

# CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO

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

PROCESSO	CEESP-PRC-2021/00387		
INTERESSADO	Instituto Municipal de Ensino Superior de Catanduva		
ASSUNTO	Aprovação do Projeto do Curso Superior de Tecnologia em Sistemas para Internet		
RELATOR	Cons. Thiago Lopes Matsushita		
PARECER CEE	Nº 42/2023	CES	Aprovado em 08/02/2023

#### **CONSELHO PLENO**

## 1. RELATÓRIO

# 1.1 HISTÓRICO

A Diretora do Instituto Municipal de Ensino Superior de Catanduva encaminha a este Conselho, pelo Ofício 049/2021 protocolado em 21/09/2021, pedido de autorização de funcionamento do Curso Superior de Tecnologia em Sistemas para Internet, nos termos da Deliberação CEE 171/2019 – fls. 3.

1/114:	Develop OFF 470/0004 a Develop OFF OF 000/0004 multipade to DOF de
Último recredenciamento da	Parecer CEE 179/2021 e Portaria CEE-GP 298/2021, publicada no DOE de
Instituição	04/08/2021, pelo prazo de quatro anos
Direção	Diretor: Paulo Roberto Vieira Marques
	Mandato: 10/2021 a 8/2022
Horários de Funcionamento	Noturno
Hora/aula	50 minutos
CH total do Curso	2.286 horas
Número de vagas oferecidas	60 vagas por semestre
Tempo pero integralização	Tempo mínimo para integralização: 05 semestres
Tempo para integralização	Tempo máximo para integralização: 07 semestres
Forma de Acesso	Classificação em Processo Seletivo - Vestibular
Responsável pelo Curso	Júlio Fernando Lieira (coordenador do curso).  Possui graduação em Licenciatura em Matemática pela UNESP (1991), Aperfeiçoamento em Programação Concorrente e Transputers pela UFSCar (1992) e mestrado em Ciência da Computação e Matemática Computacional pela USP/São Carlos (1995) na área de Redes e Sistemas Distribuídos. Foi coordenador dos Laboratórios de Informática da Universidade de Marília (2000-2001). Coordenou os cursos de Informática (Computação e Sistemas de Informação) da Universidade de Marília durante o período de 2002 a 2009. Coordenou o curso de Ciência da Computação do Instituto Municipal de Ensino Superior de Catanduva (IMES/FAFICA) no período de 2014 a 2017. Coordenou o curso de Tecnologia em Jogos Digitais da Fatec Lins de 2013 a 2019. Atualmente é professor do curso de Ciências Contábeis do IMES Catanduva e também professor dos cursos de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas e Tecnologia em Sistemas de Informação da Fatec de Lins, onde ministra aulas desde 2010. No IMES/FAFICA ministra aulas desde 1995, onde também já elaborou, coordenou e ministrou aulas em Pós-Graduação (lato sensu). Tem experiência na área de Ciência da Computação, com ênfase em Redes de Computadores e Desenvolvimento de Sistemas, atuando também como consultor principalmente nos seguintes temas: projeto físico e lógico de redes de computadores, instalação e administração de servidores unix-like (FreeBSD e Linux) para internet e segurança da informação.

A cópia da Ata da Reunião da Congregação do Instituto Municipal de Ensino Superior de Catanduva, em que o Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Sistemas para Internet foi aprovado, consta às fls. 05.

Em 02/11/2021, o Processo foi tramitado à CES para designação de Comissão de Especialistas. Os Professores Aparecido Valdemir de Freitas e Reinaldo Gen Ichiro Arakaki foram designados para emissão de Relatório circunstanciado, pela Portaria CE-/GP 366, de 17/11/2021, fls. 140. O Relatório foi juntado aos autos em 21/12/2021 e o Processo retornou à Assessoria Técnica em 07/02/2022.

Em 07/01/2022, o processo foi baixado em diligência para solicitar à Instituição manifestação sobre o relatório da Comissão de Especialistas, respondida em 21/01/2022, pelo Ofício 005/2022 – fls. 168. Em 21/09/2022 o processo foi sorteado para este Conselheiro elaborar o presente Parecer.





## 1.2 APRECIAÇÃO

A matéria é regulamentada pela Deliberação CEE 171/2019, que dispõe sobre a regulação, supervisão e avaliação de Instituições de Ensino Superior e Cursos Superiores de Graduação vinculados ao Sistema Estadual de Ensino de São Paulo.

# I - Da Instituição de Ensino a) Infraestrutura e Instalações

O IMES-Catanduva, localizado na Rodovia Washington Luiz, Km 382, possui amplas dependências físicas distribuídas em dois blocos, onde se alocam salas de aula, laboratórios, cantinas e dependências administrativas.

PRÉDIOS	Área construída
Bloco 1 (Campus) Avenida Daniel Dalto, s/n – Rodovia Washington Luís (SP 310) Km 382	
Catanduva.	4.576,42 m <sup>2</sup>
Bloco 2 (Campus) Avenida Daniel Dalto, s/n – Rodovia Washington Luís (SP 310) Km 382	3.432,31 m <sup>2</sup>
Catanduva.	8.008,73 m <sup>2</sup>
➤ TOTAL Bloco 1 e Bloco 2	

## b) Biblioteca

A Biblioteca é uma unidade técnica responsável pelo acervo de livros, periódicos, CDs, fitas de vídeos, slides, mapas, disquetes, jornais, DVDs, recortes e obras raras e especializadas, bem como pelo provimento de informações necessárias ao desenvolvimento de ensino, pesquisa e extensão do Instituto Municipal de Ensino Superior – IMES Catanduva.

A Biblioteca tem por finalidade oferecer leitura e outros meios que possam promover o desenvolvimento intelectual, cultural e científico do conhecimento, colaborando com o ensino, a extensão e a pesquisa a todos interessados.

Para adequar-se às exigências do Conselho Estadual de Educação e atender à demanda dos diferentes cursos, a Biblioteca vem elaborando um planejamento estratégico de seus serviços e produtos. Foi desenvolvido o software SIB (Sistema de Informações da Biblioteca) que abrange as áreas de manutenção do acervo, consulta bibliográfica, circulação de obras e cadastro de usuários. O SIB é compatível com o formato MARC.

## Horário de Atendimento

Segunda a sexta-feira das 14:00h às 22.00h.

Sábado das 8:00 às 11:00 h.

## Público

Alunos, Professores e Funcionários.

A consulta ao acervo da Biblioteca é aberta à comunidade em geral.

# Instalações Físicas

A Biblioteca, localizada em um espaço de 10mx30m, oferece aos seus usuários uma ampla área de leitura e estudo em grupo e individual, ao lado do acervo (livros, teses, dissertações, periódicos científicos), a qual facilita o manuseio e a consulta do mesmo.

# **EQUIPAMENTOS**

- 08 Microcomputadores:
- 02 Impressoras;

# Política de Atualização do Acervo

Na perspectiva da melhoria do ensino, da pesquisa e da extensão, a Biblioteca do IMES assume o compromisso de ampliar e atualizar, gradativamente o seu acervo, mediante verba a ser destinada e definida em planejamento estratégico. A atualização do acervo se dá através de solicitações dos professores aos coordenadores dos cursos e autorização da direção.

# Política de Informatização





O software de gestão de dados utilizado pela Biblioteca é o SIB (Sistema de Informação da Biblioteca). O SIB é um sistema informatizado de gerenciamento de biblioteca, desenvolvido pelo Centro de Processamento de Dados do IMES, que contempla as principais funções da biblioteca e funciona de forma integrada da aquisição ao empréstimo.

#### Acervo

O acervo é de LIVRE ACESSO, protegido com sistema de segurança (alarme através de etiqueta magnética colocada em cada material bibliográfico).

Toda a classificação dos assuntos dos materiais dispostos no acervo é realizada através dos padrões do Código Decimal de Dewey (CDD), e para a realização da catalogação, é usado o AACR2.

Para otimizar o trabalho, visando ao aprimoramento de seus serviços, a Biblioteca firmou contrato com as seguintes redes: BIREME e IBICT.

#### c) Plano de Carreira

O Programa de Carreira, Cargos e Salários, focalizado no desenvolvimento profissional dentro da Instituição, mediante execução do plano de carreira, cargos e salários, possibilitando a ascensão do funcionário, em consonância com a Lei Municipal 3.632 de 04 de maio de 2000, para os estatutários.

Alguns docentes são estatutários, outros, celetistas com regime de trabalho integral, parcial e horista.

## II - Do Projeto Pedagógico do Curso

#### Justificativa

O uso da rede mundial de computadores, a Internet tem mudado não somente a forma de comunicação entre as pessoas, mas também exerce grande influência nas empresas em praticamente todos os seus processos. Cada vez mais se torna determinante para a competitividade da empresa, não somente possuir um site institucional na Internet, mas é fundamental manter uma presença nas redes sociais, seja para publicidade ou para atendimento ao consumidor. Aliado a isso, o comércio *online* ganha importância nas estratégias das empresas, levando a mudanças não só no padrão de relacionamento com o consumidor e nas estratégias de marketing, mas também nas formas de interação com fornecedores e parceiros exigindo, para estes dois últimos, principalmente, a interação entre seus sistemas de informação.

Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nas empresas brasileiras – TIC Empresas 2015, realizada pelo Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGIbr, 2016), revela que a Internet se consolidou como um recurso amplamente utilizado pelas empresas brasileiras. Praticamente todas as empresas brasileiras com 10 ou mais pessoas possuem acesso a computadores e Internet para a realização de suas atividades e negócios (99% delas utilizam computador e 98% possuem acesso à Internet).

A pesquisa também identificou, em 2015, um aumento na contratação de Internet com velocidades mais altas, embora quase metade das empresas (40%) já possuía velocidades de conexão acima de 10 Mbps (Mega bits por segundo), contra 21% em 2012.

Constatou-se ainda que a totalidade das empresas também já possuía infraestrutura de redes locais, sendo elas com fio e sem fio. O celular corporativo é outro dispositivo que vem sendo adotado pelas empresas brasileiras, alcançando 71% delas em 2015, demonstrando uma tendência para a mobilidade e justificando a importância de se tratar o tema no currículo, principalmente no que tange as tecnologias de desenvolvimento de aplicativos que permitem a interação com sistemas corporativos.

Este cenário de crescimento da infraestrutura mais básica de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) indica um reconhecimento pelas empresas dos desafios de se atuar em uma economia cada vez mais globalizada e conectada. Mas a Internet vai além de uma ferramenta de apoio aos processos empresariais. Ela tem mostrado potencial transformador na economia como um todo, com a emergência de negócios inovadores e gerando novas modalidades de trabalho, como é o caso dos ambientes compartilhados de trabalho (coworking) e de formas de trabalho remoto, que desobrigam os colaboradores de estarem presentes fisicamente na empresa. Uma vez conectados, eles podem realizar suas tarefas em ambientes que busquem promover a interação entre as pessoas (como no coworking) ou em sua casa (home-office), atuando como freelancers. Segundo pesquisa realizada pela Workana5, plataforma que conecta empresas e profissionais freelancers em toda a América Latina, as áreas de TI e Programação, seguido de Design e





Serviços Multimídia são as mais procuradas. Estas também são as áreas onde atua a maioria dos freelancers brasileiros, conforme resultados de pesquisa realizada pelo trampos.co6, que fez um levantamento com mais de 1.000 profissionais de todo o Brasil. Estes novos modelos de trabalho se revelam como excelente opção para profissionais formados em regiões afastadas dos grandes centros, como é o caso da região de Catanduva, e que não desejam ou não podem abandonar sua cidade origem.

São evidentes os benefícios que a expansão do uso das tecnologias de informação e da Internet podem trazer para a sociedade, ampliando o acesso às informações, melhorando a educação, reduzindo desigualdades, possibilitando oportunidades inovadores de negócios. Contudo, em virtude da expansão da sua atividade e do seu papel, os usuários de Internet também estão cada vez mais expostos a uma série de riscos e ameaças online, que podem resultar em desfechos negativos, como violação da privacidade, roubo de dados, prejuízos econômicos e comprometimento da experiência online do usuário. Com o aumento contínuo do número de informações privadas e ativos financeiros armazenados e negociados online, a sua perda ou divulgação forçada pode provocar problemas econômicos e emocionais às vítimas de crimes cibernéticos. Portanto, um desafio para os órgãos competentes é estabelecer uma regulamentação do uso dessas tecnologias que garanta a ordem e os direitos dos cidadãos e empresas, sem cercear a liberdade de expressão, a privacidade dos cidadãos, a diversidade cultural e a neutralidade da rede. No Brasil, o Marco Civil da Internet10 é a legislação que regulamenta diretamente os princípios, garantias, direitos e deveres para o uso da Internet.

Questões éticas e legais quanto ao uso das tecnologias da informação e Internet, a democratização da inclusão digital para todos, a acessibilidade, a transparência no acesso às informações e dados governamentais e tantos outros temas transversais serão tratados nas disciplinas e atividades articuladas do currículo proposto para o Curso.

# a) Objetivos

#### **Objetivos Gerais**

O Curso tem por objetivo propiciar formação profissional embasada em conceitos éticos e conhecimentos científicos e tecnológicos alinhados com os desafios e demandas da sociedade, bem como com as tendências do mercado de trabalho na área de Sistemas para Internet, e contribuir para o desenvolvimento social e econômico da região ao qual está inserido.

### Objetivos Específicos:

- Qualificar o discente para o desenvolvimento de programas, interfaces e aplicativos, além de páginas e portais para internet e intranet.
- Propiciar conhecimentos para gerenciar projetos de sistemas e bancos de dados com ênfase na rede mundial de computadores.
- Qualificar o discente para atuar com tecnologias emergentes, tais como: computação móvel, redes sem fio e sistemas distribuídos.
- Formar profissionais capazes de projetar, implantar, atualizar e garantir a segurança de sistemas para internet.
- Capacitar e desenvolver o discente intelectualmente de forma que possibilite o prosseguimento de estudos em nível de pós-graduação na área de tecnologia.
- Conscientizar o aluno sobre o papel inclusivo, social e econômico da tecnologia e seu impacto sobre o meio ambiente.

## b) Perfil Profissional

O profissional do Curso de Sistemas para Internet deve estar apto para atuar em todas as etapas do processo de desenvolvimento de sistemas para Internet, Intranet e Extranet, incluindo desde o *design* e implementação de páginas para *sites* web até o desenvolvimento de sistemas sofisticados de comércio eletrônico e aplicativos para plataformas móveis;

- analisar, projetar, documentar, implementar, testar, implantar e manter sistemas computacionais voltados para a área de internet, tais como portais para Internet e sistemas de comércio eletrônico, considerando acessibilidade, usabilidade e segurança;





- avaliar, selecionar e utilizar ferramentas, metodologias e tecnologias adequadas ao problema e ao contexto de produção de sistemas para Internet e plataformas móveis;
- empregar linguagens de programação e raciocínio lógico na solução de problemas de modo geral e para desenvolvimento de aplicações para Internet e plataformas móveis;
- aplicar os princípios e métodos da engenharia de software voltados à garantia da qualidade, tais como usabilidade, robustez e segurança dos sistemas computacionais e dos processos envolvidos em sua produção, proporcionando o atendimento às necessidades e expectativas dos usuários;
- conhecer e utilizar adequadamente os princípios de projeto de banco de dados e utilizar Sistemas Gerenciadores e Banco de Dados para o armazenamento e tratamento dos dados;
- identificar, analisar e modelar processos de negócio relacionados a Internet, possibilitando ações empreendedoras;
- aplicar conhecimentos de gestão de projetos e proporcionar a comunicação e liderança para o trabalho em equipes multidisciplinares;
- conhecer e utilizar adequadamente recursos de sistemas operacionais e redes de computadores na hospedagem de serviços Internet;
- aplicar princípios básicos de matemática e estatística na solução de problemas;
- aplicar os fundamentos do design gráfico em projetos de interfaces para aplicações Web;
- conhecer a legislação e as normas técnicas pertinentes à área, agindo com ética e responsabilidade perante as questões sociais, profissionais, ambientais, legais, políticas, humanísticas e tecnológicas;
- desenvolver uma metodologia de aprender a aprender e compreender a importância da atualização constante para a utilização de tecnologias emergentes com criatividade e independência, a fim de acompanhar a evolução da tecnologia, da sociedade e do mundo do trabalho;
- dominar as linguagens habitualmente usadas nos processos de comunicação, nas dimensões de criação, de produção, de interpretação e da técnica;
- capacidade de planejar, criar, produzir e gerir processos de comunicação publicitária, de ações promocionais e de incentivo, eventos e patrocínio, atividades de marketing, venda pessoal, design de identidade corporativa, e de assessoria publicitária de informação.

## c) Organização Curricular

O Currículo proposto para o Curso foi elaborado por uma equipe multidisciplinar composta por docentes do IMES Catanduva, sendo três docentes do Curso de Ciência da Computação, um docente do Curso de Matemática, um docente do Curso de Publicidade, dois docentes do Curso de Letras e um docente do Curso de Direito.

Na ausência de diretrizes curriculares específicas para o Curso de Tecnologia em Sistemas de Informação, a estrutura curricular proposta se baseou nas diretrizes instituídas pela Resolução CNE/CP 03/2002, a qual estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a organização e o funcionamento dos cursos superiores de tecnologia, bem como no Catálogo Nacional dos Cursos Superiores de Tecnologia (CNCST), aprovado, em extrato, pela Portaria MEC 413 de 11 de maio de 2016, o qual estabelece a carga horária mínima e o perfil profissional de conclusão para os cursos superiores de tecnologia.

O CNCST estabelece a carga horária mínima de 2000 horas para o Curso Superior de Tecnologia em Sistemas para Internet. O currículo proposto neste projeto totaliza uma carga horária de 2154 horas, sendo 2320 horas aulas (cumprindo o estabelecido pelo CNCST), 140 horas de Estágio Supervisionado e 80 horas de Atividades Complementares.

O Estágio Supervisionado é obrigatório para a conclusão do curso e o TCC opcional. Temas como Educação das Relações Étnico-Raciais e Políticas de Educação Ambiental estão contemplados transversalmente, na disciplina de Ética e Legislação aplicadas à Internet.

#### Matriz Curricular

DISCIPLINAS	CARGA HORÁRIA	EaD
1º. Semestre		
Projeto de Sites Web I	80	
Lógica de Programação	80	





Inglês Instrumental	40	
Matemática Elementar	80	20
Leitura e Produção de Texto	40	40
Programação Visual	80	10
Redação Digital	40	10
Introdução à Computação	40	10
Total Hora/aula	480	90
	400	80
Hora Relógio 2º. Semestre	400	
Projeto de Sites Web II	80	1
-	80	10
Programação Orientada a Objetos	40	10
Gestão Ágil de Projetos de Software		
Matemática Discreta	80	10
Estatística Aplicada	40	10
Criação e Direção de Arte	40	10
Editoração Gráfica para Web	40	10
Gerência de Serviços Internet	80	40
Fundamentos de Rede e Internet	40	20
Total Hora/aula	520	120
Hora Relógio	433	
3º. Semestre	1 00	1
Programação de Aplicações Internet	80	10
Engenharia de Software para Web	80	10
Segurança e Auditoria em Aplicações Internet	80	10
Projeto de Interface Web	80	
Fundamentos de Banco de Dados	80	20
Laboratório de Banco de Dados	80	10
Total Hora/aula	480	50
Hora Relógio	400	
4º. Semestre	1 00	10
Programação para Dispositivos Móveis	80	10
Decenvalvimente de Sistemas para Sanidar I	80	10
Desenvolvimento de Sistemas para Servidor I Projeto de Otimização para Motores de Busca	80	10
Tecnologias Emergentes em Internet I	80	10
	80	10
Ética e Legislação aplicadas a Internet		10
Projeto Integrador I  Total Hora/aula	80 <b>480</b>	40
Hora Relógio	400	40
5º. Semestre	400	
Arquitetura Orientada a Serviços	80	1
Desenvolvimento de Sistemas Web II	40	
Infraestrutura de Serviços em Nuvem	80	
,	80	10
Tecnologias Emergentes em Internet II Empreendedorismo na Internet	80	40
Marketing Digital	40	20
Projeto Integrador II	80	30
Total Hora/aula	480	100
Hora Relógio	440	100
Tiola Nelogio	770	1
Estágio Supervisionado	140 hora	ne .
Atividades Complementares	80 hora	_
Disciplina optativa: LIBRAS	40 ha	3
Discipinia Optativa. LIDINAS	4v na	

Carga Horária	Horas aula	Horas
Disciplinas	2440	2033
Estágio Supervisionado	-	140
Atividades Complementares	-	80
TOTAL	2253 horas	

Ementas e bibliografías encontram-se de fls. 52 a 81. O projeto relativo às atividades a distância é apresentado de fls. 97 a 113.

# Estágio Supervisionado

Durante o Curso, o aluno deve realizar o Estágio Curricular Supervisionado, regulamentado por meio da Portaria Institucional 25/2007, com uma carga horária de 140 horas.





O desenvolvimento do estágio é obrigatório no Curso de Tecnologia em Sistemas para Internet, sendo que, no final do estágio é exigido a elaboração e entrega de um Relatório. A orientação e avaliação do desenvolvimento do estágio ficam a cargo do professor Supervisor de Estágio.

O regulamento de estágio supervisionado é apresentado de fls. 118 a 122.

#### Trabalho de Conclusão de Curso

A proposta para Trabalho de Conclusão de Curso do Curso de Tecnologia em Sistemas para Internet do IMES Catanduva é opcional e difere dos tradicionais modelos, em que o aluno deve desenvolver uma monografia sobre um determinado tema.

Considerando a metodologia de projetos interdisciplinares, no Trabalho de Conclusão de Curso, o aluno deverá apresentar um portfólio de todos os seus projetos desenvolvidos ao longo do curso, enfatizando conhecimentos e tecnologias utilizadas.

A disciplina de Projeto de Trabalho de Conclusão de Curso orientará o aluno no desenvolvimento de seu portfólio.

O regulamento de estágio supervisionado é apresentado de fls. 123 a 128.

#### Avaliação do Processo Ensino-Aprendizagem

A avaliação deve ser contínua e concebida como uma ferramenta auxiliar nas atividades de ensino e aprendizagem, privilegiando o processo e não apenas o produto, refletindo aspectos qualitativos coadunados ao perfil desejado pelo curso, mesmo sendo expressa por valores numéricos.

Um processo de ensino e aprendizagem deve ser avaliado, a partir de posicionamento interativo entre o responsável pela transmissão de conhecimentos e aqueles que o recebem. Assim, variados instrumentos de avaliação deverão ser empregados, contemplando aspectos formativos e somativos, envolvidos no cotidiano do alunado.

Ressalte-se que os aspectos somativos envolvem a avaliação dos conhecimentos teóricos assimilados pelos alunos, ocorrendo por meio de provas objetivas ou dissertativas, apresentação de seminários, relatórios, trabalhos individuais.

O Regimento Escolar define os critérios de avaliação, conforme descrito às fls. 83.

## Avaliação da Frequência

O aluno deve ter 75% de frequência nas atividades escolares.

### Avaliação Externa

A cada ano a Instituição promove o Sistema de Avaliação Institucional, a partir de um Projeto próprio e gestado por uma Comissão (CPA). Para tanto são disponibilizados formulários de avaliação que contemplam o ponto de vista do aluno e do professor, sob diversos aspectos do processo de ensino-aprendizagem, da atuação da coordenação e dos serviços prestados pela instituição. No instrumento existe, ainda, campo para a manifestação complementar do entrevistado. Ao final do processo, as informações são enviadas ao Centro de Processamento de Dados para tabulação e os resultados informados aos professores, que têm acesso aos formulados respondidos por seus alunos. A etapa seguinte prevê, por parte de alunos e professores, a discussão dos problemas identificados na avaliação.

#### **CORPO DOCENTE**

A tabela a seguir relaciona os docentes já disponíveis para o curso.

Professor	Titulação	Disciplina
Cláudia de Carvalho Cosmo	DOUTORA em Educação pela Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), MESTRE pelo Centro Universitário Moura Lacerda (Ribeirão Preto - SP). GRADUADA em HISTÓRIA e em PEDAGOGIA pelo Instituto Municipal de Ensino Superior de Catanduva (IMES CATANDUVA). Possui PÓS-GRADUAÇÃO LATO SENSU pela UNICAMP na área de Ciências Humanas e sua Tecnologias: "Cidadania e Cultura" e pela Faculdade de Educação "São Luís" nas áreas de "Metodologia do Ensino-Aprendizagem de História no Processo Educativo" e em "Didática - Fundamentos da Prática Pedagógica". Foi professora do Instituto Municipal de Ensino Superior de Catanduva (IMES CATANDUVA), professora de Ensino Fundamental e Médio no Colégio Interativo COC Catanduva e professora no	Ética e Legislação Aplicadas à Internet





	Ensino Médio no Colégio UNIFIPA (Catanduva). Exerceu cargo na Educação Básica Estadual Paulista de 2005 a 2015. Foi Coordenadora Pedagógica na Rede Municipal de Educação de Catanduva no ano de 2019 e no Colégio Kelvin no ano de 2020. Atualmente é Secretária de Educação de Catanduva.	
2. Antonio Marcio Paschoal	Possui Especialização em Administração de Redes de Computadores com Énfase em Servidores de Aplicação pelo Instituto Municipal de Ensino Superior de Catanduva (2011), Especialização em Projetos de Sistemas para Internet pela Faculdade de Filosofia Ciências e Letras de Catanduva (2005) e Graduação em Ciência da Computação pela Faculdade de Filosofia Ciências e Letras de Catanduva (2000). Docente do Instituto Municipal de Ensino Superior de Catanduva - IMES Catanduva. Analista de Sistemas WEB na Fundação Padre Albino e funcionário do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo - Campus Catanduva no Cargo de Técnico de Tecnologia da Informação. Tem experiência nas áreas de projetos, instalações e desenvolvimento de redes de computadores, com ênfase em Segurança de Redes e Administração de Servidores.	Projeto de Sites Web I Projeto de Sites Web II Desenvolvimento de Sistemas para Servidor I Fundamentos de Banco de Dados Laboratório de Banco de Dados
3. Dennis Henrique Vicário Olivio	Possui graduação em Design Gráfico pela Universidade Estadual de Londrina, pós- graduação em Processos Criativos e Tecnologias Midiáticas pela Universidade de Franca e mestrado em Desenvolvimento Regional e Meio Ambiente no Centro Universitário de Araraquara - UNIARA. Docente desde 2002 em disciplinas correlatas ao Design Gráfico e Processos Criativos em cursos de Publicidade e Propaganda, Jornalismo e Design Gráfico. Desde 2009 é coordenador do Curso de Comunicação Social do IMES Catanduva onde obteve nota 4 na última avaliação do ENADE. Trabalha com comunicação e design desde 2002 com experiências em agências de publicidade e escritórios de Design Gráfico e Web Design. Atualmente é sócio proprietário e Diretor de Criação da agência Galgo de Comunicação.	Programação Visual Criação e Direção de Arte Editoração Gráfica para Web
4. Edevaldo de Souza Pinto	Possui graduação em Letras Plena pela faculdade de filosofia ciências e Letras de Catanduva (1990) e mestrado em Estudos Linguísticos pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (2004). Atualmente é professor de inglês - Colégio Jesus Adolescente - Anglo, professor de língua, prática de ensino de língua estrangeira e literaturas inglesa da Faculdade de Filosofia Ciências e Letras de Catanduva, professor de inglês do Centro de Cultura Anglo Americano e professor de inglês - Secretaria de Estado da Educação de São Paulo. Tem experiência na área de Linguística, com ênfase em ensino aprendizagem de línguas.	Inglês Instrumental
5. Evandro Fedossi Hernandes	Possui graduação em Letras pela Faculdade de Filosofia Ciências e Letras de Catanduva (1984), graduação em Publicidade e Propaganda pela Faculdade de Filosofia Ciências e Letras de Catanduva (2003) e mestrado em Letras pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (2005). Professor do Instituto Municipal de Ensino Superior IMES/FAFICA de Catanduva - SP no Curso de Comunicação Social com habilitação em Publicidade e Propaganda e no Curso Superior de Tecnologia em Design Gráfico na UNIP campus de São Jose do Rio Preto - SP. Proprietário da agência Odyn, especializada em marketing e publicidade, sendo seu diretor de Atendimento e de Planejamento.	Redação Digital
6. Júlio Fernando Lieira	Possui graduação em Licenciatura em Matemática pela UNESP (1991), Aperfeiçoamento em Programação Concorrente e Transputers pela UFSCar (1992) e mestrado em Ciência da Computação e Matemática Computacional pela USP/São Carlos (1995) na área de Redes e Sistemas Distribuídos. Foi coordenador dos Laboratórios de Informática da Universidade de Marília (2000-2001). Coordenou os cursos de Informática (Computação e Sistemas de Informação) da Universidade de Marília durante o período de 2002 a 2009. Coordenou o curso de Ciência da Computação do Instituto Municipal de Ensino Superior de Catanduva (IMES/FAFICA) no período de 2014 a 2017. Coordenou o curso de Tecnologia em Jogos Digitais da Fatec Lins de 2013 a 2019. Atualmente é professor do curso de Ciências Contábeis do IMES Catanduva e também professor dos cursos de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas e Tecnologia em Sistemas de Informação da Fatec de Lins, onde ministra aulas desde 2010. No IMES/FAFICA ministra aulas desde 1995, onde também já elaborou, coordenou e ministrou aulas em Pósgraduação (lato sensu) . Tem experiência na área de Ciência da Computação, com ênfase em Redes de Computadores e Desenvolvimento de Sistemas, atuando também como consultor principalmente nos seguintes temas: projeto físico e lógico de redes de computadores, instalação e administração de servidores unix-like (FreeBSD e Linux) para internet e segurança da informação.	Lógica de Programação Programação Orientada a Objetos Fundamentos de Redes e Internet Gerência de Serviços Internet Segurança e Auditoria em Aplicações Internet Programação para Dispositivos Móveis Infraestrutura de Serviços em Nuvem
7. Marcelo Mazetto Moala	Possui graduação em Licenciatura em Matemática pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (1988) e mestrado em Ciências Matemática [Sjrp] pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (1996). Atualmente é efetivo do Instituto Municipal de Ensino Superior de Catanduva, atuando principalmente nos seguintes temas: Otimização, Logística, Pesquisa Operacional, Modelagem Matemática, Geoprocessamento e Sistema de Gerenciamento de Transporte.	Matemática Elementar Matemática Discreta Estatística Aplicada
8. Maria Candida Gil	Possui graduação em Comunicação Social - Publicidade e Propaganda com ênfase em Marketing pela Universidade de Ribeirão Preto (2001). Tem MBA em Gestão de Marketing pela FAECA; Pós- Graduação em Didática: A prática Escolar nos diferentes Níveis de ensino pela Faculdade São Luís; Extensão em Gestão de Varejo pela FAAP; Extensão no PAEX- Parceiros para Excelência e PDD ? Programa de Dirigentes da Fundação Dom Cabral. Trabalha no mercado publicitário desde 1999. E, também docente desde 2004, nos cursos de Comunicação Social - Publicidade e Propaganda.	Marketing Digital
9. Vera Lúcia Massoni Xavier da Silva	Possui graduação em Letras pela Faculdade de Filosofia Ciências e Letras de Catanduva (1973), hoje denominado Instituto Municipal de Ensino Superior de Catanduva, mestrado em Linguística e Língua Portuguesa pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita	Leitura e Produção de Texto





	Filho (1991), doutorado em Linguística e Língua Portuguesa pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (1998) e especialização em Gestão Escolar. Aposentouse como professora doutora no IBILCE/UNESP, de São José do Rio Preto, em 2002. Foi Diretora de Graduação do IMES/Catanduva de 2003 a 2005 e atualmente, é Coordenadora de Graduação. Coordenou o Curso de Letras do IMES por mais de dez anos. Docente e Gestora de Curso em EAD do Centro Universitário de Araras Dr. Edmundo Ulson. É professora do IMES/Catanduva, onde ministra aulas no curso de Pedagogia e Letras. Tem experiência na área de Linguística, com ênfase em Teoria e Análise Linguística, atuando principalmente nos seguintes temas: texto, discurso, leitura, gênero do discurso. Possui experiência em curso de capacitação docente e em Gestão Acadêmica. A convite do senhor Prefeito Municipal de Catanduva, exerceu o cargo em comissão de Secretária Municipal de Educação, de 2013 a 2016 e Diretora de Educação e Cultura do Município de Itajobi.		
10. Thiago Bellini Oliveira	Possui graduação em Ciência da Computação pela Faculdade de Filosofia Ciências e Letras de Catanduva (2006). Tem experiência na área de Ciência da Computação, com énfase em Sistemas Distribuídos e Bioinformática. Mestre pelo programa multidisciplinar de pós graduação em Biotecnologia da Universidade Federal de São Carlos, desenvolve pesquisas em Engenharia Biomédica com ênfase em óptica oftálmica e processamento de imagens digitais na área médica, participando do desenvolvimento de novas técnicas de diagnóstico através de métodos e tecnologias inovadoras (2009). Atuou como empreendedor de 2010 a 2014 prestando consultoria em análise e desenvolvimento de soluções tecnológicas de gestão na iniciativa privada. Em 2015 se tornou Gerente de Tecnologia da Informação na empresa Brumau Comércio de Óleos onde atuou na reestruturação dos sistemas de software e infraestrutura de Tl da empresa. Em paralelo foi professor de Ciência da Computação do Instituto Municipal de Ensino Superior de Catanduva (2016 a 2018)	Aplicações Interno Desenvolvimento de Sistemas pa Servidor II Projeto Otimização pa	ara de ara

Titulação	Quantidade	Porcentagem
Especialistas	02	20%
Mestres	06	60%
Doutores	02	20%
Total	10	100%

#### FORMAS DE ACESSO DO ALUNO

#### Edital

A instauração do Processo seletivo dá-se por meio de Edital, em que se explicitam os dias de realização das provas, o período de inscrição, a taxa de inscrição, o número de vagas oferecidas, número de vagas destinadas a candidatos que participaram do ENEM e informações gerais sobre a prova.

O processo seletivo é detalhado às fls. 91.

### Mecanismos de Nivelamento

É inegável o fato de que determinados alunos ingressam na Universidade com carências intelectuais que os impedem de acompanhar, com desempenho satisfatório, o curso almejado. Estudos sobre esse aspecto evidenciam que o maior problema se encontra na dificuldade de leitura e compreensão de textos manifestados nas diferentes linguagens. Diante disso, a IES propõe programas de nivelamento, constando, a princípio, de estudos de Língua Portuguesa, especificamente, referentes à leitura textual e de Matemática.

# Acompanhamento dos Egressos

A IES propõe um programa de acompanhamento de egressos. Esse programa, além de procurar atrair ex-alunos à continuidade de estudos, prevê a possibilidade de avaliação da educação oferecida, com vistas a redirecionamentos de seus objetivos e metas, caso necessário.

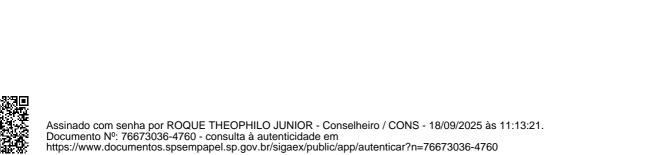
As ações podem ser resumidas em:

- · acesso aos laboratórios de informática;
- · acesso à Biblioteca;
- utilização do auditório para reuniões e/ou eventos;
- Bolsas de estudo para outros cursos;

# Apoio a Pessoas com Necessidades Especiais

A realidade que vivenciamos, na atualidade, é a inclusão de alunos portadores de necessidades especiais e de pessoal técnico administrativo. Ignorar esse fato é aprofundar o fosso social existente no Brasil. Por essa razão, a IES prevê algumas práticas para o enfrentamento do problema:

Para o deficiente físico:







- Eliminação de barreiras arquitetônicas para circulação do estudante, com vistas a facilitar o acesso aos espaços de uso coletivo; adaptar portas e banheiros com espaço suficiente para permitir o acesso de cadeira de rodas; colocar de barras de apoio nas paredes dos banheiros. Ressalte-se que o campus conta com rampas de acesso e banheiros adaptados para estudantes com deficiência visual:
- Se for o caso, desde o acesso até a conclusão do curso, a IES disponibilizará sala de apoio contendo máquina de datilografia braile, impressora braile acoplada a computador, sistema de síntese de voz; software de ampliação de tela; equipamento para ampliação de textos para atendimento a aluno com visão subnormal; lupas, réguas de leitura; plano de aquisição gradual de acervo bibliográfico dos conteúdos básicos em braile.

Para estudantes surdos:

• Se solicitado, desde o acesso até a conclusão do curso, deverão ser disponibilizados, quando necessário, intérpretes de língua de sinais/língua portuguesa, especialmente, por ocasião de realização de provas ou sua revisão, complementando a avaliação expressa em texto escrito ou quando este não tenha expressado o real conhecimento do aluno.

#### **TERMO DE COMPROMISSO**

Uma vez autorizado ao Curso, a IES compromete-se a ampliar e atualizar, permanentemente, o acervo de livros e de periódicos especializados. Para a aquisição de novos exemplares, os docentes do curso deverão encaminhar ao Coordenador o nome da obra pretendida para que se proceda, junto à Biblioteca, a sua aquisição.

No que diz respeito à construção de novas instalações, se necessário o IMES providenciará, ressaltando-se que há salas disponíveis para o curso.

O laboratório de Informática foi totalmente adequado, em janeiro de 2018, com aquisição de cinquenta novas máquinas de última geração, conforme descrição no início deste projeto. Em havendo necessidade de ampliação o IMES o fará.

Caso necessário, novos docentes e funcionários serão contratados para o bom andamento do curso e cumprimento dos preceitos legais.

As políticas de atualização do acervo e informatização da biblioteca é descrita de fls. 93 a 95.

#### Da Comissão de Especialistas

A Comissão inicia descrevendo o Perfil do Curso e considera que:

"A cidade de Catanduva está situada na região Noroeste do Estado de São Paulo. Sua economia é diversificada, destacando-se atividades agrícolas, de indústria e de serviços, às quais demandam profissionais para a área de Desenvolvimento de Sistemas para Internet.

Pesquisa desenvolvida pelo Instituto Municipal de Ensino Superior de Catanduva envolvendo empresas da região – e detalhada no projeto pedagógico do curso - apontou que as tecnologias de desenvolvimento para web já superam, em parte, as tecnologias de sistemas para desktop e que essa expansão continuará ocorrendo nos próximos anos.

Quanto à demanda por profissionais qualificados em tecnologias de desenvolvimento de sistemas para web, a pesquisa constatou que existem oportunidades para egressos desta área (demanda identificada por 75,6% dos entrevistados), justificando assim a importância e necessidade do profissional com essa formação, para a região."

Os Especialistas relatam, sobre o Projeto Pedagógico:

"O curso tem por objetivo geral propiciar a formação de profissionais alicerçados em conceitos éticos e científicos e tecnológicos em alinhamento com os desafios e demandas da sociedade, bem como com as tendências do mercado de trabalho na área de Sistemas para Internet, contribuindo dessa forma para o desenvolvimento social e econômico da região.

Quanto aos objetivos específicos, o curso propicia ao discente a qualificação para o projeto, implantação, teste de programas, aplicativos, interfaces para sites de Internet e Intranet, com o emprego de tecnologias emergentes tais como: computação móvel, redes sem fio e sistemas distribuídos. Portanto adequados para o que se espera no egresso.

[...]

"A Resolução CNE/CP No 1, de 5 de janeiro de 2021 faz referência ao Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia, emitido pelo Ministério da Educação, o qual em sua 3ª edição, 2016, estabelece que o curso de Sistemas para Internet pertence ao eixo Tecnológico: Informação e Comunicação, devendo ter 2000 horas-relógio de duração.





Ainda de acordo com o catálogo, o egresso do curso deve projetar, desenvolver, testar, implantar, manter sistemas apoiados pela Internet e Intranet, englobando sistemas de comércio eletrônico e aplicativos para plataformas móveis, entre outros quesitos.

Após análise do ementário, sequência das disciplinas e Bibliografias, essa comissão julga adequada a organização pedagógica para atendimento ao perfil profissional do egresso.

Algumas sugestões serão apresentadas: A disciplina Fundamentos de Redes e Internet sem haver uma disciplina introdutória de Computação parece um pouco adiantada, tendo em conta os conceitos apresentados na ementa da disciplina.

Sugere-se adiantar as disciplinas referentes da Banco de Dados, como Fundamentos de Banco de Dados e Laboratório de Banco de Dados em um semestre pois pode ser interessante para que os alunos possam desenvolver os projetos.

Apenas algumas ressalvas quanto a nomes de disciplinas como Engenharia de Sofware para Web, pois não existe uma engenharia de software especifica para Web, a sugestão seria eliminar a palavra Web, outro nome que parece estranho seria o Desenvolvimento de Sistemas para Servidor, sugere-se Desenvolvimento de Sistemas Web e dentro da ementa fazer referência ao termo mais conhecido que seria back-end. Existe também uma confusão no ementário, disciplinas que na tabela da pág. 37 (Matriz Curricular) aparecem no 1º, 2º e 3º semestres, mas que no ementário estão distribuídas de forma não aderente a tabela apresentada. Por exemplo a disciplina Redação Digital que na Matriz Curricular está no 1º semestre no ementário está no 2º semestre, a disciplina Gerência de Serviços Internet aparece no 2º semestre e no ementário está no 3º semestre e o mesmo acontece com a disciplina de Estatística. A disciplina Segurança e Auditoria em Aplicações que aparece no 3º semestre no ementário está no 4º semestre.

No 3º semestre na tabela da Matriz Curricular aparece uma disciplina chamada Projeto de Interface Web, porém no ementário não aparece e uma disciplina no 4º semestre com o nome de Projeto de Interface, Navegação e Interação surge sem referência alguma na Matriz Curricular. A disciplina Gestão Ágil de Projetos de Software aparece no 2º semestre e no ementário está no 4º semestre.

De acordo com o PP do curso, a carga horária total do curso é de 2134 horas (1934 horas de aulas + 80 horas de Atividades complementares + 140 horas de estágio Supervisionado, atendendo assim ao Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia.

O projeto pedagógico prevê a integralização mínima do curso em 5 semestres e máxima em 7 semestres seguindo claramente o disposto na Resolução CNE/CP No 1, de 5 de janeiro de 2021.

[,,,]

Após análise da documentação apresentada no PP, essa comissão concluiu que a matriz curricular está alinhada às competências esperadas para o egresso do curso.

A matriz curricular do curso estruturada de forma a contemplar a interdisciplinaridade dos conteúdos a qual é materializada pelos Projetos Integradores.

De acordo com o PP do curso, a metodologia de aprendizagem apoiada por projetos contribui para que o estudante aprimore suas habilidades de trabalho em equipe, além de propiciar o desenvolvimento de um conjunto de competências no campo de sua futura atuação profissional, por meio de uma aproximação maior entre a realidade prática e teoria aprendida em sala de aula. No entanto, sugere-se o aumento da carga horário das disciplinas de Projeto Integrador I e II para 4 aulas. E explicitar como a instituição seguirá com o apontado na Resolução CNE/CP No 1, de 5 de janeiro de 2021, cap III, artigo 8º item VI, acreditamos que nesta disciplina a instituição poderá aproveitá-la para realizar a conexão com as empresas.

A instituição não apresenta o conjunto de disciplinas que dará ao aluno uma certificação intermediária como aponta a Resolução CNE/CP No 1, de 5 de janeiro de 2021, cap XVI, parágrafo 2.

[...]

O PP faz referência ao emprego de metodologias de aprendizagem apoiada por projetos, o que contribui para que o estudante exercite vivências práticas, permitindo o envolvimento e engajamento no processo de aprendizagem. Porém não explicita como será a metodologia para atingir tais objetivos.

*[...]* 

A instituição no seu PPC não apresenta disciplinas na modalidade a distância, mas apenas dedica algumas horas da disciplina para a forma a distância, no entanto, não define qual metodologia utilizará para realizar este modelo híbrido com parte das aulas presenciais e outra parte de forma a distância. A partir da pag. 84 até a pg 100, a instituição apresenta o projeto em EAD, acreditamos que há um equívoco pois o curso apresentado está na Modalidade presencial com 20% com aulas a distância e não faz sentido o que foi apresentado pela instituição a partir destas páginas, pois fala de pólos, tutores e etc terminologias utilizadas na modalidade EAD que acredita-se que não seria o caso.

[...]

De acordo com o PP do curso, o desenvolvimento do estágio é obrigatório no curso de Tecnologia em Sistemas para Internet, sendo que, no final do estágio é exigido a elaboração e entrega de um relatório. A orientação e avaliação do desenvolvimento do estágio ficam a cargo do professor Supervisor de Estágio.

O PP formaliza o regulamento de estágio supervisionado no qual estão especificadas as regras do Termo de Convênio. O PP também especifica a formalização da supervisão de estágio exercida por docente orientador.

De acordo com o PP, a avaliação dos estágios é parte integrante da dinâmica do processo de acompanhamento, controle e avaliação institucional extensível a todo processo de ensino.





ſ...

Na matriz curricular apresentada no PP, constam as disciplinas Projeto Integrador I, Projeto Integrador II. Nestas disciplinas, as respectivas ementas são definidas pelos professores do semestre e pelo Coordenador do projeto a ser desenvolvido.

O professor da disciplina define as equipes, etapas, cronograma e critérios de avaliação para o desenvolvimento do projeto. A avaliação de desempenho dos estudantes é feita pelos professores do semestre os quais avaliarão os conteúdos de seus respectivos componentes curriculares.

*[...]* 

De acordo com o PP do curso, o Trabalho de Conclusão de Curso é obrigatório do currículo do curso (anexo C, pag.123 do documento), sendo que seu desenvolvimento está dividido em 03 (três) unidades curriculares: Projeto Integrador I; Projeto Integrador II, Projeto Integrador III. Porém na sua Matriz Curricular o Projeto Integrador III não aparece.

Na página 69 (pag 81 do documento) do PP do curso menciona que o TCC para o curso é opcional e que difere dos modelos tradicionais em que o aluno desenvolve uma monografia sobre um determinado tema, e apresenta a metodologia dos projetos interdisciplinares, onde o aluno apresenta um portfólio de todos os seus projetos desenvolvidos no curso, logo entende-se que não haverá TCC. Porém no parágrafo seguinte menciona a disciplina Projeto de TCC que orientará o aluno no desenvolvimento de seu portfólio, no entanto, tal disciplina não aparece na Matriz Curricular, mas o que causa estranheza é que no Anexo C (página 123 documento em diante) aparece o Regulamento de TCC e todas as normas referente a ele e até as várias modalidades de TCC. Creio que a instituição faz uma grande confusão e não fica claro, afinal de contas haverá TCC? No nosso entendimento diante da Resolução CNE/CP No 1, de 5 de janeiro de 2021, os projetos integradores trazem uma nova metodologia que faz que o TCC não seja necessário, falta a instituição decidir sobre isto, se não houver TCC e for substituído pelos projetos integradores, não faz sentido citar o TCC neste projeto pedagógico.

[...]

Conforme PP do curso, a Instituição propõe um programa de acompanhamento de egressos. Esse programa, além de procurar atrair ex-alunos à continuidade de estudos, prevê a possibilidade de avaliação da educação oferecida, com vistas a redirecionamentos de seus objetivos e metas, caso necessário.

As ações podem ser resumidas em acesso aos laboratórios de informática, acesso à Biblioteca, utilização do auditório para reuniões e/ou eventos, Bolsas de estudo para outros Cursos.

[...]

De acordo com o PP do curso, a Instituição operacionaliza a Avaliação do Processo Ensino-Aprendizagem. Em particular e com referência ao curso de Sistemas para Internet, ocorrem dois tipos de avaliação: interna e externa. Uma vez realizada a avaliação, os relatórios serão encaminhados ao Conselho acadêmico para apreciação e emissão do parecer final. A avaliação é concebida como forma de levantar pontos positivos e negativos e, a partir daí, estabelecer novas alternativas para sanar as fragilidades.

Para o curso de Sistemas para Internet estão planejadas avaliações anuais, contando com a participação de discentes, docentes e pessoal técnico-administrativo, com vistas a localizar pontos frágeis que requeiram tomadas de decisão que visem à melhoria e excelência de ensino.

[...]

O PP do curso detalha o regulamento das atividades complementares, às quais prevê na Categoria IV, atividades de extensão que consistem na prestação de serviços em questões ligadas à cidadania, família, saúde, educação, moradia, a fim de que experimentem a função social do conhecimento produzido.

Os estudantes poderão delas participar, através de órgão encarregado das atividades de estágio, monografia ou outro, conforme orientação específica do curso, que programará, coordenará e controlará o cumprimento das atividades.

O regulamento das atividades complementares na Categoria I, prevê cursos, palestras, seminários, congressos, conferências oficinas, visitas técnicas, eventos culturais, frequentados em entidades educacionais, estudantis ou profissionais, públicas ou privadas, reconhecidas pela Instituição.

[...]

Não foram encontradas referências sobre utilização de Recursos Educacionais de Tecnologia da Informação.

[...]

O Coordenador do Curso Superior de Tecnologia em Sistemas para Internet é Mestre, estatutário com regime de trabalho parcial. O PP do curso detalha as atribuições da coordenação do curso."

#### Sobre a Infraestrutura, relatam:

"A Instituição, de acordo com o Projeto Pedagógico, localizada na Rodovia Washington Luiz, KM 382, possui amplas dependências físicas distribuídas em dois blocos, onde se alocam salas de aula, laboratórios, cantinas e dependências administrativas.

- Bloco 1 (Campus) Avenida Daniel Dalto, s/n Rodovia Washington Luís (SP 310) Km 382 Catanduva.
- Bloco 2 (Campus) Avenida Daniel Dalto, s/n Rodovia Washington Luís (SP 310) Km 382 Catanduva. Total Bloco 1 e Bloco 2: 8.008,73 m² (prédio próprio)

Obs 1. O laboratório de Informática foi totalmente adequado, em janeiro de 2018, com aquisição de cinquenta novas máquinas de última geração, conforme PP do curso.





Obs 2. Há salas disponíveis para o curso, conforme PP do curso."

#### Sobre a biblioteca:

"Conforme PP do curso, a Instituição assume o compromisso de ampliar e atualizar, gradativamente o seu acervo, mediante verba a ser destinada e definida em planejamento estratégico.

A atualização do acervo se dá através de solicitações dos professores aos coordenadores dos cursos e autorização da direção, priorizando-se os seguintes critérios: cobertura integral das bibliografias básicas e complementares, continuidade de assinaturas de periódicos, reposição de obras danificadas ou perdidas, verificação da demanda de títulos para aquisições de novos exemplares

Ainda conforme PP do curso, a Biblioteca terá por semestre uma verba estipulada no planejamento financeiro anual para os investimentos da Biblioteca.

A aquisição poderá ser feita pelas modalidades de compra, doação e permuta, as quais serão avaliadas quanto ao título, estado físico e edição. Serão levantados, semestralmente, relatórios e estatísticas de consulta e empréstimo como instrumentos facilitadores da tomada de decisão na complementação e atualização do acervo.

O PP apresenta um cronograma do planejamento de compras para o acervo da Biblioteca, a partir de 2022."

Avaliação da adequação da quantidade e formação de Funcionários Administrativos:

"Conforme PP do curso, há funcionários alocados para Suporte aos Laboratórios e Biblioteca."

#### Termo de Compromisso

"Conforme PP do curso, uma vez autorizado ao curso, a IES compromete-se a ampliar e atualizar, permanentemente, o acervo de livros e de periódicos especializados. Para a aquisição de novos exemplares, os docentes do curso deverão encaminhar ao Coordenador o nome da obra pretendida para que se proceda, junto à Biblioteca, a sua aquisição.

No que diz respeito à construção de novas instalações, se necessário a IES providenciará, ressaltando-se que há salas disponíveis para o curso.

O laboratório de Informática foi totalmente adequado, em janeiro de 2018, com aquisição de cinquenta novas máquinas de última geração, conforme descrição no início deste projeto.

Em havendo necessidade de ampliação a IES o fará.

Caso necessário, novos docentes e funcionários serão contratados para o bom andamento do curso e cumprimento dos preceitos legais.

No anexo C do PP, estão explicitados os recursos financeiros previstos para o curso."

Ao final, a Comissão tece as seguintes considerações:

"Essa comissão é favorável, com restrições, à Autorização de Funcionamento do Curso Superior de Tecnologia em Sistemas para Internet do Instituto Municipal de Ensino Superior de Catanduva.

Desde que resolva as seguintes questões:

- Reorganize o ementário, coloque as disciplinas nos locais corretos.
- 2) Repensar o nome de algumas disciplinas e a questão de uma disciplina introdutória no início do curso e a ordem das disciplinas de Banco de Dados.
- 3) Introduzir a questão das micro-certificações e certificações intermediárias para um conjunto de disciplinas cumpridas (Resolução CNE/CP No 1 , de 5 de janeiro de 2021).
- 4) Detalhar como será a conexão com empresas nos projetos integradores (Resolução CNE/CP No 1, de 5 de janeiro de 2021).
- 5) Considerando que na Matriz Curricular não constam horas alocados ao TCC recomendamos esclarecimentos a respeito do TCC, uma vez que o PP cita a Regulamentação de TCC.
- 6) Explicitar como será a metodologia da parte não presencial das disciplinas que possuem esta possibilidade."

O Processo foi baixado em diligência para solicitar à Instituição manifestação sobre o Relatório da Comissão de Especialistas, cujas resposta encontra-se às fls. 168 a 200.

Sobre essa manifestação da Instituição, os Especialistas elaboraram o Relatório apresentado às fls. 202 a 206, onde os Especialistas fazem as seguintes observações:

"1) Conforme relatório dos Especialistas, a disciplina "Fundamentos de Redes e Internet" deveria ser precedida de uma disciplina básica e introdutória para atender aos conceitos apresentados na ementa desta disciplina.

#### Providência da Instituição:

Conforme PPC revisado, na página 169, foi introduzida a disciplina "Introdução à Computação" com carga semanal de 2 horas/aula, perfazendo um total de 40 horas/aula no semestre.

Na página 175 do PPC revisado, encontra-se definida a ementa da disciplina "Introdução à Computação". Essa comissão julgou procedente os tópicos apresentados na ementa.





2) Conforme relatório dos Especialistas, as disciplinas de Banco de Dados deveriam ser reposicionadas na matriz curricular para melhor desenvolvimento dos projetos.

#### Providência da Instituição:

Conforme PPC revisado, na página 168:

- $\ \square$  A disciplina "Laboratório de Banco de Dados" foi transferida do quarto semestre para o terceiro semestre.
- ☐ A disciplina "Banco de Dados" foi mantida no terceiro semestre.

#### Observação da Comissão

Embora a disciplina "Laboratório de Banco de Dados" tenha sido antecipada para o terceiro semestre, os conteúdos tratados na ementa desta disciplina (tais como: Stored Procedures, Transações, Controle de Concorrência, Administração de Banco de Dados) dependem de conceitos de Bancos de Dados que estão sendo ministrados na mesma série e em paralelo à disciplina de "Laboratório de Banco de Dados".

Sendo assim, essa comissão sugere uma revisão no sequenciamento destas disciplinas e recomenda que "Fundamentos de Banco de Dados" seja ministrado em semestre anterior à disciplina "Laboratório de Banco de Dados"

3) Conforme relatório dos Especialistas, sugeriu-se mudança do nome da disciplina "Engenharia de Software p/Web".

#### Providência da Instituição:

Conforme PPC revisado, na página 168, a disciplina "Engenharia de Software p/Web" foi renomeada para "Engenharia de Software" no terceiro semestre da matriz curricular. Essa comissão julgou procedente o novo nome apresentado na matriz curricular.

4) Conforme relatório dos Especialistas, sugeriu-se mudança do nome da disciplina "Desenvolvimento de Sistemas para Servidor".

#### Providência da Instituição:

Conforme PPC revisado, na página 168, as sugestões dos especialistas foram atendidas. Os novos nomes das disciplinas passaram a ser:

- □ Desenvolvimento de Sistemas p/Web I 4º semestre
- ☐ Desenvolvimento de Sistemas p/Web II 5º semestre

#### Observação da Comissão:

A Instituição também atendeu a sugestão dos Especialistas para incluir na ementa dessas disciplinas a referência "Back-end".

5) Conforme relatório dos Especialistas, no PPC original havia erros de sequenciamento de disciplinas das ementas e da matriz curricular. A comissão apontou essas anormalidades nas disciplinas: Redação Digital, Gerência de Serviços Internet, Estatística, Segurança e Auditoria em Aplicações, Projeto de Interface Web, Projeto de Interface, Navegação e Interação, Gestão Ágil de Projetos.

## Providência da Instituição:

Conforme páginas 170 a 196 do PPC revisado, o ementário foi adequadamente revisado, estando de acordo com a matriz curricular apresentada na página 169 do PPC revisado.

6) Conforme relatório dos Especialistas, sugeriu-se que houvesse aumento da carga horária das disciplinas: "Projeto Integrador I" e "Projeto Integrador II", respectivamente do quarto e quinto semestres. No PPC original a carga horária semestral de cada uma destas disciplinas era de 40 horas/aula.

#### Providência da Instituição:

Conforme páginas 169 e 170 do PPC revisado, as cargas horárias semestrais das disciplinas em questão foram alteradas de 40 horas/aula para 80 horas/aula.

#### Observação da Comissão:

Conforme página 198 do PPC revisado, a Instituição se comprometeu a efetuar conexão com empresas da cidade para atendimento à Resolução CNE/CP No 1 de 5 de janeiro de 2021, cap. III, artigo 8º. Item VI.

7) Conforme relatório dos Especialistas, a Instituição no PPC original, não apontava o conjunto de disciplinas que darão aos estudantes certificações intermediárias, conforme Resolução CNE/CP No 1, de 5 de janeiro de 2021, cap. XVI, parágrafo 2.

### Providência da Instituição:

Conforme páginas 197 a 198 do PPC revisado, a Instituição apresenta os conjuntos de disciplinas correspondentes às certificações:

- Certificação Desenvolvedor Web
- ☐ Certificação Comunicação em Mídias Digitais
- Certificação em Desenvolvimento Mobile

## Observação da Comissão:

Essa comissão entende que as certificações deveriam ser atribuídas ao estudante ao final de cada semestre ou ao final de cada ano letivo. Desta forma, durante o curso, o estudante poderia obter alguma certificação.

Da forma pela qual as disciplinas foram agrupadas, o estudante somente obteria – por exemplo – "Certificação WEB" e "Desenvolvimento de Aplicações Mobile" ao terminar o quarto semestre. A certificação "Comunicação em Mídias Digitais" ao terminar o quinto semestre (final do curso).

Assim, essa comissão sugere que a distribuição das disciplinas que compõem as certificações sejam [sic] revisadas e agrupadas por semestre. Por exemplo: "Certificação Fundamentos de Front-End" após a conclusão do segundo semestre.





8) Conforme relatório dos Especialistas, o PPC original faz referência ao emprego de metodologias ativas, mas não explicita como estas metodologias serão empregadas para atingir os objetivos.

#### Providência da Instituição:

O PPC revisado, na página 200, apresenta indicações de como serão implementadas as metodologias ativas.

Essa comissão julga que a Instituição se compromete à implementar as metodologias apontadas no PPC revisado, qual sejam: sala de aula invertida, aprendizagem baseada em projetos e aprendizagem baseada em problemas.

9) Conforme relatório dos Especialistas, recomendou-se a eliminação das citações referentes ao TCC, uma vez que o TCC não é obrigatório.

#### Providência da Instituição:

Conforme página 199 do PPC revisado, o TCC foi excluído do Projeto Pedagógico.

#### Conclusão da Comissão

Considerando as informações retornadas pela Instituição e revisão do Projeto Pedagógico do Curso, essa comissão é **favorável** à Autorização de Funcionamento do Curso Superior de Tecnologia em Sistemas para Internet do Instituto Municipal de Ensino Superior de Catanduva, considerando as seguintes sugestões no projeto pedagógico do curso:

- a) Possibilidades de reagrupamento das disciplinas que compõem os Programas de Certificação;
- b) Revisão do sequenciamento das disciplinas de Banco de Dados."

#### Considerações Finais

O Projeto de Curso está de acordo com o que estabelece a norma vigente, no que tange a corpo docente, estrutura física e acadêmica. Os pontos de atenção que os Especialistas apontaram são absolutamente contornáveis para a implementação do Curso e passíveis de revisão para o momento do reconhecimento do mesmo.

## 2. CONCLUSÃO

- 2.1 Aprova-se, com fundamento na Deliberação CEE 171/2019, o Projeto do Curso Superior de Tecnologia em Sistemas para Internet, do Instituto Municipal de Ensino Superior de Catanduva, com 60 (sessenta) vagas por semestre.
- 2.2 Para a autorização de funcionamento do Curso, a Instituição deverá solicitar a este Conselho, no prazo de um ano, com possibilidade de prorrogação por igual período, a visita de Especialistas às suas instalações para a verificação do cumprimento dos Termos de Compromisso e para a elaboração de Relatório circunstanciado, nos termos da Deliberação CEE 171/2019, reiterando que até essa aprovação, a IES não poderá realizar processo seletivo para o Curso.
- **2.3** A presente aprovação tornar-se-á efetiva por ato próprio deste Conselho, após homologação deste Parecer pela Secretaria de Estado da Educação.

São Paulo, 17 de janeiro de 2023.

# a) Cons. Thiago Lopes Matsushita Relator

# 3. DECISÃO DA CÂMARA

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

Presentes os Conselheiros Bernardete Angelina Gatti, Cláudio Kassab (ad hoc), Eliana Martorano Amaral, Ghisleine Trigo Silveira (ad hoc), Iraíde Marques de Freitas Barreiro, Marcia Aparecida Bernardes (ad hoc), Maria Eduarda Queiroz Moraes Sawaya (ad hoc), Marlene Aparecida Zanata Schneider (ad hoc), Mauro de Salles Aguiar (ad hoc), Pollyana Fátima Gama Santos, Roque Theophilo Junior (ad hoc) e Thiago Lopes Matsushita.

Sala da Câmara de Educação Superior, 18 de janeiro de 2023.

a) Cons<sup>a</sup> Eliana Martorano Amaral Presidente da Câmara de Educação Superior





# **DELIBERAÇÃO PLENÁRIA**

O CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO aprova, por unanimidade, a decisão da Câmara de Educação Superior, nos termos do Voto do Relator.

Sala "Carlos Pasquale", em 08 de fevereiro de 2023.

Cons. Roque Theophilo Júnior Presidente

 PARECER CEE 42/2023
 Publicado no DOE em 09/02/2023
 Seção I
 Página 25

 Res. Seduc de 24/02/2023
 Publicada no DOE em 25/02/2023
 Seção I
 Página 22

 Portaria CEE-GP 105/2023
 Publicada no DOE em 28/02/2023
 Seção I
 Página 30



