.

Um aspecto interessante na proposta do curso é o fornecimento de certificações intermediárias e micro certificações conforme a progressão do aluno no conjunto de disciplinas. Teoricamente, isso agregaria valor ao profissional ainda em formação, provendo-lhe uma vantagem competitiva no mercado de trabalho.

No entanto, não foi possível identificar empresas que tivessem interesse específico neste aspecto durante a visita. Outrossim, o sistema de certificação não está operacional e mesmo os alunos de semestres finais desconheciam esta possibilidade.

Os avaliadores recomendam que este aspecto do PPC seja acompanhado durante a sua implementação e os resultados sejam analisados oportunamente.”

- **Currículo, Ementário e Sequência e Bibliografias:** Com avaliação positiva.

“A organização curricular, a grade de disciplinas, o ementário e as bibliografias são tratados no RSint, páginas 22 a 67, de forma adequada, indicando os conjuntos de competências, objetivos de aprendizagem e metodologia de ensino associadas a cada disciplina.

As bibliografias estão razoavelmente atualizadas.

O curso tem carga horária de 2.400 horas e atribuição de 240 horas para Estágio Supervisionado (ES), num total de 2.640 horas (...).”

- **Matriz Curricular:** Com avaliação positiva.

“A matriz curricular está coerente com a formação pretendida pelo curso, ainda que inexista DCN própria.

O foco técnico preciso no desenvolvimento de software é bastante claro na organização do curso.

A transposição de conhecimentos para situações reais é feita pelo desenvolvimento de um portfólio digital ao longo do curso, além de metodologias de ensino como resolução de problemas e ensino baseado em projetos.”

- **Metodologias de Aprendizagem:**

“O PPC elenca o uso de várias metodologias de ensino, combinadas segundo a necessidade e conveniência de cada disciplina. São exemplos (RSint, p. 18):

- Metodologias Ativas (Ensino Híbrido, Aprendizagem Baseada em Problemas, Projetos e Desafios, entre outras)
- Aulas expositivas e dialogadas contemplando ou não atividades
- Aulas práticas em laboratórios para sedimentação da teoria
- Pesquisas científicas desenvolvidas com possível apresentação em evento científico.
- Integração entre componentes.

Dessa forma, o curso proporciona uma diversidade razoável de experiências de aprendizagem.

Ainda que a questão de pesquisa científica não tenha sido efetivamente observada durante a visita técnica, os alunos mostraram-se satisfeitos com o ensino recebido e não relataram problemas nas aulas, trabalhos e laboratórios.”

- **Disciplinas na modalidade EaD:**

“(…) O curso tem 2.640 horas totais e 540 horas de atividades em remotas, dentro do limite da deliberação supracitada, não sendo necessária nenhuma avaliação especial sobre esse aspecto.

Não foi reportada insatisfação propriamente com as disciplinas oferecidas remotamente, mas, visto que elas se concentram no último semestre e há aulas aos sábados, horário tido pelos alunos como inconveniente, houve comentários no sentido de que uma alternativa a considerar futuramente seria distribuir a carga remota balanceadamente ao longo do curso e eliminar as aulas aos sábados.

No entanto, os avaliadores destacam que a oferta remota é de disciplinas síncronas e, por isso, a sua redistribuição não



se apresenta como solução para evitar aulas aos sábados.

O RSint informa que “a razão principal da oferta em aulas remotas síncronas é a garantia do protagonismo docente e discente”, não se relacionando à oferta assíncrona de conteúdos pré-gravados (...).”

- **Projeto de Estágio Supervisionado:** Com avaliação positiva.

“O PPC prevê o estágio curricular com 240 horas. Esse estágio consta como componente da matriz curricular e tem a orientação e acompanhamento de um docente do curso, além de suporte institucional da faculdade.

A regulamentação dos estágios supervisionados é comum a todas as faculdades do Centro Paula Souza e está adequada à legislação vigente e a Deliberação do 87/2009.

As normas de estágio orientam adequadamente as atividades práticas a serem desenvolvidas e a avaliação é feita conforme metodologia própria ao contexto.”

- **TCC:**

“O curso não tem TCC definido no seu PPC.”

- **Vagas, horários de funcionamento, tempo de integralização, egressos:** Com avaliação positiva.

“(…) O ingresso se dá pela classificação em Processo Seletivo Vestibular.

Verifica-se consistentemente uma demanda superior a 2 candidatos por vaga, com valores próximos a 3 nos processos de início de ano.

Segundo a Fatec Araras, a evasão está conforme a Fig. 1, com tendência à redução.

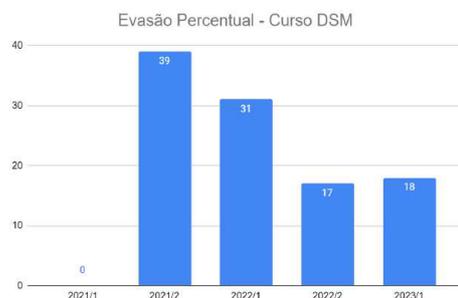


Figura 1: evasão percentual do curso DSM informada pela Fatec Araras durante a visita técnica; observa-se uma tendência geral de redução da evasão e a inexistência de abandono no primeiro semestre de oferecimento (2021/1).

(...).”

- **Sistema de Avaliação do Curso:**

“O PPC do curso faz um arrazoado do processo de avaliação de aprendizagem (RSint, pág. 19 a 21), onde propõe uma avaliação focada em competências, abrangente, contemplando habilidades profissionais e socioemocionais.

São elencadas diversas possibilidades de entregas das ali denominadas “evidências de desempenho”. Certamente nem todas essas possibilidades são exploradas pelo curso, mas o rol oferecido aos docentes é extenso e considera mecanismos suficientes para cobrir as dimensões avaliativas.

O portfólio digital do aluno é um recurso que permite uma avaliação longitudinal e a produção de um artefato a ser usado como credencial para ingresso no mercado de trabalho.

Para os alunos e professores entrevistados, os mecanismos de retorno da avaliação estão adequadamente implementados.”

- **Avaliação Institucional:**

“Em reunião com o presidente da CPA, que foi constituída recentemente e ainda se encontra em processo de estruturação, verificou-se o funcionamento regular do sistema de avaliação denominado “WebSai” (Web Sistema de Avaliação Interno) e o uso dos dados ali coletados para o planejamento das ações da faculdade.

Foi reportado um índice de participação dos alunos ao redor de 84% e dito que a maioria dos indicadores estão nas categorias “Bom” e “Muito Bom”.

Não obstante, foram relatadas as seguintes fragilidades:

- Falta de monitoria e ausência dos alunos às sessões de atendimento por falta de opções de horários;
- Dilema na questão das aulas aos sábados que, se eliminadas implicam aumento indesejado na duração do curso;
- Falhas de comunicação institucional, exemplificadas pela falta de conhecimento dos alunos sobre eventos do Centro Paula Souza e mesmo da Fatec Araras, sobre cursos, atividades e eventos acadêmicos, etc. O canal de comunicação atual é o e-mail.
- Alunos desconhecem o PDI;
- Há dificuldades para entrada em programas de Iniciação Científica, apesar de tentativas de bolsas e auxílios financeiros;
- Baixa produção científica da faculdade;
- Biblioteca não existe na prática por falta de acervo para o curso e de quadro pessoal para mantê-la em funcionamento e contínua dependência de professores em projetos temporários para essa finalidade;
- Acesso à biblioteca virtual foi encerrado após a fase aguda da pandemia;



- *Faltam espaços de convivência para os alunos.*

Na mesma reunião também foram comentados os seguintes pontos: alguma dificuldade com transporte público para a Fatec, especialmente de alunos provenientes de cidades próximas, e ausência de Centro Acadêmico.

Na visão da CPA, a pandemia reduziu o público para atividades extras e a frequência extra-aula dos alunos no campus.

Está em início a revisão do plano de comunicação institucional com os alunos."

- Atividades relevantes:

"A faculdade mostra uma lista de atividades extracurriculares (RSint, pág. 78 a 84) que inclui organização de eventos locais e participação em atividades regionais, cursos de curta duração, programas de qualificação e palestras voltados à comunidade. Parte significativa desse conjunto foi feita remotamente em função da pandemia Sars-covid-19.

Aparentemente, a faculdade pretende continuar e ampliar essas atividades, mas tem enfrentado dificuldades em função de um quadro de pessoal muito reduzido.

Houve a publicação de 5 trabalhos científicos por 3 dos professores, conforme RSint, pág. 84.

Parcerias com a Prefeitura Municipal de Araras e com algumas empresas de cidades limítrofes têm colaborado para estudos de caso, cursos sob demanda, aplicações práticas do aprendizado e oferecimento de estágios."

- Recursos Educacionais de Tecnologia da Informação:

"A própria natureza do curso leva ao uso de recursos educacionais da tecnologia da informação, já que aulas e projetos são feitos normalmente em laboratórios e mesmo as aulas teóricas têm relação com as TICs.

As disciplinas oferecidas na modalidade remota (20% da carga horária total) foram inseridas no PPC com justificativa coerente (RSint, pág. 18) e são compatíveis com o objetivo do curso.

A rede de computadores conta com 2 links de acesso, um público e outro privado, mas não atende suficientemente o acesso à Internet em função da instabilidade da conexão via rádio.

A direção da faculdade indicou que tem empenhado esforços para trocar o rádio por fibra óptica, mas a companhia provedora de infraestrutura não foi sensível à essa demanda.

Há computadores e projetores a serviço dos docentes em todas as salas de aula e laboratórios.

Os alunos manifestaram descontentamento com a velocidade dos computadores em 1 laboratório específico, mas a faculdade recebeu um lote de 40 máquinas de alto desempenho, tipo notebook, verificadas in loco pelos especialistas.

Estes computadores deverão resolver em curtíssimo prazo a demanda apresentada e aumentar o desempenho dos laboratórios de modo geral, além de liberarem equipamentos para constituição de novos laboratórios ou suporte a projetos."

- Docentes e Coordenação do Curso: A AT informa que há 3 docentes com a titulação de doutor, verificados os currículos Lattes do corpo docente do Curso, indicando que o docente terminou o seu doutorado.

"O coordenador do curso é o prof. Nilton Cesar Sacco, Tecnólogo em Proc. Dados, Mestre em C. Computação e especialista em Eng. de Sistemas. Sua formação acadêmica, aliada às experiências profissionais docente e não-docente o qualifica para a função, em atendimento pleno da Deliberação CEE 145/2016.

O quadro docente é formado exclusivamente por professores especialistas, mestres e doutores, atendendo às disposições legais.

*No entanto, **há somente 2 doutores** (~11%) vinculados ao curso, correspondendo ao mínimo para faculdades integradas e instituições isoladas.*

O Centro Paula Souza goza de autonomia universitária e há uma lacuna na deliberação supra, que não contempla esta situação. Por analogia a centros universitários, o número de doutores deveria ser o dobro do atual.

Não obstante, há professores cursando o doutorado e, dessa forma, o percentual de doutores mencionado deve ser brevemente alcançado.

Não há auxiliares didáticos na faculdade." (gg.nn.)

- Colegiado de Curso:

"O NDE foi constituído muito recentemente, em final de 2022, e está em funcionamento, composto pelo coordenador e docentes do curso, tendo focado os seus esforços nas definições operacionais dos projetos integradores. Sua atuação é deliberativa na alçada operacional e na implementação do curso; consultiva na definição do PPC.

Não há representantes discentes.

Na reunião com os componentes do NDE, verificou-se que estão em discussões dois temas: a) ações anti-evasão, tais como oferecimento de cursos de nivelamento e atenção às disciplinas mais árduas de primeiro semestre, como Matemática Computacional; b) a questão de como viabilizar reposições de aula correspondente a feriados e eventuais interrupções tendo em conta o calendário de 20 semanas letivas.



Na visão do NDE, o curso DSM tem vocação para mercado, trabalha com diversas linguagens de programação atuais e tem como destaque o portfólio digital do aluno no serviço GitHub e versionamento constante.”

- Infraestrutura física, wifi, internet: As fotos citadas pelos Especialistas estão às fls. 133 e 134.

“O campus da faculdade está em condições razoáveis de uso, mas aspectos como telhado, forro, jardinagem, pintura e para-raios merecem atenção.

Aparentemente, todos os sistemas de combate a incêndio, inclusive extintores, estão em ordem.

O grande problema indicado durante a visita é a degradação do telhado em geral, provocando goteiras, infiltrações, manchas e deterioração generalizada das placas do forro (vide fotos no Anexo I)

As salas de aula contam apenas com ventiladores e os laboratórios dispõem de ar condicionado. Na maioria dos casos, há cortinas improvisadas para atenuar luz solar direta e calor, mas com pouca eficiência.

O mobiliário é adequado e encontra-se muito bem conservado.

Um problema detectado é o excesso de mobiliário não utilizado, que atravança salas e corredores.

No primeiro caso, reduz o espaço que poderia ser usado para atividades mais nobres de ensino. No segundo, torna o ambiente carregado, com aparência de improvisado, e reduz espaço de circulação e fuga em caso de necessidade. (Fig. 2)

Os três blocos do campus são interligados e contam, de quando em quando, com portas para as áreas externas. No entanto, várias delas estavam fechadas com cadeados trancados e nenhuma é adequada a evacuação de emergência. Na Fig. 3, vê-se uma das portas mencionadas.

Equipamentos são suficientes para o curso e 40 novos notebooks foram recebidos e estão em processo de instalação, devendo eliminar problemas pontuais de desempenho apontados pelos alunos.

Conexão com a Internet é instável, afetando negativamente as redes cabeada e sem fio. Há dois links, um via rádio para a Intragov (instável) e outro em fibra óptica para um provedor privado (baixa largura de banda).

Segurança do campus é feita por vigilante único em cada turno e mostrou-se insuficiente para impedir a invasão do perímetro e os furtos de cabos.”

- Biblioteca, bibliografia disponível:

“Na prática, a biblioteca não existe. Formalmente, há um local espaçoso e razoavelmente confortável com estantes de livro e mesas de estudo. No entanto, não há bibliotecário nem acervo específico do curso.

Atualmente, há o aproveitamento parcial dos títulos que servem aos demais cursos da faculdade, ainda assim em volume reduzido.

Professores da faculdade, via projeto de horas-atividades, fazem plantões e administram o acesso, o acervo e o processo de empréstimo.

Não há recursos computacionais para trabalho ou consulta bibliográfica. A biblioteca virtual não está disponível desde a retomada das atividades presenciais.

Paradoxalmente, nem alunos nem professores mencionaram incômodo com esta situação. Inquiridos sobre o caso, afirmaram usar materiais disponíveis eletronicamente, sites e vídeos como base para aulas e aprendizagem.”

- Funcionários Administrativos e Técnicos: Os Especialistas sugerem a ampliação do quadro.

“Os funcionários administrativos têm boa estrutura física, com salas realmente amplas, mobiliário e recursos adequados para trabalho.

Suas formações são condizentes com as atividades que executam. No entanto, o quadro de funcionários é mínimo e faltam auxiliares administrativos, estagiários, um bibliotecário, etc. Há previsão de chegada próxima de algum pessoal, mas sem data definida.

Logo, o desafio da faculdade é a quantidade de funcionários e não outros fatores.”

A Comissão de Especialistas se manifestou **favoravelmente** ao Reconhecimento do Curso, nos termos da Deliberação CEE 171/2029.

As considerações finais da Comissão:

“A Fatec Araras está num local em que sua presença pode promover expressivo desenvolvimento e o curso DSM tem um foco técnico muito preciso, sendo reconhecidamente atual e adequado à formação de pessoal.

O maior desafio detectado pelos avaliadores é o reduzido quadro pessoal. No caso dos funcionários, isso implica sobrecarga e impossibilidade de expansão dos serviços. No caso dos docentes, impede iniciativas mais abrangentes, execução de projetos, maior nível de supervisão e mentoria, etc.

A contratação de docentes por prazo determinado é um fator que os avaliadores consideram prejudicial ao curso, em termos de estruturação, continuidade e motivação.

Os pontos críticos de infraestrutura são a instabilidade da conexão com a Internet e o estado degradado do telhado, que causa problemas sérios de infiltração e deterioração perceptível das instalações (paredes, pintura, placas do forro, etc.). Esses devem ser resolvidos mais prontamente.

Há ainda deficiências de infraestrutura relativamente fáceis de sanar, como a instalação de portas adequadas para saídas de emergência, manutenção de para-raios, pintura geral e jardinagem, esta última



a cargo da prefeitura da cidade.

Durante a reunião com os docentes, foram coletados os seguintes comentários adicionais: eles relataram melhorias graduais e constantes na Fatec, a exemplo de instalação de projetores e cortinas, aumento de banda de Internet e atualização de laboratórios; manifestaram satisfação com o ambiente de trabalho em geral e a facilidade de acesso à coordenação e direção; reforçaram as indicações da necessidade de aumento do quadro de pessoal e de melhoria na estabilidade da conexão com Internet; reconheceram que a estrutura da faculdade ainda está incompleta, em construção; afirmaram que a manutenção à cargo da prefeitura por vezes fica aquém do desejado.

Os avaliadores reuniram-se com representantes de cada turma corrente. De maneira geral, estão muito satisfeitos com o curso. Uma fração expressiva dos discentes é proveniente de ensino técnico em ETECs. Da mesma forma, boa parte deles vem de cidades vizinhas.

Recomendação de alunos e ex-alunos foi apontada como o principal fator para escolha do ingresso na Fatec Araras.

Na opinião dos presentes, a grade curricular é muito boa, há uma noção muito boa de programação já no segundo semestre, o uso de Projeto Integrador (Portfólio) em substituição ao TCC foi uma boa escolha e a faculdade tem apresentado evolução da infraestrutura e se adaptado bem às demandas.

Segundo eles, os professores são qualificados, têm dado atenção extraclasse e têm paciência para explicar os conteúdos.

As certificações propostas no PCC não estão ocorrendo.

A Internet é falha, intermitente. Falta uma cantina ou similar no campus.

Há um ambiente favorável à troca de saberes na sala de aula e no desenvolvimento de projetos. Comunicação mais comum é por aplicativo de mensagens instantâneas.

Foi relatada a falta de professores para algumas disciplinas durante alguns períodos, bem como de corpo técnico em TI para o preparo e a manutenção dos computadores dos laboratórios, e do gerenciamento do acesso à Internet.

Indagados a respeito da situação da biblioteca, os alunos afirmaram que se acostumaram, desde a pandemia, a realizar pesquisas de conteúdo independentemente da biblioteca, notadamente pela Internet.

Recomendações:

- *Incluir a pós-graduação e a pesquisa como áreas de atuação possíveis para o egresso;*
- *reavaliar a questão das certificações intermediárias e micro certificações e, se decidir pela sua permanência no PCC, implementar, acompanhar e avaliar as certificações propostas, comunicando mais claramente aos alunos o seu funcionamento;*
- *prover o mais brevemente possível acesso à biblioteca virtual contemplando a bibliografia especializada do curso;*
- *criar e manter a biblioteca física da unidade em condições adequadas à demanda efetiva do curso, considerando especialmente o hábito adquirido pelos alunos de preferirem fontes eletrônicas;*
- *aumentar o percentual de doutores no quadro docente, tendo como meta mínima o preconizado para centros universitários;*
- *ampliar o quadro docente contratado por tempo indeterminado em favor de continuidade de ações, coesão do curso, disponibilidade de pessoal para ações, projetos e supervisões e melhoria geral das condições de oferecimento;*
- *ampliar o corpo técnico administrativo, no sentido de proporcionar um adequado gerenciamento dos laboratórios de informática;*
- *contratar um(a) bibliotecário(a);*
- *promover a solução da intermitência da conexão com Internet, garantindo uma rede estável, adequada e segura disponível para alunos, professores e funcionários;*
- *promover a imediata manutenção do telhado e regularização de saídas de emergência;*
- *remover excesso de mobiliário dos corredores e salas úteis, acomodando-o adequadamente e garantido segurança em caso de evacuação emergencial, conforto de circulação, ambiente agradável e uso nobre dos espaços;*
- *realizar a manutenção no piso tátil;*
- *instalar sinalização Braille;*
- *redimensionar o quadro de vigilância segundo as necessidades ditadas pelas dimensões do campus e condições locais;*

Considerações Finais

O Relatório Circunstanciado dos Especialistas apontou uma série de recomendações. Em 28/08/2024, foi baixada diligência para manifestação da IES sobre tais apontamentos.

A Instituição respondeu, informado os encaminhamentos relativos a cada uma das recomendações. Em sua maioria, os encaminhamentos referem-se a licitações, concurso público e planejamento, para finalização em 2025.



2. CONCLUSÃO

2.1 Aprova-se, com fundamento na Deliberação CEE 171/2019, o pedido de Reconhecimento do Curso Superior de Tecnologia em Desenvolvimento de Software Multiplataforma, oferecido pela FATEC Araras, do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza, pelo prazo de três anos.

2.2 A Instituição deverá observar as recomendações dos Especialistas.

2.3 O presente reconhecimento tornar-se-á efetivo por ato próprio deste Conselho, a partir da homologação deste Parecer pela Secretaria de Estado da Educação.

São Paulo, 12 de setembro de 2024.

a) Cons. Leandro Campi Prearo
Relator

3. DECISÃO DA CÂMARA

A CÂMARA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR adota, como seu Parecer, o Voto do Relator.

Presentes os Conselheiros Bernardete Angelina Gatti, Eliana Martorano Amaral, Guiomar Namó de Mello, Hubert Alquéres, Marcos Sidnei Bassi, Marlene Aparecida Zanata Schneider, Rose Neubauer e Wilson Victório Rodrigues.

Sala da Câmara de Educação Superior, 18 de setembro de 2024.

a) Cons^a Eliana Martorano Amaral
Presidente da Câmara de Educação Superior

DELIBERAÇÃO PLENÁRIA

O CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO toma conhecimento, da decisão da Câmara de Educação Superior, nos termos do Voto do Relator.

Sala "Carlos Pasquale", em 25 de setembro de 2024.

Cons. Roque Theophilo Junior
Presidente

PARECER CEE 352/2024 - Publicado no DOESP em 26/09/2024 - Seção I - Páginas 46 - 47
Res. Seduc de 26/09/2024 - Publicada no DOESP em 30/09/2024 - Seção I - Página 20
Portaria CEE-GP 350/2024 - Publicada no DOESP em 01/10/2024 - Seção I - Página 40

