

Campus **Rio Claro**



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E
TECNOLOGIA - SÃO PAULO PROJETO
PEDAGÓGICO DE CURSO - PPC

**TÉCNICO EM
INFORMÁTICA
CONCOMITANTE E
SUBSEQUENTE AO
ENSINO MÉDIO**

- Curso criado pela Resolução xxxx.
- Currículo de Referência do Curso Técnico Concomitante e Subsequente ao Ensino Médio em Informática, por meio da Resolução IFSP 66, de 2 de março de 2021.

TÉCNICO EM INFORMÁTICA CONCOMITANTE E SUBSEQUENTE AO ENSINO MÉDIO



AUTORIDADES INSTITUCIONAIS

REITOR	Diretor(a) Geral do Câmpus
Silmário Batista dos Santos	Edmar César gomes da silva
PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL – PRD	Diretoria Adjunta Educacional do Câmpus
Bruno Nogueira Luz	Marcelo Camacho de Souza
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO – PRA	Coordenador(a) de Curso
Edmur Frigeri Tonon	Francisco Cesar Oliveira
PRÓ-REITORIA DE ENSINO – PRE	Colaboração Técnica
Juliana de Carvalho Pimenta	Comissão para Elaboração e Implementação do Projeto Pedagógico do curso de Técnico em Informática Concomitante e Subsequente ao Ensino Médio.
PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO – PRX	Raquel Marrafon Nicolosi
Rafael Alves Scarazzati	Lucilene Estavare da Silva
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO – PRP	Adeline Maria Borges Branco Gomes
Adalton Massalu Ozaki	
AGÊNCIA DE INOVAÇÃO E TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIAS – INOVA	Revisores Textual
Eder José da Costa Sacconi	Edmar César Gomes da Silva
	Lucilene Estavare da Silva

COMISSÃO PARA ELABORAÇÃO E IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO (CEIC)

A composição da CEIC do Curso Técnico em Informática, conforme a Portaria RCL nº 3/2025 (IFSP, 2025), de 10 de junho de 2025, encontra-se apresentada no Quadro 1.

Quadro 1 - Composição da CEIC do Curso Técnico em Informática, designado pela Portaria RCL nº. 3/2025, de 10 de junho de 2025.

Servidor	Cargo / Segmento	Função
Edmar César Gomes da Silva	Docente Formação Profissional	Presidente
Marcelo_Camacho de Souza	Docente Formação Profissional	Membro
Francisco Cesar de Oliveira	Docente Formação Profissional	Membro

Fonte: Elaboração própria

Equipe de Colaboração à elaboração do PPC

Como o Campus se encontrava em fase de implantação e ainda não contava com o quadro completo de servidores, a CEIC convidou a colaborar com a construção do PPC a professora EBTT lotada no Campus Avaré, Raquel Marrafon Nicolosi; a assistente social lotada no Campus Campinas, Andrea Cristina Zoca; a Professora EBTT Lucilene Estavare da Silva e a pedagoga Adeline Maria Borges Branco Gomes, ambas lotadas no Campus Birigui.



SUMÁRIO

1 IDENTIFICAÇÃO DA INSTITUIÇÃO	5
1.1 Identificação do Campus	6
1.2 Identificação do curso.....	7
1.3 Missão.....	7
1.4 Caracterização educacional	8
1.5 Histórico institucional	8
1.6 Histórico do Campus e sua caracterização	11
2 JUSTIFICATIVA E DEMANDA.....	15
2.1 Caracterização do município de Rio Claro	15
2.2 População e Cursos Existentes	17
3 REQUISITOS E FORMAS DE ACESSO	24
3.1 Forma de ingresso.....	24
3.2 Escolaridade exigida	24
3.3 Número de vagas, turno e periodicidade de oferta.....	24
3.4 Política de reserva de vagas	24
4 PERFIL DO EGRESSO	27
5 OBJETIVOS DO CURSO	28
6 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR	30
6.1 Articulação entre os componentes curriculares	33
6.2 Prática profissional.....	37
6.2.1 Estágio Curricular Supervisionado.....	40
6.2.2 Programa Jovem Aprendiz	43
6.2.3 Projeto integrador.....	44
6.3 Temas transversais	49
6.3.1 Educação das relações étnico-raciais e da história e cultura afro- brasileira e indígena	51
6.3.2 Educação Ambiental	55
6.3.3 Educação em Direitos Humanos.....	57
6.3.4 Trabalho, Educação Financeira e Empreendedora e Educação Fiscal.....	60
6.3.5 Saúde: Educação Alimentar e Nutricional	61
6.3.6 Cidadania e Civismo: Educação para o Trânsito	62
6.4 Componentes curriculares optativos	63
6.4.1 Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS)	63
6.5 Indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão	65
6.6 Detalhamento da carga horária a distância	68
6.7 Orientações metodológicas.....	71
6.8 Avaliação da aprendizagem	75
6.8.1 Recuperação contínua e paralela.....	78
6.9 Certificação intermediária	80
7 ESTRUTURA CURRICULAR.....	85



8	PLANOS DE ENSINO	87
9	ATIVIDADES DE PESQUISA.....	144
10	ATIVIDADES DE EXTENSÃO	147
11	APOIO AO(À) DISCENTE	150
11.1	Política de Assistência Estudantil	150
11.2	Programa de Alimentação Escolar	151
11.3	Apoio à organização estudantil.....	152
11.4	Atendimento ao(à) estudante.....	153
11.5	Projetos de ensino	155
11.6	Atividades desenvolvidas pela Coordenadoria Sociopedagógica do campus	155
11.7	Atuação do NAPNE.....	156
11.8	Estímulo à permanência e contenção da evasão.....	158
11.9	Promoção da interação e convivência harmônica no ambiente escolar, dentre outras possibilidades	159
12	AÇÕES INCLUSIVAS	161
13	CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE ESTUDOS	166
14	RECONHECIMENTO DE SABERES E COMPETÊNCIAS PROFISSIONAIS	168
15	EQUIPE DE TRABALHO	172
15.1	Docentes	172
15.2	Corpo Técnico-Administrativo/Pedagógico	174
16	BIBLIOTECA	176
17	INFRAESTRUTURA	177
17.1	Infraestrutura física	178
17.2	Acessibilidade	179
17.3	Laboratórios de informática	180
17.4	Laboratórios específicos	181
18	CERTIFICADOS E DIPLOMAS	184
18.1	Certificação Intermediária em Assistente de Suporte ao Usuário de Tecnologia da Informação.....	184
18.2	Diploma de Técnico em Informática.....	184
19	REFERÊNCIAS.....	186



1 IDENTIFICAÇÃO DA INSTITUIÇÃO

NOME: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo

SIGLA: IFSP

CNPJ: 10.882.594/0001-65

NATUREZA JURÍDICA: Autarquia Federal

VINCULAÇÃO: Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica do Ministério da Educação (SETEC)

ENDEREÇO: Rua Pedro Vicente, 625 – Canindé – São Paulo/Capital

CEP: 01109-010

TELEFONE: (11) 3775-4502 (Gabinete do Reitor)

PÁGINA INSTITUCIONAL NA INTERNET: <http://www.ifsp.edu.br>

ENDEREÇO ELETRÔNICO: gab@ifsp.edu.br

DADOS SIAFI: UG: 158154

GESTÃO: 26439

NORMA DE CRIAÇÃO: Lei nº. 11.892, de 29 de dezembro de 2008

NORMAS QUE ESTABELECEM A ESTRUTURA ORGANIZACIONAL

ADOTADA NO PERÍODO: Lei nº. 11.892, de 29 de dezembro de 2008

FUNÇÃO DE GOVERNO PREDOMINANTE: Educação



1.1 Identificação do Campus

NOME: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo

Campus: Rio Claro / **SIGLA:** IFSP - RCL

CNPJ: 10.882.594/0037-76

ENDEREÇO: Rua 11, nº 2611, Santana, Rio Claro/SP

CEP: 13500-240

TELEFONES: (19) ????

PÁGINA INSTITUCIONAL NA INTERNET: <https://rcl.ifsp.edu.br/>

ENDEREÇO ELETRÔNICO: drg.rcl@ifsp.edu.br

DADOS SIAFI: UG: 158154

GESTÃO: 26439

AUTORIZAÇÃO DE FUNCIONAMENTO: Portaria MEC nº. 415, de 10 de
junho de 2022



1.2 Identificação do curso

Curso Técnico em Informática Na forma concomitante e subsequente ao Ensino Médio Eixo Tecnológico: Informação e Comunicação Área Tecnológica: Desenvolvimento de Sistemas	
Campus	Rio Claro
Modalidade	Presencial
Previsão de abertura do curso	2026/01
Turno	Noturno
Duração	3 semestres
Vagas semestrais	40 vagas semestrais
Vagas anuais	80 vagas anuais
Carga horária do Projeto Integrador	66,7 horas
Estágio Curricular Supervisionado	Não-obrigatório
Carga horária dos Componentes Optativos	33,3 horas
Carga horária mínima obrigatória	1.200 horas
Carga horária máxima	1.233,3 horas
Carga Horária a distância	16,7%
Duração da hora-aula	50 minutos
Duração do semestre	20 semanas
Prazo máximo para integralização do curso	6 semestres

1.3 Missão

Ofertar educação profissional, científica e tecnológica orientada por uma práxis educativa que efetive a formação integral e contribua para a inclusão social, o desenvolvimento regional, a produção e a socialização do conhecimento.



1.4 Caracterização educacional

A Educação Científica e Tecnológica ministrada pelo IFSP é compreendida como um conjunto de ações que buscam articular os princípios e as aplicações científicas dos conhecimentos tecnológicos à ciência, à técnica, à cultura e às atividades produtivas. Esse tipo de formação é imprescindível para o desenvolvimento social da nação, sem perder de vista os interesses das comunidades locais e suas inserções em um mundo cada vez mais moldado pelos conhecimentos tecnológicos. Visa à integração entre o saber e o fazer, por meio de uma reflexão crítica sobre as atividades da sociedade atual, na qual novos valores reestruturam o ser humano. Assim, a educação promovida pelo IFSP não se limita a uma formação estritamente profissional, mas também contribui para a iniciação na ciência, nas tecnologias, nas artes e na promoção de instrumentos que possibilitem a reflexão sobre o mundo, conforme consta no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI).

1.5 Histórico institucional

O primeiro nome recebido pelo Instituto foi o de Escola de Aprendizizes e Artífices de São Paulo. Criado em 1910¹, inseriu-se nas ações do governo federal voltadas à oferta do ensino primário, profissional e gratuito. Os primeiros cursos oferecidos foram os de Tornearia, Mecânica e Eletricidade, além das oficinas de Carpintaria e Artes Decorativas.

O ensino no Brasil passou por uma nova estruturação administrativa e funcional no ano de 1937 (Brasil, 1937), e o nome da instituição foi alterado para Liceu Industrial de São Paulo, denominação que perdurou até 1942 (Brasil, 1942a). Nesse ano, por meio de um decreto-lei, foi instituída a Lei Orgânica do Ensino Industrial, refletindo a decisão governamental de realizar profundas

¹ O Decreto n°. 7.566, de 23 de setembro, assinado pelo presidente Nilo Peçanha, cria as Escolas de Aprendizizes Artífices (Brasil, 1909). Ao todo foram instaladas dezenove unidades mantidas pelo Ministério da Agricultura, Indústria e Comércio, com a incumbência de oferecer ensino profissional primário e gratuito voltado para o ensino industrial e a qualificação da mão-de-obra. Na capital do Estado de São Paulo, o início efetivo de suas atividades ocorreu em 24 de fevereiro de 1910, com a inauguração da unidade estabelecida provisoriamente na Avenida Tiradentes, no bairro da Luz e, transferido em 1920 para a primeira sede situada na Rua General Júlio Marcondes Salgado, no bairro de Santa Cecília (IFSP, 2019).



alterações na organização do ensino técnico (Brasil, 1942b). A partir dessa reforma, o ensino técnico industrial passou a ser organizado como um sistema, integrando os cursos reconhecidos pelo Ministério da Educação. Um decreto posterior, o de nº 4.127, também de 1942, criou a Escola Técnica de São Paulo, com o objetivo de ofertar cursos técnicos e cursos pedagógicos. Esse decreto, no entanto, condicionava o início do funcionamento da Escola Técnica de São Paulo à construção de instalações próprias, mantendo-a com a denominação de Escola Industrial de São Paulo enquanto tais condições não fossem atendidas.

Posteriormente, em 1946, a escola paulista recebeu autorização para implantar os cursos de Construção de Máquinas e Motores e de Pontes e Estradas.

A denominação Escola Técnica Federal surgiu logo no segundo ano do governo militar, em ação do Estado que abrangeu todas as escolas técnicas e instituições de nível superior do sistema federal (Brasil, 1965). Os cursos técnicos de Eletrotécnica, Eletrônica, Telecomunicações e Processamento de Dados foram implantados entre 1965 e 1978, somando-se aos já existentes cursos de Edificações e Mecânica.

Durante a primeira gestão eleita da instituição, após 23 anos de intervenção militar, iniciou-se a expansão das Unidades Descentralizadas (UNEDs), sendo as primeiras implantadas nos municípios de Cubatão e Sertãozinho.

Já no segundo mandato do presidente Fernando Henrique Cardoso, a instituição tornou-se um Centro Federal de Educação Tecnológica (CEFET), o que possibilitou a oferta de cursos de graduação. Assim, no período de 2000 a 2008, na Unidade de São Paulo, foram ofertados cursos de tecnólogo nas áreas da Indústria e de Serviços, além de licenciaturas e engenharias.

O CEFET-SP foi transformado em Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo (IFSP) em 29 de dezembro de 2008, por meio da Lei nº 11.892 (Brasil, 2008d). Suas características e finalidades incluem: ofertar educação profissional e tecnológica, em todos os níveis e modalidades; formar e qualificar cidadãos para atuação nos diversos setores da economia, com ênfase no desenvolvimento socioeconômico local, regional e nacional; desenvolver a educação profissional e tecnológica como processo educativo e investigativo



voltado à geração e adaptação de soluções técnicas e tecnológicas às demandas sociais e às peculiaridades regionais; promover a integração e a verticalização da educação básica à educação profissional e à educação superior; orientar sua oferta formativa em consonância com os arranjos produtivos, sociais e culturais locais; constituir-se como centro de excelência no ensino de ciências, em geral, e de ciências aplicadas, em particular, estimulando o desenvolvimento do espírito crítico e da investigação empírica; qualificar-se como centro de referência no apoio ao ensino de ciências nas instituições públicas, oferecendo capacitação técnica e atualização pedagógica a docentes da rede pública de ensino; desenvolver programas de extensão e de divulgação científica e tecnológica; realizar e estimular a pesquisa aplicada, a produção cultural, o empreendedorismo, o cooperativismo e o desenvolvimento científico e tecnológico; promover a produção, o desenvolvimento e a transferência de tecnologias sociais, especialmente aquelas voltadas à preservação do meio ambiente.

Para garantir a coerência administrativa, pedagógica e institucional com esses princípios, o IFSP é regido por instrumentos normativos próprios, conforme estabelecido em seu Regimento Geral, aprovado pela Resolução IFSP nº 871, de 4 de junho de 2013 (IFSP, 2013b) e alterado pela Resolução nº 7, de 4 de fevereiro de 2014 (IFSP, 2014). Esse documento define que a administração da instituição ocorre por meio da articulação entre a Reitoria, os campi e os demais órgãos de apoio, e que os atos administrativos do IFSP devem obedecer a formas específicas, como resoluções, pareceres, portarias, instruções normativas e comunicados.

Além da oferta de cursos técnicos e superiores, o IFSP — que atualmente conta com 41 campi, sendo 37 em pleno funcionamento e 4 em processo de implantação — contribui para o fortalecimento da cultura, do empreendedorismo e do cooperativismo, bem como para o desenvolvimento socioeconômico nas regiões de influência de cada campus.

Vale ressaltar que o eixo Ensino–Pesquisa–Inovação–Extensão está presente em todas as modalidades e níveis de ensino propostos pela instituição, promovendo a formação humana integral.



A extensão, por sua vez, é compreendida como um processo educativo, cultural, político, social, científico e tecnológico, que promove uma interação dialógica e transformadora entre as instituições e a sociedade, considerando a territorialidade e visando à transformação social e institucional por meio de trocas e da construção de conhecimento e de práticas educacionais efetivamente horizontais, democráticas e emancipatórias.

Por meio da extensão, os Institutos Federais devem garantir a articulação com o mundo do trabalho e com os segmentos sociais, contribuindo para a geração de trabalho e renda e para a emancipação do cidadão.

Atua, ainda, na pesquisa aplicada e na inovação, com o objetivo de elevar o potencial das atividades produtivas locais e democratizar o conhecimento em todas as suas dimensões.

1.6 Histórico do Campus e sua caracterização

O Campus Rio Claro é uma demanda antiga da sociedade rio-clarense, iniciada em 2013, com a Fase III da Expansão dos Institutos Federais (2012/2013). A cessão da área para a implantação do Campus (Figura 1) foi formalizada por meio do Termo de Cessão de Uso, celebrado entre a Universidade Estadual Paulista (Unesp) e o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo (IFSP), em 31 de julho de 2013, com prazo de vigência de 60 (sessenta) anos.

Em 2014, foi realizada licitação para a reforma de instalações do Campus, em dependências localizadas na Rua 11, esquina com a Avenida 32 (Edital IFSP nº 04/2014, Processo nº 23305.003125/2014-76). Desde então, a implantação do Campus no município permaneceu paralisada.

Figura 1 - Localização das futuras instalações do IFSP - *Campus* Rio Claro.



Fonte: Elaboração própria

A retomada das tratativas para a implantação teve início com a Portaria nº 415, de 10 de junho de 2022 (Brasil, 2022), que autorizou o funcionamento do Campus Rio Claro como parte do projeto de Expansão da Rede Federal 2022/2023, sendo inserido na tipologia IF Campus – 40/26 (Brasil, 2021). As atividades administrativas foram iniciadas no ano de 2023, por meio da Portaria nº 510, de 31 de janeiro de 2023 (IFSP, 2023c), com a nomeação de sua Direção-Geral.

Durante o ano de 2023, foram realizadas inúmeras visitas e reuniões com a Prefeitura Municipal e suas secretarias, instituições de ensino públicas e privadas, Diretoria Regional de Ensino, empresas, associações de bairro, organizações, entre outros, com o objetivo de apresentar o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo (IFSP), sua missão e valores, e de levantar demandas econômicas e sociais da cidade de Rio Claro e região.

Nos anos de 2024 e 2025, por não possuir uma sede provisória, o campus Rio Claro vem ofertando diversos cursos de formação inicial e continuada (FIC) na modalidade a distância (EAD), como mostra o quadro 2, implementando e disponibilizando para os componentes curriculares um Ambiente Virtual de



Aprendizagem - AVA (Moodle) onde o estudante tem acesso aos materiais destes componentes curriculares e à realização das atividades para validação da carga horária.

Quadro 2– Cursos FIC na modalidade EAD ofertados pelo campus Rio Claro.

Cursos	Tipo de Oferta	Modalidade	Nº de vagas	Início das atividades
Agentes do Brincar (180h)	FIC	EAD	200	02/2024
eTec Idiomas - Inglês - Caderno 1	FIC	EAD	80	04/2025
eTec Idiomas - Espanhol - Caderno 1	FIC	EAD	60	04/2025
Agentes do Brincar (180h)	FIC	EAD	300	08/2025
eTec Idiomas - Inglês - Caderno 2	FIC	EAD	60	08/2025
eTec Idiomas - Espanhol - Caderno 2	FIC	EAD	60	08/2025
eTec Idiomas - Inglês - Caderno 1	FIC	EAD	60	08/2025
eTec Idiomas - Espanhol - Caderno 1	FIC	EAD	60	08/2025

Atualmente, as instalações do Campus estão em processo de construção (Edital IFSP nº 04/2023, Processo nº 23305.015669/2023-71), com a edificação do bloco administrativo, bloco de laboratórios e da quadra poliesportiva, bem como a reforma do bloco de salas de aula didáticas (Hexágono).

As audiências públicas sobre a consolidação e indicação dos cursos a serem ofertados no Campus Rio Claro foram realizadas nos meses de junho e setembro de 2023. A consulta pública ocorreu entre os dias 25 de julho e 16 de agosto de 2023 e recebeu 766 sugestões.

Para a definição dos eixos tecnológicos e cursos iniciais a serem ofertados pelo IFSP – Campus Rio Claro, foram considerados os resultados da consulta pública, as discussões realizadas nas audiências públicas, os levantamentos de dados e indicadores econômicos e sociais, bem como as visitas e reuniões com a Prefeitura Municipal e suas secretarias, instituições de ensino públicas e privadas, Diretoria Regional de Ensino, empresas, associações de bairro, organizações,



entidades, entre outros.

Os eixos tecnológicos definidos para o Campus Rio Claro do IFSP foram:

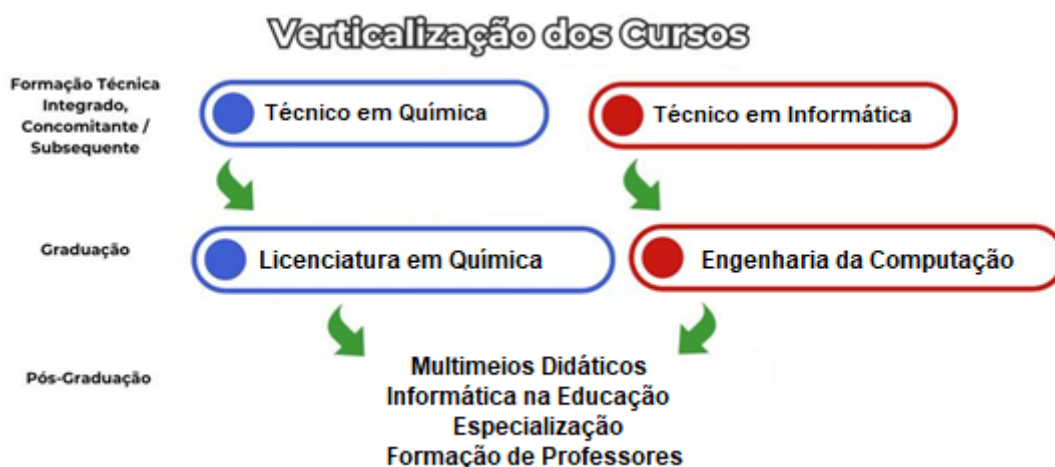
1. Informação e Comunicação;
2. Produção Industrial.

Os cursos iniciais definidos foram o Técnico em Informática e o Técnico em Química, respectivamente, com oferta inicial na forma concomitante/subsequente e, posteriormente, na forma integrada ao Ensino Médio.

Quanto à verticalização do ensino, foram definidos os cursos superiores de Licenciatura em Química e Engenharia da Computação, bem como as especializações *lato sensu* em Multimeios Didáticos e em Informática na Educação (Figura 2).

Tem-se levado em consideração o atendimento aos balizadores relacionados à oferta de cursos técnicos e à formação de professores.

Figura 2 - Verticalização dos Cursos a serem ofertados pelo IFSP *Campus* Rio Claro.



Fonte: Elaboração própria

2 JUSTIFICATIVA E DEMANDA

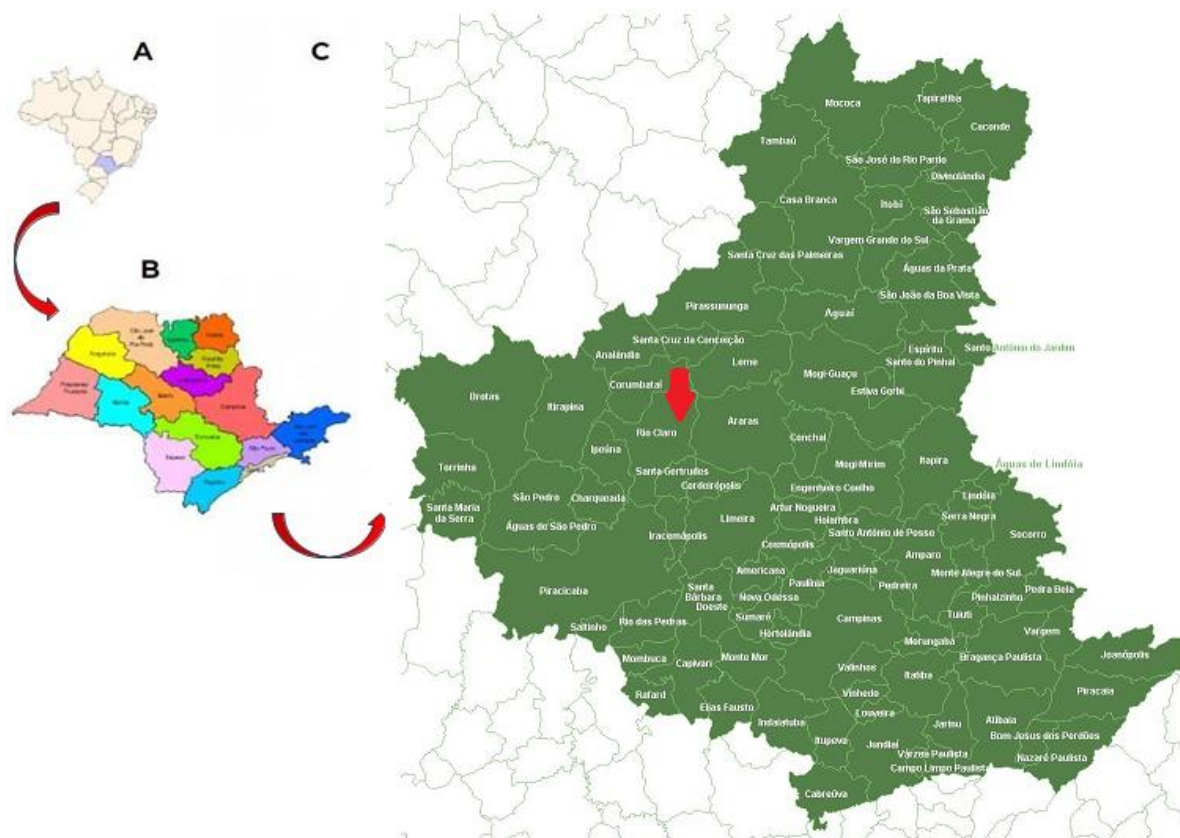
2.1 Caracterização do município de Rio Claro

O município de Rio Claro está localizado no interior do estado de São Paulo, na Região Centro-Leste Paulista, a 173 quilômetros da capital estadual, São Paulo (Figura 3), e próximo a outros importantes centros urbanos do estado, como Limeira (30 km), Piracicaba (38 km), Campinas (82 km), São Carlos (64 km) e Araraquara (104 km).

Situado às margens da SP-310 – Rodovia Washington Luís, o município é acessado por outras vias importantes, como a SP-330 – Rodovia Anhanguera, a SP-348 – Rodovia dos Bandeirantes, a SP-225 – Rodovia Engenheiro Paulo Nilo Romano, a SP-191 – Rodovia Wilson Finardi e a SP-127 – Rodovia Fausto Santomauro. O transporte ferroviário de cargas é operado pela empresa Rumo Logística. Rio Claro também está inserido na área de influência da Hidrovia Tietê-Paraná.

Em Rio Claro foi instalado um *citygate* para abastecimento da população e das empresas locais com gás natural proveniente do Gasoduto Bolívia–Brasil. O município também está integrado à rede de fibra óptica, o que o conecta diretamente à capital paulista.

Figura 3 - Localização da Região Administrativa de Campinas e seus municípios constituintes. A. Localização geográfica do Estado de São Paulo. B. Regiões Administrativas. C. Municípios da Região Administrativa de Campinas.



Fonte: <https://vaga-de-emprego1.blogspot.com/2020/01/mapa-estado-de-sao-paulo-png.html>

O parque industrial do município é diversificado e inclui destilarias de álcool, usinas de açúcar, indústrias de alimentos, de bens de capital e outras. Além disso, juntamente com os municípios de Santa Gertrudes e Cordeirópolis, forma um importante polo cerâmico, com a produção de pisos, porcelanatos e revestimentos cerâmicos variados, de excelente qualidade, que atendem aos mercados nacional e internacional.

Parte da produção local é destinada à exportação, incluindo: próteses e instrumentos cirúrgicos; aparelhos e equipamentos de iluminação; chicotes para rede elétrica; embalagens plásticas; resinas sintéticas; películas impressas; pigmentos e pós químicos; pisos cerâmicos; fibra de vidro; buchas de bronze; painéis de pressão; peças mecânicas; motoniveladoras; chapas de alumínio; caixas de som; papel e cartões; tubetes e têxteis; cerâmica técnica; balas, guloseimas e produtos de confeitaria.

O município conta com uma população estimada em 201.418 habitantes, conforme o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2022). O Produto



Interno Bruto (PIB) de Rio Claro é de aproximadamente R\$ 13,2 bilhões, sendo que 46,6% do valor adicionado provém do setor de serviços. Em seguida, destacam-se as participações da indústria (43,1%), da administração pública (9,3%) e da agropecuária (1%). Com essa estrutura, o PIB per capita do município é de R\$ 63,2 mil, valor superior à média do estado de São Paulo, que é de R\$ 58,3 mil.

As habilidades desenvolvidas no curso Técnico em Informática, nas modalidades concomitante e subsequente ao Ensino Médio, do IFSP – Campus Rio Claro, contemplam atividades diretamente ligadas à área de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC), como, por exemplo: programação e desenvolvimento de sistemas e aplicativos; comercialização e manutenção de equipamentos de informática; implantação e manutenção de redes de computadores; serviços de segurança de banco de dados; desenvolvimento *web*, entre outras.

Tais competências vão ao encontro das necessidades de empresas que utilizam ou pretendem utilizar sistemas informatizados para gestão e operação de seus negócios. Há, ainda, a possibilidade de atuação empreendedora e em empresas em que a tecnologia da informação seja uma atividade-meio, contexto em que a formação técnica poderá representar um importante diferencial para a inserção e permanência no mercado de trabalho.

Dessa forma, o curso poderá contribuir significativamente para o desenvolvimento municipal e regional, ao capacitar profissionais alinhados às exigências e demandas do arranjo produtivo local.

2.2 População e Cursos Existentes

Contando com um número expressivo de instituições de ensino superior, escolas técnicas e de ensino fundamental, Rio Claro é um dos mais prestigiados centros educacionais da região e do estado de São Paulo, destacando-se por sua população universitária ativa, que representa parcela significativa da mão de obra empregada no setor de serviços — base prioritária do Produto Interno Bruto (PIB) local.

Segundo dados da Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados



(Seade), no ano de 2021, a Região de Governo de Rio Claro — composta pelos municípios de Analândia, Brotas, Corumbataí, Ipeúna, Itirapina, Rio Claro, Santa Gertrudes e Torrinha — contabilizava 10.108 matrículas no ensino superior. Desse total, 3.168 estavam em instituições públicas, correspondendo a 31,34%, enquanto 4.895 (48,43%) referiam-se a cursos na modalidade presencial (SEADE, 2021).

De acordo com os microdados do Censo Escolar da Educação Básica de 2024, apresentados pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) (BRASIL, 2024), a microrregião de Rio Claro registrou um total de 11.547 estudantes matriculados no ensino médio. Dentre esses, 8.658 (75% do total) encontravam-se matriculados no próprio município de Rio Claro. Ainda segundo o INEP, 1.296 alunos estavam matriculados em cursos técnicos ofertados por instituições públicas e privadas sediadas na cidade.

No que se refere especificamente à oferta de cursos técnicos vinculados ao Eixo Tecnológico de Informação e Comunicação, conforme estabelecido pelo Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (CNCT) do Ministério da Educação (MEC), destaca-se a disponibilidade do curso técnico em Desenvolvimento de Sistemas. Este curso é oferecido gratuitamente por instituição local, com carga horária de 1.200 horas distribuídas ao longo de três semestres, conforme apresentado no Quadro 3 deste documento.

Quadro 3 - Oferta de Cursos Técnicos no Eixo Informação e Comunicação na cidade de Rio Claro -SP.

Curso Técnico	Forma de Oferta	Instituição	Rede	Demanda por curso	Duração
Desenvolvimento de Sistemas	Concomitante/ Subsequente ao EM (Noite)	Etec – Bayeux	Estadual	2,97*	3 sem.
Desenvolvimento de Sistemas	Integrada ao EM (Manhã e Tarde)	Etec – Bayeux	Estadual	3,80*	6 sem.

* ingresso em 2025.

Fonte: *Demanda por curso 2025 - Vestibulinho Etec. Disponível em: <https://vestibulinho.etec.sp.gov.br/demanda-resultado/?semestre=2025-1o-semester&unidade=etec-professor-armando-bayeux-da-silva>



A oferta do curso em três semestres contribui para uma inserção mais rápida no mercado de trabalho, tornando-se, assim, um diferencial atrativo da proposta do Curso Técnico em Informática, nas modalidades concomitante e subsequente ao Ensino Médio, do Campus Rio Claro. A redução de um semestre em relação à duração tradicional dos cursos técnicos não apenas agiliza o processo de qualificação, mas também responde à demanda por formações mais enxutas e eficazes. Além disso, cursos com menor duração tendem a apresentar índices mais baixos de evasão escolar, favorecendo a permanência e a conclusão por parte dos(as) estudantes. Ressalta-se, ainda, que a adoção parcial da modalidade a distância na composição da carga horária permite a distribuição adequada do curso em três semestres, sem comprometer a qualidade do processo formativo.

Entretanto, nas últimas décadas — especialmente com a popularização e o barateamento dos equipamentos e a difusão da internet —, o uso de computadores se expandiu consideravelmente, impactando a forma de trabalhar, viver e se comunicar em sociedade.

Esse contexto tem impulsionado os investimentos governamentais e privados em infraestrutura de transmissão de dados e fomentado a criação de computadores cada vez mais potentes, reforçando a importância da tecnologia da informação e colocando-a entre os setores mais dinâmicos e crescentes da economia mundial.

Todos esses serviços têm demandado um contingente cada vez maior de profissionais, cuja formação não esteja voltada exclusivamente ao domínio técnico, mas que também contemple o desenvolvimento de visão sistêmica, capacidade de trabalho em equipe e proposição de soluções.

Este cenário de aceleração do desenvolvimento tecnológico tem gerado reflexos intensos que extrapolam fronteiras regionais, exigindo que os setores de serviços e as indústrias nacionais se adaptem às novas exigências do mercado.

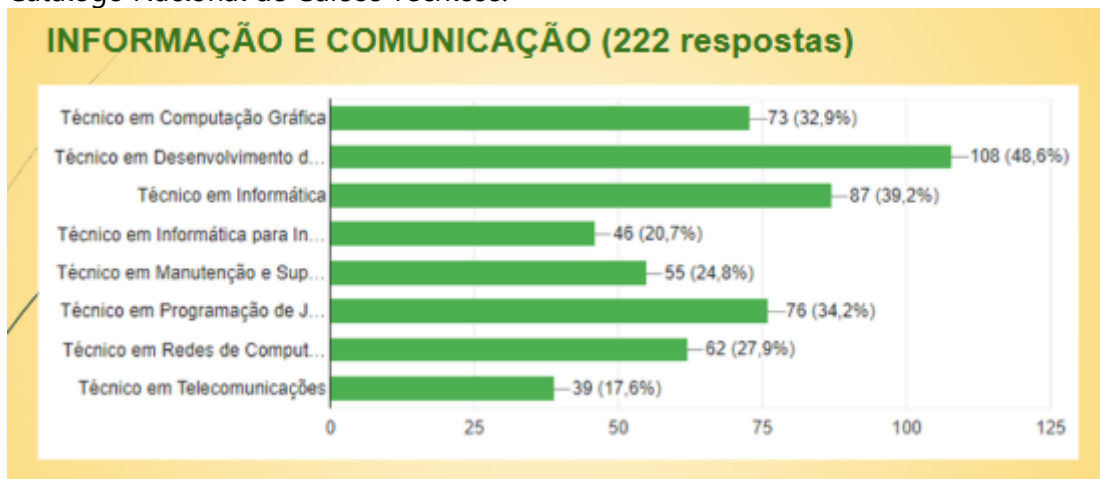
O crescimento da economia regional e o impulso alcançado pelos setores produtivos nos últimos anos provocaram o aumento da demanda por profissionais da área de informática, justificando a necessidade de formação técnica.

Nesse sentido, o Curso Técnico em Informática de Nível Médio, nas formas de oferta concomitante e subsequente, tem por objetivo oferecer educação profissional técnica a estudantes que já concluíram o Ensino Médio ou que estejam cursando, a partir do 2º ano, essa etapa da educação básica. Essa formação possibilita melhores oportunidades de inserção no mundo do trabalho, especialmente em uma região onde o setor de serviços representa uma das principais fontes de renda, como ocorre na região administrativa de Rio Claro.

A necessidade de formação técnica na área foi reforçada pela própria comunidade rio-clarense, não apenas nas visitas às empresas e organizações, mas também durante a consulta pública realizada para a definição dos eixos tecnológicos e cursos técnicos a serem ofertados pelo Campus Rio Claro (Figura 4).

Ficou evidente, dentro do Eixo de Informação e Comunicação, a preferência pelos cursos técnicos em Desenvolvimento de Sistemas e em Informática.

Figura 4 - Resultado da Consulta Pública para a indicação dos cursos, segundo o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos.



Fonte: IFSP Rio Claro (Resultados de Pesquisa - IV Audiência Pública de Rio Claro).

Apesar da existência, no município, do curso Técnico em Desenvolvimento de Sistemas (Quadro 2), identificou-se que não há oferta na modalidade concomitante/subsequente na rede de ensino pública ou privada, evidenciando uma carência na qualificação e formação de profissionais nessa área. Ao mesmo tempo verificou-se que quando se trata da oferta de cursos técnicos concomitantes ao ensino médio pertencentes a outros eixos, percebe-se que os



curso ofertados apresentam como característica a duração de 3 semestres. Sendo assim, além de ofertarmos um curso técnico na modalidade concomitante e subsequente não oferecido na rede pública, é necessário que este curso também possua a duração de 3 semestres. Tanto curso técnico em desenvolvimento de sistemas, quanto o curso técnico em informática, são cursos de 1.200 horas de carga horária, e para uma oferta no período noturno é possível utilizar-se do recurso da oferta de até 20% da carga horária no formato de ensino a distância (EAD).

Considerando a missão institucional do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo (IFSP), estabelecida por lei, de ofertar educação profissional, científica e tecnológica orientada por uma práxis educativa que promova a formação integral e contribua para a inclusão social, o desenvolvimento regional, a produção e a socialização do conhecimento — e tendo em vista a necessidade por esse profissional, identificada por meio de reuniões entre a equipe de implantação, os setores produtivos locais e regionais e a comunidade externa —, o IFSP – Campus Rio Claro optou pela implantação do curso Técnico em Informática. Essa decisão está alinhada às demandas previstas no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) e aos resultados da consulta pública.

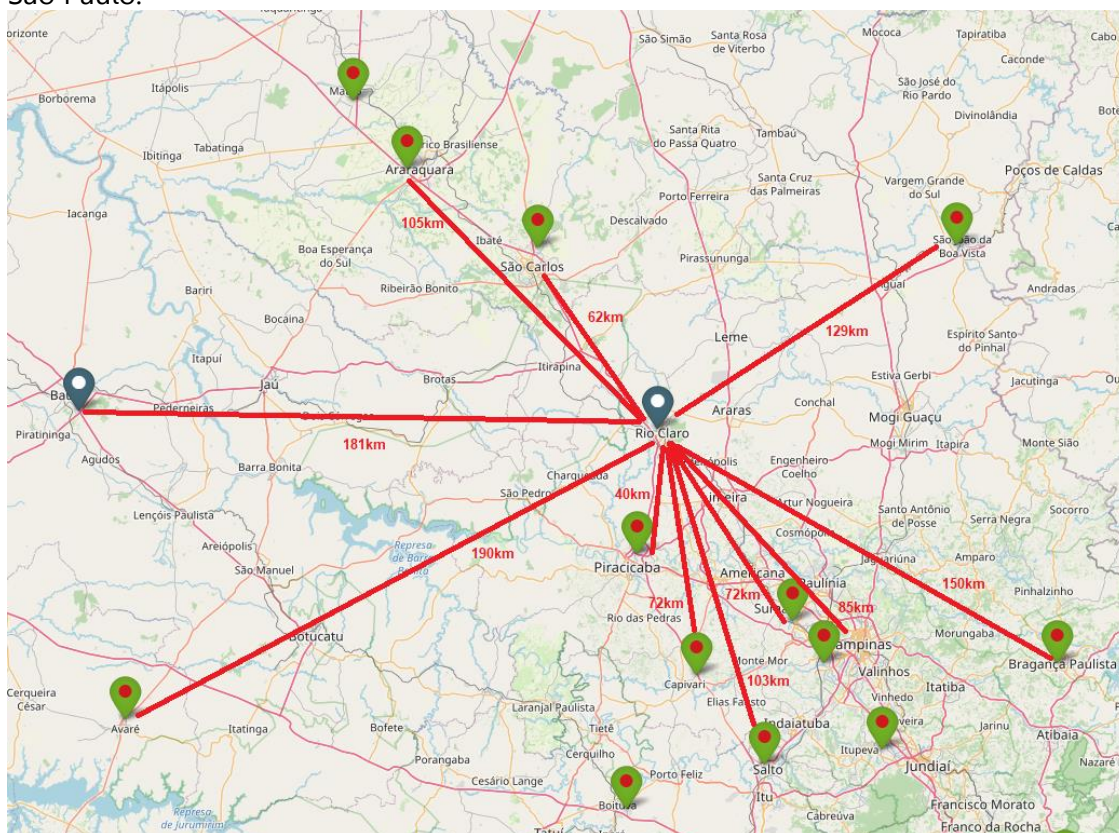
Além disso, a oferta do curso está em consonância com os objetivos estabelecidos pela Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014 (Brasil, 214a), que institui o Plano Nacional de Educação (PNE), o qual destaca a Educação Profissional e Tecnológica (EPT) como um componente essencial para o desenvolvimento do país. O PNE orienta que a EPT deve integrar-se ao ensino médio e a outras modalidades educacionais, promovendo a articulação entre formação geral e qualificação profissional, alinhando-a às demandas do mundo do trabalho e às necessidades regionais, e incentivando a pesquisa e a inovação. Nesse sentido, o curso Técnico em Informática contribui diretamente para os propósitos do PNE, ao garantir acesso, permanência e qualidade na formação técnica, além de fortalecer o papel do IFSP na promoção da equidade e da inclusão social por meio da educação.

Ressalta-se, ainda, que a oferta do curso observa os critérios e diretrizes

estabelecidos pela Resolução CNE/CEB nº 1, de 5 de dezembro de 2014 (Brasil, 2014b), que atualiza a composição do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (CNCT) e disciplina a oferta de cursos técnicos de nível médio. Essa normativa orienta os sistemas de ensino e as instituições públicas e privadas de EPT quanto à criação e experimentação de cursos técnicos, assegurando coerência com o disposto no art. 81 da LDB e nos marcos normativos da Resolução CNE/CEB nº 6/2012 (Brasil, 2012h), o que reforça a legitimidade da implantação do curso Técnico em Informática no Campus Rio Claro.

O Campus Rio Claro é a primeira unidade do IFSP instalada na Região Administrativa de Campinas / Região de Governo de Rio Claro, sendo o campus mais próximo localizado no município de Piracicaba, a 40 km de distância (Figura 5). O desafio, agora, consiste em formar profissionais capazes de responder, com competência, às múltiplas e complexas demandas da ocupação, resolver problemas por meio de soluções empreendedoras e desenvolver projetos alinhados ao novo cenário econômico e à realidade das empresas e do mercado.

Figura 5 - Distância entre o município de Rio Claro e os *campi* do Instituto Federal de São Paulo.



Fonte: Elaboração própria



Atualmente a sede definitiva da unidade encontra-se em construção com a edificação de bloco administrativo, bloco de laboratórios com e da quadra poliesportiva, bem como com a reforma do bloco de salas de aula didáticas (Hexágono), com 14 salas de aula, 3 laboratórios de informática, um miniauditório e um espaço inicial para biblioteca, com entrega prevista para outubro de 2025. O campus conta com três professores da área de informática para iniciar o curso e aguarda a nomeação dos demais para os semestres seguintes.

3 REQUISITOS E FORMAS DE ACESSO

3.1 Forma de ingresso

O ingresso no curso ocorrerá por meio de processo seletivo, sob responsabilidade do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo (IFSP), bem como por meio de processos seletivos para vagas remanescentes, conforme edital específico a ser publicado pelo IFSP no endereço eletrônico www.ifsp.edu.br e/ou <https://rcl.ifsp.edu.br>.

Outras formas de acesso previstas são: reopção de curso, transferências interna e externa, ingresso *ex officio*, ou demais formas definidas pelo IFSP mediante publicação de edital específico.

3.2 Escolaridade exigida

Para ingresso no curso Técnico em Informática, nas formas de oferta concomitante e/ou subsequente, o estudante deverá ter concluído o Ensino Médio ou estar regularmente matriculado, no mínimo, na segunda série do Ensino Médio.

3.3 Número de vagas, turno e periodicidade de oferta

Serão ofertadas 80 vagas anuais, no período noturno.

3.4 Política de reserva de vagas

De acordo com as Leis nº 12.711/2012 (Brasil, 2012a), nº 13.409/2016 (Brasil, 2016) e nº 14.723/2023 (Brasil, 2023), o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo (IFSP) reservará, em cada processo seletivo, 50% (cinquenta por cento) das vagas aos candidatos que tenham cursado integralmente o Ensino Fundamental em escola pública.

Desse percentual, 50% (cinquenta por cento) deverão ser destinados a estudantes oriundos de famílias com renda igual ou inferior a 1 (um) salário-mínimo per capita, além de percentuais específicos para candidatos

autodeclarados pretos, pardos, indígenas, quilombolas e pessoas com deficiência, nos termos da legislação vigente.

Esses percentuais deverão corresponder, no mínimo, à proporção desses grupos na população do estado de São Paulo — unidade da Federação onde está instalada a instituição — conforme o último censo realizado pela Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) . O quadro 4 mostra a caracterização das vagas disponíveis para fins de Ampla Concorrência e Reserva de Vagas.

Quadro 4 – Caracterização das vagas disponíveis para fins de Ampla Concorrência e Reserva de Vagas.

Sigla	Descrição	Destinação
AC	Ampla Concorrência (Geral)	vagas para todos e quaisquer candidatos inscritos, entre os quais estão incluídos os candidatos que têm direito às vagas reservadas, cuja ocupação será baseada na classificação obtida por meio de prova
L1	Lista 1 (EP + Renda)	vagas para quem estudou, integralmente, em instituições públicas de ensino brasileiras; com renda bruta por pessoa que reside no mesmo domicílio menor ou igual a 1 (um) salário mínimo vigente aos três meses anteriores à data de inscrição
L2	Lista 2 (EP + Renda + PPI)	vagas para quem estudou, integralmente, em instituições públicas de ensino brasileiras; com renda bruta por pessoa que reside no mesmo domicílio menor ou igual a 1 (um) salário mínimo vigente aos três meses anteriores à data de inscrição; e se autodeclara preto, pardo ou indígena, segundo percentual de 34,73% da população do Estado de São Paulo, apurado pelo IBGE no Censo de 2010
L3	Lista 3 (EP)	vagas para quem estudou, integralmente, em instituições públicas de ensino brasileiras
L4	Lista 4 (EP + PPI)	vagas para quem estudou, integralmente, em instituições públicas de ensino brasileiras; e se autodeclara preto, pardo ou indígena, segundo percentual de 34,73% da população do Estado de São Paulo, apurado pelo IBGE no Censo de 2010
L5	Lista 5 (EP + Renda + PCD)	vagas para quem estudou, integralmente, em instituições públicas de ensino brasileiras; com renda bruta por pessoa que reside no mesmo domicílio menor ou igual a 1 (um) salário mínimo vigente aos três meses anteriores à data de inscrição; e é pessoa com deficiência (de acordo com o Art. 2º da Lei nº. 13.146/15), segundo percentual de 22,6% da população do Estado de São Paulo, apurado pelo IBGE no Censo de 2010
L6	Lista 6 (EP + PCD)	vagas para quem estudou, integralmente, em instituições públicas de ensino brasileiras; e é pessoa com deficiência (de acordo com o Art. 2º da Lei nº. 13.146/15), segundo percentual de 22,6% da população do Estado de São Paulo, apurado pelo IBGE no Censo de 2010

L7	Lista 7 (EP + Renda + PPI + PCD)	vagas para quem estudou, integralmente, em instituições públicas de ensino brasileiras; com renda bruta por pessoa que reside no mesmo domicílio menor ou igual a 1 (um) salário mínimo aos três meses anteriores à data de inscrição; autodeclara-se preto, pardo ou indígena, segundo percentual de 34,73% da população do Estado de São Paulo, apurado pelo IBGE no Censo de 2010; e é pessoa com deficiência (de acordo com o Art. 2º da Lei nº. 13.146/15), segundo percentual de 22,6% da população do Estado de São Paulo, apurado pelo IBGE no Censo de 2010
L8	Lista 8 (EP + PPI + PCD)	vagas para quem estudou, integralmente, em instituições públicas de ensino brasileiras; autodeclara-se preto, pardo ou indígena, segundo percentual de 34,73% da população do Estado de São Paulo, apurado pelo IBGE no Censo de 2010; e é pessoa com deficiência (de acordo com o Art. 2º da Lei nº. 13.146/15), segundo percentual de 22,6% da população do Estado de São Paulo, apurado pelo IBGE no Censo de 2010

Fonte: IFSP – Diferenças entre as vagas (2016)

A Lei nº 14.723/2023 (Brasil,2023) estabelece, ainda, que, em caso de não preenchimento das vagas reservadas, as remanescentes deverão ser destinadas, primeiramente, a candidatos autodeclarados pretos, pardos, indígenas, quilombolas ou a pessoas com deficiência e, posteriormente, completadas por estudantes que tenham cursado integralmente o Ensino Fundamental em escola pública (Brasil, 2023).

4 PERFIL DO EGRESSO

O egresso do Curso Técnico em Informática atua na sociedade — da qual integra o mundo do trabalho — de forma crítica, ética e transformadora, valorizando os princípios da cidadania, colaborando com ações de inclusão social, respeitando os direitos humanos e reconhecendo as diversidades nas relações sociais, bem como as demandas ambientais. Compreende que o desenvolvimento tecnológico modifica as relações profissionais e interpessoais. Atua em diferentes modalidades do mundo do trabalho, compreendendo sua natureza, sua essência e a indissociabilidade entre os saberes práticos e teóricos. Reconhece a diversidade sexual e de gênero, bem como as relações étnico-raciais, posicionando-se de forma ativa na desconstrução do machismo, do racismo estrutural, do preconceito de qualquer natureza e das diversas formas de discriminação e desigualdade social, racial e de gênero, dentro e fora das relações de trabalho. Desenvolver sistemas computacionais utilizando ambiente de desenvolvimento; Realiza modelagem, desenvolvimento, testes, implementação e manutenção de sistemas computacionais; Modela, constrói e realiza manutenção de banco de dados; Executa montagem, instalação e configuração de equipamentos de informática; Instala e configura sistemas operacionais e aplicativos em equipamentos computacionais; Realiza manutenção preventiva e corretiva de equipamentos de informática; Instalar e configurar dispositivos de acesso à rede e realizar testes de conectividade; Realiza atendimento help-desk; Opera, instala, configura e realiza manutenção em redes de computadores; Aplica técnicas de instalação e configuração da rede física e lógica; Instala, configura e administra sistemas operacionais em redes de computadores;

Executa as rotinas de monitoramento do ambiente operacional; Identifica e registra os desvios e adota os procedimentos de correção; Executa procedimentos de segurança, pré-definidos, para ambiente de rede. Apresenta formação científica e tecnológica, que lhe permite atuar profissionalmente de forma a integrar trabalho, ciência, tecnologia e cultura, buscando a inovação, considerando o contexto sóciopolítico, econômico e o desenvolvimento sustentável, estando apto a prosseguir os estudos com autonomia intelectual e criatividade. Articula os conhecimentos em Ciências Humanas, Ciências da Natureza, Linguagens e Matemática ao eixo tecnológico de Informação e Comunicação.

5 OBJETIVOS DO CURSO

Os objetivos do Curso Técnico em Informática, nas formas de oferta concomitante e subsequente, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo (IFSP) – Campus Rio Claro, são:

1. Preparar o(a) estudante para sua integração ao mundo do trabalho, contemplando as dimensões do eixo tecnológico de Informação e Comunicação.
2. Adotar, como princípios balizadores das práticas educativas, o respeito aos direitos humanos e o reconhecimento da diversidade, pautando-se nos princípios da igualdade nas relações sociais, étnico-raciais, religiosas, sexuais e de gênero, com o reconhecimento e respeito às diferenças.
3. Formar profissionais que compreendam o preconceito racial e a discriminação de gênero e sexo como problemas que fomentam a exclusão social e diversas formas de violência, atuando como sujeitos transformadores dessa realidade.
4. Proporcionar uma formação crítica e ética em todas as áreas do conhecimento, considerando os arranjos produtivos locais, regionais e nacionais, de modo a possibilitar ações transformadoras e combater as desigualdades e discriminações de gênero, sexo, étnico-raciais e sociais, no mundo do trabalho e na sociedade como um todo.
5. Formar profissionais capazes de aplicar conhecimentos científicos e tecnológicos voltados ao desenvolvimento, teste, atualização e manutenção de sistemas computacionais, em consonância com as tendências atuais da área de tecnologia.
6. Estimular reflexões sobre o exercício da cidadania no ambiente profissional e na vida em sociedade, com base no respeito ao pluralismo de ideias e atitudes éticas.
7. Promover o desenvolvimento educacional do(a) estudante para a



continuidade dos estudos, articulando-os aos fundamentos científicos da pesquisa e da extensão, por meio de processos educativos que favoreçam a autonomia, a cidadania e o protagonismo na construção de seu projeto de vida, assegurando a indissociabilidade entre trabalho, ciência, tecnologia e cultura.

8. Possibilitar a compreensão crítica e autônoma de sua atuação no mundo como cidadão(ã) e profissional técnico(a), com estímulo à inovação tecnológica.
9. Contextualizar e articular o conhecimento produzido com o mundo do trabalho, em consonância com as vocações regionais da Cadeia Produtiva Local, com destaque para os negócios de impacto social e ambiental.
10. Planejar e executar projetos computacionais, assegurando a entrega de produtos digitais.
11. Executar a montagem, instalação e configuração de equipamentos de informática.
12. Proporcionar ao(à) estudante o desenvolvimento de conhecimentos e competências relacionados às normas técnicas, à liderança de equipes e à gestão de projetos.
13. Formar profissionais capazes de responder, com competência, às demandas da ocupação, resolver problemas com soluções empreendedoras e desenvolver projetos alinhados ao novo cenário econômico e à realidade das empresas e do mercado.
14. Aplicar conhecimentos científicos e tecnológicos direcionados às práticas de desenvolvimento, teste, atualização e manutenção de sistemas voltados à Internet.

6 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

Como missão educativa institucional, o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo (IFSP) propõe que o preparo do indivíduo para a realização de atividades profissionais seja apenas uma das dimensões de sua formação plena. Esta proposta pedagógica apresenta os pressupostos teóricos e metodológicos pautados na identidade institucional do IFSP, abrangendo o conjunto de conteúdos comuns, específicos e optativos, projetos, experiências, trabalhos e atividades articuladas à formação profissional e integral do(a) estudante.

Dessa forma, a formação do indivíduo não se limita a uma adaptação ao mercado de trabalho, mas visa à transformação do seu meio social, incluindo o mundo do trabalho e superando a visão de um(a) profissional de caráter meramente tecnicista.

A organização curricular do Curso Técnico em Informática, nas formas concomitante e subsequente ao Ensino Médio do Campus Rio Claro, foi estruturada para atender às determinações das Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica, definidas pela Resolução CNE/CEB nº 1, de 5 de janeiro de 2021 (Brasil, 2021d), bem como ao Currículo de Referência do Curso Técnico em Informática do IFSP, aprovado pela Resolução IFSP nº 66/2021 (IFSP, 2021e).

Além disso, a estrutura do curso também considera os princípios estabelecidos pela Resolução CNE/CEB nº 3, de 21 de novembro de 2018 (Brasil, 2018e), que atualiza as Diretrizes Nacionais para o Ensino Médio, reforçando a importância da articulação entre formação geral e formação técnica, de modo a garantir o desenvolvimento integral dos estudantes e sua preparação para o exercício da cidadania e para o mundo do trabalho.

As competências profissionais identificadas no Currículo de Referência estão de acordo com o Eixo Tecnológico de Informação e Comunicação e possibilitam a construção de uma matriz estruturada em módulos articulados. A certificação intermediária será concedida como Assistente de Suporte ao Usuário

de Tecnologia da Informação (após a conclusão do segundo semestre), sendo a terminalidade correspondente à Educação Profissional Técnica de Nível Médio em Informática, conforme identificada no mercado de trabalho.

A organização curricular foi planejada para privilegiar a flexibilidade e a interdisciplinaridade entre os componentes, promovendo a superação da dicotomia ciência/tecnologia e teoria/prática. Busca-se, com isso, romper o paradigma de fragmentação do conhecimento e fomentar o diálogo entre os aspectos científicos, tecnológicos, sociais e humanísticos e os conhecimentos e habilidades relacionados ao trabalho.

A estrutura modular possibilita a organização de conhecimentos provenientes de distintos campos disciplinares, que, por meio de atividades formativas, integram a formação teórica à formação prática, em função das capacidades profissionais que se pretende desenvolver.

Os planos de ensino dos componentes curriculares apresentam os conteúdos e objetivos de aprendizagem que serão desenvolvidos e evidenciam a interdisciplinaridade e a articulação entre os conteúdos específicos da formação profissional e os da formação geral, incluindo os temas transversais.

Entre as estratégias metodológicas que visam ao trabalho interdisciplinar, destacam-se aulas dialogadas — considerando a importância da reflexão coletiva sobre os temas abordados —, aulas práticas e visitas técnicas, nas quais se busca evidenciar as possíveis relações entre os conteúdos específicos da informática e os conhecimentos da formação geral. Ressalta-se, nesse contexto, o papel dos temas transversais, por sua relevância para o trabalho colaborativo entre os componentes curriculares, já que perpassam todo o currículo e favorecem o diálogo entre as áreas.

O desenvolvimento de projetos é compreendido como metodologia ativa que favorece a articulação curricular, possibilitando aos(às) discentes estabelecer, ampliar e aprofundar os conhecimentos sobre a temática escolhida, articulando formação profissional e formação geral — com atenção especial aos temas transversais, conforme será tratado em seção específica.

A estrutura do curso e a composição da carga horária foram organizadas de forma a garantir, conforme o artigo 23 da Organização Didática da Educação

Básica do IFSP (IFSP, 2018b), no mínimo, 100 (cem) dias letivos para o primeiro semestre e, também, para o segundo semestre. Dessa forma, o Curso Técnico em Informática, nas formas concomitante e subsequente ao Ensino Médio, terá carga horária mínima de 1.200 horas, distribuída em três semestres letivos, com 20 semanas e, no mínimo, 100 dias letivos por semestre. Além disso, o curso oferece uma parte de sua carga horária na modalidade de Educação a Distância (EaD) (contando com parte presencial e uma parte não presencial), conforme prevê a Resolução CNE/CP N° 1, de 5 de janeiro de 2021 (Brasil, 2021d), que define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio e o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (CNCT). Os componentes curriculares com carga horária a distância foram estruturados de maneira que a carga horária não presencial seja um complemento à carga horária presencial. Os conteúdos/atividades não presenciais ocorrerão no formato de educação a distância em modo assíncrono, aumentando, assim a autonomia do estudante e desenvolvendo as características de responsabilidade, autocontrole, administração do tempo, além de estabelecer o hábito do estudo contínuo, que são características/hábitos extremamente necessários para os profissionais atuais.

Outra característica apresentada é que os componentes curriculares com carga horária híbrida têm apenas uma fração da carga horária para os conteúdos/atividades não presenciais. Assim, caso o estudante apresente dúvidas em relação aos conteúdos/atividades, terá acesso semanalmente ao(s) docente(s) do componente curricular para o esclarecimento, tanto para os conteúdos/atividades presenciais como para os não presenciais.

Atividades promovidas pela área, como eventos técnicos ou culturais, palestras, feiras tecnológicas, mostras técnicas ou científicas, entre outras, que contem com a participação dos(as) estudantes — seja como organizadores(as) ou espectadores(as) —, poderão compor os 100 dias letivos semestrais, complementando as 20 semanas regulares previstas na matriz curricular. Esses eventos também poderão abordar temas transversais, tais como Educação das Relações Étnico-Raciais, Educação em Direitos Humanos e Educação Ambiental, igualmente contemplados nas disciplinas regulares do curso.

Quanto ao Estágio Supervisionado, optou-se por não torná-lo obrigatório, uma vez que, de acordo com o *Catálogo Nacional de Cursos Técnicos*, o Curso Técnico em Informática não corresponde a uma profissão regulamentada e não possui Conselho ou órgão de classe. No entanto, o(a) discente poderá realizá-lo, mesmo sem exigência de carga horária mínima, conforme será detalhado em seção específica.

O curso contará com a disciplina optativa de Libras (Língua Brasileira de Sinais), não vinculada a um módulo específico, conforme o artigo 35 da Organização Didática do IFSP (IFSP, 2018b), para a educação básica. A oferta da disciplina é obrigatória ao campus, e a matrícula é facultativa ao(à) discente. A carga horária total é de 33,3 horas.

As aulas serão ministradas de segunda a sexta-feira, em turmas presenciais, no período noturno, com quatro aulas diárias de 50 minutos cada. Havendo necessidade, conforme o calendário acadêmico do IFSP, os(as) estudantes também deverão participar de atividades aos sábados letivos para integralizar a carga horária e cumprir os requisitos formativos.

De acordo com o artigo 31 da Organização Didática do IFSP (IFSP, 2018b), o prazo máximo para a integralização dos cursos técnicos concomitantes ou subsequentes ao Ensino Médio corresponde ao dobro do número de semestres previstos para a conclusão do curso, incluindo o estágio (quando obrigatório) e os períodos de trancamento de matrícula.

6.1 Articulação entre os componentes curriculares

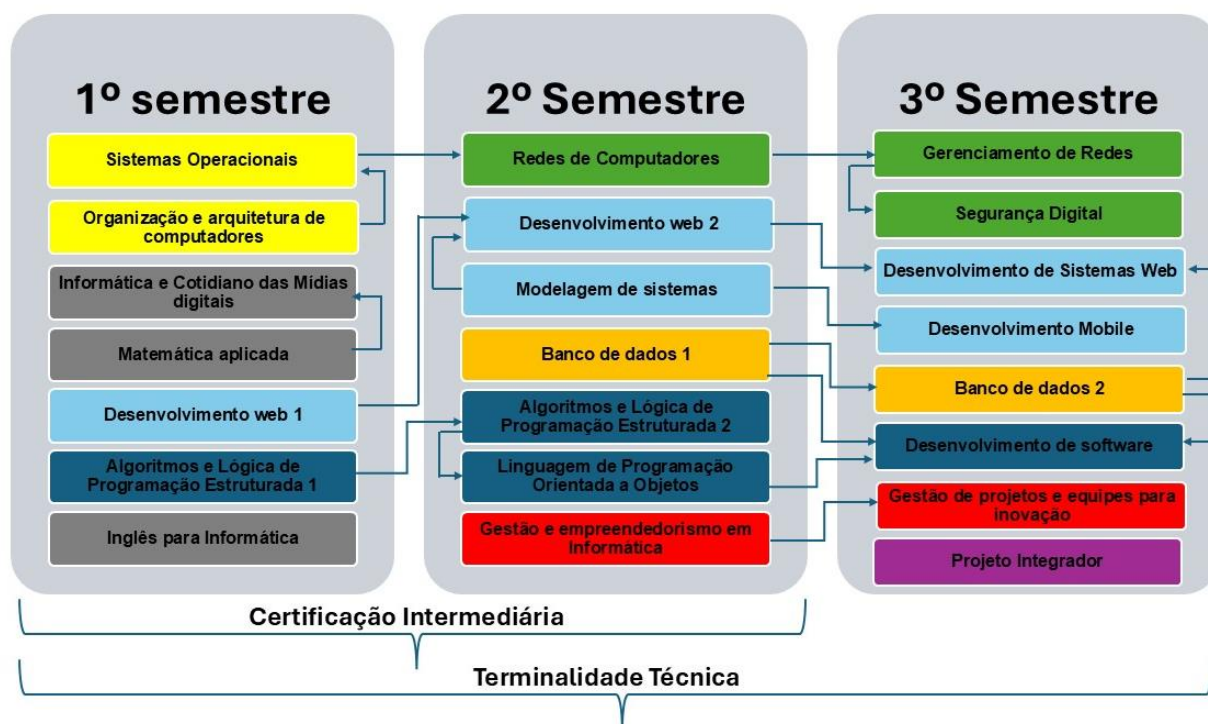
Os componentes curriculares do curso foram concebidos de forma interdependente e complementar, proporcionando ao(à) estudante uma visão ampla da área de Informática, atribuindo significado ao processo de aprendizagem e atendendo aos requisitos formativos estabelecidos no *Currículo de Referência do Curso Técnico em Informática*, nas formas concomitante e subsequente.

A matriz curricular contempla cada Grupo de Conhecimento previsto no referido currículo, além do componente curricular optativo de Libras.

O encadeamento lógico das disciplinas obrigatórias do curso está

representado na Figura 8. A dinâmica entre alguns componentes curriculares é indicada por meio de setas, o que permite visualizar a progressão do conhecimento e seu aprofundamento ao longo do percurso formativo.

Figura 6 - Encadeamento lógico da estrutura curricular modular (semestral) do Curso Técnico em Informática Concomitante e Subsequente ao Ensino Médio do IFSP *Campus* Rio Claro.



Fonte: Elaboração própria

A dialogicidade entre os demais componentes curriculares, entretanto, não é excluída ou limitada pela representação gráfica. Por exemplo, os conhecimentos do componente Inglês para Informática são aplicados em todos os demais componentes (ainda que não representados por setas), visto que o vocabulário e os comandos utilizados, bem como os avanços tecnológicos da área, são apresentados em língua inglesa. A mesma lógica se aplica ao componente Projeto Integrador, que, embora não possua conexões explícitas com os demais componentes no diagrama, atua como articulador de saberes, proporcionando a práxis necessária ao perfil profissional almejado.

No primeiro semestre, a formação profissional é iniciada com os conhecimentos em hardware (Organização e Arquitetura de Computadores) e software (Sistemas Operacionais), possibilitando ao(à) estudante configurar e

manter sistemas operacionais de acordo com as necessidades dos(as) usuários(as). Também se inicia o aprendizado da programação estruturada, por meio do componente Algoritmos e Lógica de Programação Estruturada 1, que introduz os principais comandos utilizados em linguagem de programação — majoritariamente em inglês —, sendo esse processo apoiado pela leitura e interpretação de textos técnicos na Língua Inglesa (Inglês para Informática). Com a introdução aos fundamentos de arquitetura da Internet, o(a) discente inicia o desenvolvimento de páginas web estáticas (Desenvolvimento Web 1). Complementam-se os estudos com fundamentos matemáticos, estatísticos e financeiros (Matemática Aplicada) e com a abordagem de aplicativos de escritório, análise de dados e segurança em mídias digitais (Informática do Cotidiano e Mídias Digitais).

No segundo semestre, os componentes curriculares reforçam o desenvolvimento de um perfil profissional empreendedor (Gestão e Empreendedorismo em Informática), capaz de planejar e desenvolver sistemas estruturados (Algoritmos e Lógica de Programação Estruturada 2). O(a) estudante também passa a compreender e modelar sistemas de informação, utilizando metodologias ágeis e técnicas de prototipação (Modelagem de Sistemas), além de compreender e projetar bancos de dados (Banco de Dados 1). Avança no desenvolvimento de páginas web dinâmicas, com foco em usabilidade e acessibilidade (Desenvolvimento Web 2), e adquire competências para planejar e implementar redes cabeadas e sem fio, compreendendo os protocolos de comunicação (Redes de Computadores). Neste módulo, também é introduzido o paradigma da programação orientada a objetos (Linguagem de Programação Orientada a Objetos). Ao final do segundo semestre, caso tenha cumprido todas as disciplinas previstas, o(a) estudante poderá obter a certificação intermediária de Assistente de Suporte ao Usuário de Tecnologia da Informação, conforme detalhado em tópico posterior.

No terceiro semestre, os componentes permitem o aprofundamento dos conhecimentos adquiridos, como a realização de consultas e a manipulação de bancos de dados (Banco de Dados 2). O(a) estudante passa a desenvolver software com conexão a banco de dados e ferramentas visuais (Desenvolvimento

de Software), criar aplicações web com foco em persistência de dados (Desenvolvimento de Sistemas Web), e projetar aplicativos e jogos para dispositivos móveis (Desenvolvimento Mobile). Também são desenvolvidas competências relacionadas à gestão de redes e à aplicação de conceitos de virtualização e segurança (Gerenciamento de Redes), bem como ao entendimento de segurança digital, políticas de acesso e permissões (Segurança Digital).

A formação é finalizada com os componentes que estimulam a atuação profissional em equipes, processos e projetos (Gestão de Projetos e Equipes para Inovação), promovendo a construção coletiva de soluções inovadoras conectadas às demandas do arranjo social e produtivo local. Esse processo é articulado por meio do Projeto Integrador, que aplica conhecimentos de Língua Portuguesa e de Análise e Projetos de Sistemas, contribuindo para a consolidação da formação técnica e cidadã.

Nos seus aspectos pedagógicos, a organização curricular do curso apresenta as seguintes características:

1. O foco na formação integral dos(as) discentes, por meio da articulação entre a formação técnica, os conhecimentos da formação geral e os temas transversais.
2. A estrutura curricular que evidencia os conhecimentos gerais e específicos da área profissional.
3. O estímulo a processos investigativos voltados à geração e adaptação de soluções técnicas e tecnológicas às demandas sociais e às peculiaridades regionais, bem como às práticas socioculturais, artísticas, esportivas, ao espírito científico e ao pensamento reflexivo.
4. A valorização das atividades de pesquisa, inovação, extensão e empreendedorismo, visando ao desenvolvimento científico e tecnológico aplicado ao mundo do trabalho e à sociedade.
5. A conciliação das demandas identificadas e da vocação expressa no arranjo produtivo, social e cultural local com a capacidade institucional, a missão e os objetivos do IFSP.

6.2 Prática profissional

A prática profissional, prevista na organização curricular do curso, deve estar continuamente relacionada aos seus fundamentos científicos e tecnológicos, sendo orientada pela pesquisa como princípio pedagógico que possibilita ao(à) estudante enfrentar os desafios da aprendizagem permanente. Essa prática integra as cargas horárias de cada habilitação profissional e as respectivas etapas de qualificação e especialização profissional técnica de nível médio.

A Educação Profissional é compreendida como o entrelaçamento entre experiências vivenciais e saberes necessários para enfrentar situações nos âmbitos das relações de trabalho, sociais, históricas e políticas. Essa compreensão contribui para a consolidação de conhecimentos gerais e operacionais de forma interativa. Conjugação teoria e prática constitui um fundamento essencial da proposta pedagógica, baseada na interdisciplinaridade, contextualização e flexibilidade como condições para superar os limites entre a formação geral e a formação profissional, alcançando, assim, o perfil profissional almejado.

Nesse sentido, a prática na Educação Profissional envolve diferentes situações de vivência, aprendizagem e trabalho, como experimentos e atividades específicas em ambientes especializados — laboratórios, oficinas, empresas pedagógicas, ateliês, entre outros —, bem como a realização de projetos de pesquisa e/ou intervenção, visitas técnicas, simulações, observações, entre outras estratégias.

A prática será incorporada ao processo de ensino-aprendizagem ao longo de todo o percurso formativo, respeitando os conhecimentos prévios do(a) estudante. A maioria dos componentes curriculares envolve o uso de laboratórios, permitindo a articulação entre teoria e prática profissional. Ao longo do curso, os(as) discentes deverão apropriar-se de fundamentos epistemológicos e consolidar seu arcabouço teórico por meio de aulas em laboratório, pesquisas de campo e investigações, conforme a profundidade e a complexidade dos conteúdos trabalhados.

No Curso Técnico em Informática, nas formas concomitante e subsequente, a prática profissional é vivenciada desde o início do curso, com o uso de computadores, equipamentos de rede e infraestrutura nos diversos componentes curriculares, nos espaços pedagógicos dos laboratórios. Os(as) docentes do curso farão uso intensivo de ferramentas digitais de apoio ao ensino-aprendizagem, incluindo ferramentas institucionais e ambientes virtuais de aprendizagem, com o objetivo de ampliar os canais de comunicação, de aprendizado e de disponibilização de materiais didáticos.

Os componentes curriculares relacionados à programação e banco de dados (Algoritmos e Lógica de Programação Estruturada 1 e 2, Banco de Dados 1 e 2, Desenvolvimento Mobile, Desenvolvimento de Sistemas Web, Desenvolvimento de Software, Desenvolvimento Web 1 e 2, Gerenciamento de Redes, Informática do Cotidiano e Mídias Digitais, Linguagem de Programação Orientada a Objetos e Modelagem de Sistemas) utilizam os Laboratórios de Informática, os quais contam com 40 (quarenta) computadores para uso discente e 1 (um) computador para uso docente, mantendo-se a proporção de um computador por estudante. Essa estrutura proporciona uma melhor experiência de prática profissional e garante um processo de ensino-aprendizagem eficiente.

Nas atividades em grupo voltadas à programação, cada estudante pode utilizar seu próprio terminal, colaborando com os(as) colegas por meio de ferramentas acadêmicas e/ou corporativas, incluindo plataformas de colaboração em nuvem. Esse ambiente simula a realidade das organizações que empregam profissionais da área da computação.

Em relação aos componentes curriculares voltados à infraestrutura (Organização e Arquitetura de Computadores e Sistemas Operacionais) e redes (Redes de Computadores e Segurança Digital), além das salas de aula e do laboratório de informática, pode-se utilizar o Laboratório de Hardware, conforme os conteúdos e metodologias adotados pelos(as) docentes. Nesses componentes, os(as) estudantes têm acesso a ferramentas e materiais comuns à rotina do profissional técnico em informática, tais como chaves de fenda e Philips®, alicates, ferros de solda, cabos de rede, dispositivos de rede (switches, roteadores, patch panels), além de instrumentos de medição elétrica e eletrônica.

A experiência prática nesses espaços permite vivenciar situações reais do exercício profissional. A identificação, o manuseio, a manutenção, a pesquisa e o uso de ferramentas e equipamentos são realizados conforme as normas técnicas vigentes e a bibliografia definida nos planos de ensino, promovendo boas práticas e soluções para os desafios cotidianos da profissão.

Além das atividades práticas integradas ao currículo, os componentes curriculares promovem a construção conceitual de ambientes corporativos e o trabalho em equipe, por meio de projetos colaborativos.

A prática profissional também pode ser desenvolvida por meio da participação em projetos de ensino, pesquisa e extensão, com apoio de bolsas, programas e editais institucionais. Essas ações possibilitam a aplicação prática dos conhecimentos adquiridos e a aproximação com o mundo do trabalho. Destacam-se os seguintes programas:

- Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica e Tecnológica do IFSP (PIBIFSP);
- Programa Institucional Voluntário de Iniciação Científica e/ou Tecnológica do IFSP (PIVICT);
- Programa de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC);
- Programa de Bolsas de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (PIBITI), do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq);
- Programa de Bolsas de Iniciação Científica para o Ensino Médio (PIBIC-EM), do CNPq.

No âmbito da extensão, destacam-se:

- Programa Cultura Extensionista;
- Programa Mundo do Trabalho;
- Programa de Formação Profissional;
- Programa Mulheres do IFSP;
- Programa de Extensão na Educação Básica;
- Programa de Arte, Cultura, Esporte e Lazer;
- Programa Meninas nas Exatas, que estimula a participação feminina nas Ciências, Tecnologias, Engenharias e Matemática (STEM).

Também compõem a prática profissional a participação em feiras, workshops, palestras, congressos, simpósios, encontros, minicursos e oficinas.

6.2.1 Estágio Curricular Supervisionado

De acordo com a Organização Didática para a Educação Básica do IFSP, aprovada pela Resolução IFSP nº 62/2018 (IFSP, 2018b), o estágio supervisionado é considerado um ato educativo, envolvendo diferentes atividades desenvolvidas em situação real de trabalho, que visa à preparação do(a) estudante para o exercício produtivo de sua profissão, em conformidade com o curso que estiver frequentando. Assim, o estágio tem como objetivo o desenvolvimento de competências específicas da atividade profissional e a contextualização curricular, com vistas à formação cidadã e à inserção no mundo do trabalho, constituindo-se como elemento central da identidade institucional dos cursos do IFSP.

Na perspectiva da formação integral, o estágio supervisionado assume o trabalho como princípio educativo, articulando-se à indissociabilidade entre teoria e prática. No Curso Técnico em Informática, nas formas concomitante e subsequente ao Ensino Médio, o estágio curricular supervisionado será optativo (não obrigatório), não configurando exigência para a obtenção do certificado. No entanto, os(as) discentes que optarem por realizá-lo poderão fazê-lo em instituições públicas ou privadas, inclusive no próprio IFSP, desde que supervisionados por um(a) profissional da área na empresa concedente e acompanhados por um(a) professor(a) orientador(a) designado(a) pelo IFSP.

Para a realização do estágio, deverão ser observadas as diretrizes do Regulamento de Estágio do IFSP, aprovado pela Portaria nº 70, de 20 de outubro de 2022, elaborado em conformidade com a Lei nº 11.788/2008 (Brasil, 2008c). (Lei do Estágio) e demais legislações correlatas. Esse regulamento estabelece os procedimentos para implantação, oferta e acompanhamento dos estágios curriculares.

Ao realizar o estágio, o(a) discente poderá desenvolver atividades relacionadas à área de informática, como participação em projetos, contato com sistemas e tecnologias, conhecimento de produtos e serviços da área, além de

práticas voltadas à melhoria do desempenho, disponibilidade, confiabilidade e segurança dos ambientes computacionais, em consonância com os conteúdos ministrados nas disciplinas do curso.

O(a) estudante deve ter, no mínimo, 16 anos completos na data de início do estágio, conforme previsto na Resolução CNE/CEB nº 1, de 21 de janeiro de 2004 (Brasil,2004d), e estar regularmente matriculado(a) na instituição de ensino. No Curso Técnico em Informática do Campus Rio Claro, o estágio poderá ser iniciado a partir do primeiro semestre e realizado em qualquer momento do curso. A carga horária diária não deve ultrapassar seis horas, nem trinta horas semanais, exceto em dias sem aulas programadas, e sua duração total está limitada a dois anos, conforme a Lei nº 11.788/2008 (Brasil,2008c), salvo nos casos de estudantes com necessidades específicas (art. 13 da Portaria nº 1.204/2011) (Brasil, 2011b).

O(a) professor(a) orientador(a) deverá ser integrante do núcleo técnico e será nomeado(a) por portaria específica. A documentação referente ao estágio estará disponível no sistema SUAP, incluindo o Termo de Compromisso de Estágio (TCE), o Plano de Atividades de Estágio (PAE) e, se necessário, o Termo de Convênio, conforme opção da parte concedente. O período do TCE é de 12 meses, podendo ser prorrogado uma única vez por igual período.

Durante o estágio, será obrigatória a supervisão por um(a) professor(a) orientador(a) do IFSP e por um(a) supervisor(a) da unidade concedente. A avaliação do Relatório Parcial ou Final do(a) estagiário(a) deverá ser realizada, no mínimo, semestralmente.

As atividades desenvolvidas deverão estar relacionadas às competências previstas no curso, sendo o(a) estudante acompanhado(a) por meio de reuniões mensais com o(a) professor(a) orientador(a), nas quais serão promovidas reflexões sobre as práticas desenvolvidas e seu impacto na formação profissional. O conteúdo dos relatórios entregues será analisado quanto à sua pertinência em relação aos objetivos do estágio e ao currículo do curso.

Como o estágio supervisionado é optativo, não há carga horária mínima definida. O(a) discente poderá iniciá-lo a partir do primeiro semestre e realizá-lo ao longo do período de matrícula ativa no curso, respeitando o prazo mínimo e



máximo de integralização (três a seis semestres). Toda a carga horária efetivamente cumprida será registrada no certificado de conclusão do curso.

A seguir, são apresentados os documentos referenciais do Estágio Curricular Supervisionado no âmbito nacional e institucional:

- Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008 (Brasil, 2008c) – Dispõe sobre o estágio de estudantes.
- Resolução CNE/CEB nº 1, de 21 de janeiro de 2004 (Brasil, 2004d) – Estabelece Diretrizes Nacionais para a organização e realização de estágio de alunos da Educação Profissional e do Ensino Médio.
- Resolução CNE/CEB nº 2, de 4 de abril de 2005 (BRASIL, 2005b). – Modifica a redação do § 3º do artigo 5º da Resolução CNE/CEB nº 1/2004 (BRASIL, 2004d), até nova manifestação sobre estágio supervisionado pelo Conselho Nacional de Educação, reafirmando a necessidade de vínculo entre estágio e proposta pedagógica institucional
- *Resolução CNE/CP nº 1, de 5 de janeiro de 2021.* Define as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica. (Brasil, 2021d).
- Parecer CNE/CEB nº 35, de 5 de novembro de 2003 (Brasil, 2003a) – Normas para a organização e realização de estágio de alunos do Ensino Médio e da Educação Profissional.
- Parecer CNE/CEB nº 1, de 24 de janeiro de 2018 (Brasil, 2018c) – Em resposta a consulta sobre estágio supervisionado na Educação Profissional, reafirma a importância da coerência entre a proposta pedagógica institucional e a realização do estágio, esclarecendo aspectos legais sobre sua obrigatoriedade e formas de organização.
- Portaria Normativa IFSP nº 70, de 20 de outubro de 2022 (IFSP, 2022d) – Aprova o Regulamento de Estágio do IFSP.
- IFSP/PRE/DIEB (IFSP, 2015a) – Balizadores para a realização de Estágio Curricular Supervisionado, Projeto Integrador e Trabalho de Conclusão de Curso na Educação Básica.



- Comunicado PRX/PRE nº 1/2019, de 7 de outubro de 2019 (IFSP,2019a)– Convênios de concessão de estágio.
- Instrução Normativa PRX nº 2/2021 (IFSP, 2021c) – Prazo para entrega dos relatórios de estágios obrigatórios e não obrigatórios.
- Comunicado PRX nº 1/2021, de 14 de maio de 2021(IFSP, 2021a) – Documentos relacionados ao estágio.
- Comunicado Conjunto PRE/PRX nº 2/2022 (IFSP,2022a)– – Trata da realização de estágio na forma de trabalho adotada pela unidade concedente.
- Portaria IFSP nº 3.089, de 24 de agosto de 2020 (IFSP,2020d)– Dispõe sobre os procedimentos relativos à contratação de estagiários no âmbito do IFSP como unidade concedente.

6.2.2 Programa Jovem Aprendiz

O Programa Jovem Aprendiz tem como objetivo proporcionar condições para que estudantes do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo (IFSP) atuem como aprendizes, por meio do desenvolvimento de programas de aprendizagem profissional orientados pela instituição, em parceria com empresas contratantes.

O IFSP campus Rio Claro fará o credenciamento do curso técnico em informática concomitante e subsequente junto a PRX para que os estudantes possam pleitear as vagas de menor aprendiz ofertadas pelas empresas de Rio Claro.

A aprendizagem profissional configura-se como uma política pública de inclusão de adolescentes e jovens entre 14 e 24 anos, bem como de pessoas com deficiência (sem limite de idade), no mercado de trabalho. Além de promover a inserção desses sujeitos no mundo do trabalho, o programa possibilita às empresas a formação de mão de obra qualificada.

Empresas de médio e grande porte podem contratar esses(as) jovens na condição de aprendizes, desde que estejam matriculados(as) em cursos de aprendizagem profissional reconhecidos.

A seguir, são apresentados os principais documentos referenciais relacionados ao Programa Jovem Aprendiz no âmbito nacional:

- Portaria MTE nº 3.872, de 21 de dezembro de 2023 (Brasil, 2023b) – Dispõe sobre os procedimentos relativos à contratação de aprendizes no âmbito da legislação trabalhista.
- Decreto nº 9.579, de 22 de novembro de 2018 (Brasil, 2018d) – Consolida os atos normativos do Poder Executivo Federal referentes à proteção do lactente, da criança, do adolescente e do aprendiz, bem como às atribuições do Conselho Nacional dos Direitos da Criança e do Adolescente (Conanda) e aos programas federais voltados à infância e juventude.
- Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943 – Aprova a Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), que inclui as disposições legais sobre o contrato de aprendizagem.
- Portaria MTP nº 671, de 8 de novembro de 2021 (Brasil, 2018c) – Regulamenta dispositivos relativos à legislação trabalhista, à inspeção do trabalho, às políticas públicas e às relações de trabalho.
- Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990 – Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA), que dispõe sobre os direitos e deveres de crianças e adolescentes, incluindo as normas sobre a aprendizagem profissional.

6.2.3 Projeto integrador

No âmbito escolar, o currículo torna possível o acesso aos conhecimentos historicamente produzidos pela sociedade. Apesar disso, a especialização das áreas do saber, fruto da produção contínua do conhecimento, gera uma fragmentação, refletida na compartimentalização desses conhecimentos em componentes curriculares. Essa organização em disciplinas tende a dificultar o processo formativo dos(as) estudantes, por ir de encontro à forma como percebem a realidade social, que se apresenta de maneira integral e abrangente (Ferreira; Felzke, 2021).

O Projeto Integrador é uma das metodologias propostas para superar as limitações impostas pela dicotomização do conhecimento no espaço escolar. Sua presença no currículo permite o desenvolvimento de ações educacionais que concebem o conhecimento como fruto de uma totalidade social, situada historicamente, e viabilizam a formação voltada à complexidade (Henrique; Nascimento, 2015). Segundo Zaballa (2002), educar para a complexidade implica ensinar de modo que o(a) estudante compreenda as múltiplas relações que constituem a realidade social, promovendo uma percepção mais complexa do mundo e dos problemas que afetam a humanidade, em diálogo com os diversos saberes (Henrique; Nascimento, 2015).

De acordo com a Organização Didática da Educação Básica do IFSP (IFSP, 2018) (IFSP, 2018b), “os projetos integradores são componentes curriculares” (Art. 140) que “articulam ensino, pesquisa e extensão (...) devendo contemplar a aplicação dos conhecimentos adquiridos durante o curso, tendo em vista a intervenção no mundo do trabalho e na realidade social, contribuindo para o desenvolvimento local e a solução de problemas” (Art. 139). Devem ser desenvolvidos a partir de uma concepção metodológica que envolva estudantes e docentes na busca pela integração curricular, na interdisciplinaridade e na articulação entre teoria e prática.

No contexto da Educação Profissional, o Projeto Integrador (PI) no Curso Técnico em Informática, nas formas concomitante e subsequente ao Ensino Médio, visa incorporar novos elementos e contextos diretamente relacionados ao mundo do trabalho e às práticas sociais de produção, promovendo a aprendizagem de saberes e o desenvolvimento pessoal e profissional. O trabalho, como princípio educativo — isto é, como organizador das atividades de aprendizagem —, é uma premissa da Educação Profissional e Tecnológica (EPT), pois coloca o(a) estudante em contato com as dimensões cognitivas, éticas e culturais do trabalho (Barato, 2010).

Segundo Mjelde (2015, p. 38), “experimentar a educação como algo significativo é um ponto de partida para o desenvolvimento de competências e adequações à situação de trabalho”. A vivência de novos desafios favorece a aquisição de conhecimentos e o desenvolvimento das competências visadas na

Educação Profissional. Para Pastré (2014), o ser humano é capaz de desenvolver capacidades de análise e de síntese ao longo da vida, sendo as situações-problema mobilizadoras de novos saberes e atitudes.

Considerando a aproximação dos(as) estudantes com a realidade profissional e assumindo o trabalho, a ciência, a cultura e a tecnologia como fundamentos formativos, espera-se que o Projeto Integrador contribua para a efetivação da integração curricular no curso, promovendo a formação de sujeitos capazes de interagir e intervir de forma autônoma, consciente e ética no mundo do trabalho.

De acordo com a Resolução IFSP nº 62, de 7 de agosto de 2018 (IFSP, 2018b), que aprova a Organização Didática da Educação Básica do IFSP, os currículos deverão prever o Projeto Integrador, o qual poderá permear todos os períodos do curso. Deve contemplar a aplicação dos conhecimentos adquiridos ao longo da formação, com vistas à intervenção no mundo do trabalho e na realidade social, contribuindo para o desenvolvimento local e a resolução de problemas.

No Curso Técnico em Informática do Campus Rio Claro, o componente curricular Projeto Integrador (código RCLPRI – 3º semestre) é obrigatório. A partir de uma ação interdisciplinar, os(as) estudantes integrarão os conhecimentos construídos durante o percurso formativo, de modo a demonstrar o resultado da experiência de ensino-aprendizagem e o domínio das competências exigidas para o exercício profissional. Sua presença no currículo garante, de forma sistemática e contínua, experiências de participação, planejamento, execução e divulgação de projetos fundamentais para uma formação crítica e reflexiva.

A proposta metodológica do Projeto Integrador consiste na apresentação dos resultados do processo de ensino-aprendizagem, fundamentado na prática profissional, com a contextualização dos conhecimentos teóricos e práticos adquiridos, visando à identificação e ao planejamento de soluções voltadas à sociedade. Essa proposta articula:

1. o ensino, integrando diferentes áreas e saberes do curso, em uma abordagem inter, trans e multidisciplinar;
2. a pesquisa, como princípio pedagógico que estimula a

investigação, a análise crítica e a proposição de intervenções e/ou soluções;

3. e a extensão, como meio de articulação dialógica com a realidade local, promovendo a troca e aplicação de conhecimentos no contexto em que está inserido o Campus Rio Claro do IFSP.

Segundo Henrique e Nascimento (2015), há duas condições fundamentais para a efetivação do Projeto Integrador. A primeira envolve os(as) docentes, que devem aceitar e se comprometer com a proposta, promovendo o diálogo entre os campos do saber, o que demanda abertura para a diferença, o respeito à diversidade e disposição para o trabalho coletivo. A segunda refere-se à viabilidade institucional de tempo e espaço para o desenvolvimento da proposta.

O comprometimento dos(as) docentes está evidenciado nesta proposta, uma vez que, além de participarem da elaboração dos Projetos Pedagógicos de Curso (PPC), também participarão de momentos de integração curricular destinados à discussão dos projetos com os(as) estudantes. Para a execução do Projeto Integrador, o campus disponibilizará laboratórios e horários complementares, conforme a necessidade das propostas apresentadas.

Os(as) estudantes, organizados(as) em grupos de quatro a cinco participantes, deverão desenvolver seus projetos conforme as diretrizes abaixo:

Projeto Integrador (componente curricular com 66,7 horas teórico-práticas): compreende os componentes curriculares dos três semestres do curso e tem como objetivo a construção de um produto de informática, articulando conhecimentos de metodologia científica, padrões da Língua Portuguesa e fundamentos da área de informática (algoritmos e lógica de programação, análise de projetos de sistemas, banco de dados e infraestrutura).

Preferencialmente, os projetos deverão estar vinculados a temáticas identificadas na comunidade externa e/ou relacionadas aos temas transversais. Os grupos deverão propor uma intervenção relacionada à área de informática e o desenvolvimento de um produto voltado às necessidades observadas. As etapas previstas são:

- a) Iniciação: definição da temática e do problema;
- b) Formulação do problema e integração com temas interdisciplinares

e transversais;

- c) Levantamento e análise de requisitos, com o planejamento do projeto;
- d) Integração curricular: momento de discussão da proposta inicial com todos(as) os(as) docentes para ajustes;
- e) Metodologia: definição da abordagem metodológica para o desenvolvimento do produto;
- f) Execução: aplicação da metodologia e ajustes conforme necessário;
- g) Apresentação: apresentação pública do produto final (software), aberta à comunidade externa e com devolutiva (*feedback*).

O processo avaliativo do Projeto Integrador será realizado por meio de matriz de correção com critérios individuais e coletivos. Serão avaliados aspectos como desenvolvimento de cada etapa, assiduidade, iniciativa, produtividade e responsabilidade. Os(as) estudantes também participarão do processo por meio da autoavaliação, podendo refletir sobre sua contribuição e a dos(as) colegas para o desenvolvimento do projeto.

Os(as) docentes responsáveis por este componente curricular poderão adotar os seguintes critérios para compor a matriz de correção, sem prejuízo de outros que julgarem adequados:

- 1. Apresentação de relatórios;
- 2. Demonstração prática do produto de informática (ex.: *software*) durante a apresentação oral;
- 3. Participação em eventos científicos e culturais;
- 4. Outras atividades científicas e acadêmicas;
- 5. Autoavaliação.

O componente curricular será ministrado em regime de dupla docência, com um(a) docente da área de Linguagens e outro(a) da área de Informática. Essa composição visa assegurar a articulação entre teoria e prática, rompendo com a fragmentação das ações pedagógicas e atendendo às demandas sociais.

O Projeto Integrador busca promover a inter, trans e multidisciplinaridade na formação de sujeitos autônomos, éticos e críticos, capazes de intervir no

mundo do trabalho. Dessa forma, promove a ressignificação dos conhecimentos construídos ao longo do curso, articulando-os com a realidade profissional e social dos(as) estudantes.

6.3 Temas transversais

A educação escolar, enquanto processo de formação de sujeitos com saberes múltiplos e variados, está vinculada ao mundo do trabalho e à prática social nos currículos da Educação Profissional e Tecnológica (EPT) do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo (IFSP). Isso significa que há uma preocupação com a formação dos(as) estudantes de modo que possam assumir o papel de protagonistas de sua própria vida política e social.

Para isso, temáticas que fazem parte do cotidiano e da realidade contemporânea da sociedade brasileira devem ser abordadas no âmbito escolar, perpassando o currículo em múltiplos contextos, sob diferentes matizes, cenários e perspectivas, caracterizando-se, assim, como temas transversais.

O termo *transversal* ou *transversalidade* refere-se àquilo “que atravessa”. No contexto educacional, um tema escolhido para o debate formativo deve atravessar as áreas previamente estabelecidas do currículo escolar, transitando entre os conhecimentos de forma a integrar os componentes curriculares, promovendo uma abordagem comum com as áreas correlatas.

Essa dialogicidade entre os componentes curriculares é viável, uma vez que os temas transversais envolvem assuntos socialmente relevantes, presentes de maneira ativa na comunidade, na família, na escola e no trabalho — aspectos que influenciam e são influenciados pela educação.

A legislação educacional brasileira estabelece a abordagem dos temas transversais como direito garantido aos(às) estudantes, sendo esperado de cada curso da Educação Básica o compromisso com uma formação integrada e dialógica, voltada para a vivência da cidadania, da convivência democrática, da ética e da participação comunitária.

O Parecer nº 7/2010 (Brasil, 2010b) do Conselho Nacional de Educação (CNE), Câmara de Educação Básica (CEB), destaca que:

a transversalidade é entendida como uma forma de organizar o

trabalho didático-pedagógico em que temas, eixos temáticos, são integrados às disciplinas, às áreas ditas convencionais de forma a estarem presentes em todas elas. A transversalidade difere-se da interdisciplinaridade e complementam-se; ambas rejeitam a concepção de conhecimento que toma a realidade como algo estável, pronto e acabado. A primeira se refere à dimensão didático-pedagógica e a segunda, à abordagem epistemológica dos objetos de conhecimento. A transversalidade orienta para a necessidade de se instituir, na prática educativa, uma analogia entre aprender conhecimentos teoricamente sistematizados (aprender sobre a realidade) e as questões da vida real (aprender na realidade e da realidade). Dentro de uma compreensão interdisciplinar do conhecimento, a transversalidade tem significado, sendo uma proposta didática que possibilita o tratamento dos conhecimentos escolares de forma integrada. Assim, nessa abordagem, a gestão do conhecimento parte do pressuposto de que os sujeitos são agentes da arte de problematizar e interrogar, e buscam procedimentos interdisciplinares capazes de acender a chama do diálogo entre diferentes sujeitos, ciências, saberes e temas (BRASIL, 2010b, p. 29).

Nesse contexto, a abordagem de temas como o envelhecimento populacional e os direitos da pessoa idosa também se configura como um importante eixo transversal a ser discutido no espaço escolar. A Lei nº 10.741, de 01 de outubro de 2003 (Brasil, 2003b), que institui o Estatuto do Idoso, reforça a necessidade de respeito, proteção e valorização da pessoa idosa, assegurando-lhe direitos fundamentais à vida, à saúde, à educação, à cultura e à dignidade. Dessa forma, incorporar a temática da velhice ao currículo contribui para a formação de cidadãos(ãs) mais conscientes, empáticos e comprometidos(as) com os princípios da equidade e da justiça social, além de fomentar o combate ao etarismo e a promoção de uma cultura de respeito intergeracional.

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo (IFSP), ao incorporar em seus currículos e práticas pedagógicas a abordagem de temas ancorados na vida social contemporânea, possibilita caminhos para o aprofundamento da formação integral, fundamento da identidade institucional da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (RFEPT). A importância da Educação Profissional e Tecnológica (EPT) revela que a educação é capaz de promover a cidadania por meio da compreensão crítica da sociedade e do trabalho.

Tomando como ponto de partida a legislação educacional vigente, e considerando a possibilidade de inserção de outras temáticas conforme critérios institucionais, serão abordados de forma transversal e integradora os seguintes temas:

- Educação das Relações Étnico-raciais;
- Educação Ambiental;
- Educação em Direitos Humanos;
- Trabalho, Educação Financeira e Empreendedora e Educação Fiscal;
- Educação Alimentar e Nutricional;
- Cidadania e civismo: Educação para o Trânsito.

A valorização das práticas que consideram o reconhecimento da interculturalidade, das identidades de gênero e étnico-raciais, bem como de suas formas de organização, foi assegurada na concepção dos novos currículos, conforme previsto na Resolução IFSP nº 163/2017 (IFSP, 2017). Nesse contexto, a produção do conhecimento, enquanto forma de organização do trabalho didático-pedagógico em que os temas transversais são integrados às disciplinas, torna-se essencial e indispensável à formação de todos(as) os(as) discentes.

Considerando a pluralidade e a vasta abrangência dos temas transversais, bem como a facilidade de contextualizá-los e relacioná-los aos conteúdos do currículo, esses temas serão abordados não apenas nos diversos componentes da estrutura curricular do Curso Técnico em Informática, nas formas concomitante e subsequente ao Ensino Médio, mas também de forma transversal e integrada. Algumas disciplinas trarão as temáticas como eixo central, funcionando como fio condutor, enquanto as demais as fomentarão de maneira complementar, permitindo sua abordagem sob diferentes óticas e contextos sociais e profissionais.

6.3.1 Educação das relações étnico-raciais e da história e cultura afro-brasileira e indígena

O IFSP tem construído, nos últimos anos, um conjunto de ações afirmativas

voltadas à valorização da diversidade étnico-racial nas dimensões da educação, cultura, saúde, ciência e tecnologia, bem como ao enfrentamento do racismo que vitima as populações negras e indígenas. A Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (Brasil, 1996), que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), passou por alterações significativas em 2003 e 2008 no sentido de promover a inclusão curricular de temas voltados à diversidade étnico-racial. Em especial, a Lei nº 10.639, de 09 de janeiro de 2003 (Brasil, 2003b), modificou o artigo 26-A da LDB para incluir, no currículo oficial da Rede de Ensino, a obrigatoriedade do ensino da história e cultura afro-brasileira, valorizando as contribuições dos povos negros na formação da sociedade brasileira. Posteriormente, a Lei nº 11.645, de 10 de março de 2008 (Brasil, 2008a), ampliou essa obrigatoriedade para incluir também a temática indígena, reafirmando o compromisso da educação nacional com o respeito à diversidade étnico-racial e à identidade dos povos originários e sua valorização histórica e cultural.

O IFSP tem promovido discussões para que as relações étnico-raciais estejam incorporadas aos Projetos Pedagógicos de Curso (PPCs), tanto no cumprimento das referidas legislações quanto no reconhecimento de que a diversidade étnico-racial é parte fundamental das dimensões da ciência, cultura, mundo do trabalho e tecnologia. Nesse sentido, desde 2015, instituiu o Núcleo de Estudos Afro-Brasileiros e Indígenas (NEABI), que conta com representantes de diversos campi da instituição e coordenação centralizada. O NEABI tem como objetivo promover estudos e propor ações institucionais em todas as áreas do conhecimento, pautadas na perspectiva étnico-racial, em articulação com a comunidade do IFSP, incluindo as políticas curriculares. Entre as contribuições do núcleo, destaca-se a produção de materiais de apoio, como o caderno NEABI Indica (IFSP, 2019b), que apresenta sugestões de biografias e atividades para tratar da História e Cultura Africana, Afro-Brasileira e Indígena em sala de aula.

Considerando um processo educativo que forme sujeitos críticos e reflexivos, preparados tanto para o exercício profissional quanto para a vida em sociedade, espera-se que o(a) futuro(a) profissional da área de informática contribua para a construção de uma sociedade menos racista. Egressos(as) que foram educados(as) sobre as relações étnico-raciais tendem a levar esse debate

para os diferentes espaços que ocuparem, reconhecendo e intervindo em situações de discriminação racial — ou seja, combatendo o racismo e práticas discriminatórias em qualquer contexto social.

Diante do exposto, este Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Informática, nas formas concomitante e subsequente ao Ensino Médio, apresenta estratégias de abordagem transversal das relações étnico-raciais, por meio de ações curriculares e extracurriculares explicitadas nas ementas dos componentes curriculares.

Os componentes curriculares condutores dessa temática e suas respectivas abordagens gerais serão:

- Informática do Cotidiano e Mídias Digitais: abordará as relações étnico-raciais no contexto das redes sociais, promovendo o reconhecimento e o combate ao racismo estrutural, frequentemente disfarçado e, infelizmente, disseminado socialmente sob a forma de “opinião” (interconectado ao tema transversal dos Direitos Humanos);
- Projeto Integrador: incentivará os(as) estudantes a desenvolverem um produto de informática que contemple as relações étnico-raciais, bem como aspectos da história e cultura afro-brasileira e indígena, durante o processo produtivo.

Para contemplar a educação das relações étnico-raciais e da história e cultura afro-brasileira e indígena, poderão ser utilizadas outras formas de trabalho, tais como:

1. Projetos de ensino, extensão, pesquisa e inovação relacionados ao curso, desenvolvidos no campus, que abordem a temática das relações étnico-raciais, da cultura afro-brasileira e indígena;
2. Projetos de pesquisa, atividades de extensão e ações comunitárias voltadas à participação de homens e mulheres negros(as) e indígenas na tecnologia e na computação;
3. Apresentação, em eventos científicos e de difusão tecnológica, das ações desenvolvidas por discentes e demais envolvidos(as) nas atividades educativas;

4. Atuação do Núcleo de Estudos Afro-Brasileiros e Indígenas (NEABI) no campus, por meio de palestras, projetos, apoio a eventos e ações de conscientização e prevenção ao preconceito e ao racismo;
5. Ações promovidas na comunidade relacionadas às temáticas das relações étnico-raciais e da cultura afro-brasileira e indígena, que possam ser articuladas ao campus para a realização de atividades conjuntas;
6. Organização de ações afirmativas, tais como seminários, colóquios, apresentações artísticas e culturais, rodas de conversa, entre outras;
7. Análises do perfil étnico-racial dos(as) ingressantes e egressos(as) do curso, com a relação entre evasão, retenção e recortes étnico-raciais.

Tais ações visam atender à necessidade de compreensão da diversidade cultural, em consonância com as prescrições normativas e com as orientações contidas nas Diretrizes Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana. Além disso, contemplam o tratamento de questões e temáticas relacionadas aos(as) afrodescendentes, conforme previsto no § 1º do art. 1º da Resolução CNE/CP nº 01/2004 (BRASIL, 2004d).

Nesse contexto, destaca-se também o reconhecimento da especificidade da Educação Escolar Quilombola, assegurado pelo Parecer CNE/CEB nº 16, de 05 de junho de 2012 (Brasil, 2012d), que fundamenta as diretrizes para essa modalidade de ensino, considerando as especificidades socioculturais, históricas e territoriais das comunidades quilombolas. Em consonância com esse parecer, a Resolução CNE/CEB nº 8, de 20 de novembro de 2012 (Brasil, 2012i), define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Escolar Quilombola na Educação Básica, reafirmando o compromisso com uma educação voltada à valorização das identidades étnico-raciais, à superação das desigualdades e à garantia de uma formação integral e emancipadora.

6.3.2 Educação Ambiental

De acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental (EA), instituídas pela Resolução CNE/CP nº 2/2012:

A Educação Ambiental é uma dimensão da educação, é atividade intencional da prática social, que deve imprimir ao desenvolvimento individual um caráter social em sua relação com a natureza e com os outros seres humanos, visando potencializar essa atividade humana com a finalidade de torná-la plena de prática social e de ética ambiental (Brasil, 2012g).

A necessidade de universalização de práticas educativas que respondam aos desafios do cotidiano coloca a Educação Ambiental como um espaço privilegiado para a problematização das relações sociais no contexto da sociedade capitalista. Em sua busca pela formação omnilateral de seus(as) estudantes — expressa nos valores institucionais e na missão presentes no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo (IFSP) —, a Educação Ambiental compõe o currículo formativo dos(as) discentes da Educação Básica desta Instituição.

A promoção de valores éticos e da melhoria da qualidade de vida das populações é fator indissociável da tecnologia. Como instituição de Educação Profissional e Tecnológica, o IFSP compreende que, para a efetivação da educação formal — seja ela de nível médio, técnico ou superior —, é necessário pensar em metodologias que contemplem a temática ambiental, tanto no que diz respeito ao manejo das tecnologias quanto à qualificação técnica das práticas de produção.

De acordo com a Lei nº 9.795/1999 (BRASIL, 1999b), em seu art. 1º, a Educação Ambiental é definida como:

processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade (Brasil, 1999b, p. 1).

Buscando dar relevância ao tema da Educação Ambiental — frequentemente reduzido a noções de conservação tratadas em disciplinas das Ciências da Natureza —, sua abordagem é realizada de forma transversal, contínua e permanente, por meio de atividades curriculares e extracurriculares, conforme previsto pelo Decreto nº 4.281/2002. (Brasil, 2002a).

Buscando dar relevância ao tema da Educação Ambiental — frequentemente reduzido a noções de conservação tratadas em disciplinas das Ciências da Natureza —, sua abordagem é realizada de forma transversal, contínua e permanente, por meio de atividades curriculares e extracurriculares, conforme previsto pelo Decreto nº 4.281/2002 (Brasil, 2002a). Esse direcionamento está em consonância com o Parecer CNE/CP nº 2, de 15 de junho de 2012 (BRASIL, 2012e), que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental, reforçando a necessidade de inserção transversal da temática nos diferentes níveis e modalidades de ensino, vinculando-a à construção de valores, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a cidadania e para a sustentabilidade.

No Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Informática, nas formas concomitante e subsequente ao Ensino Médio do IFSP – Campus Rio Claro, a integração da Educação Ambiental aos componentes curriculares está prevista e ocorre ao longo de todo o percurso formativo.

O componente curricular Organização e Arquitetura de Computadores, por meio do conteúdo sobre manutenção de computadores, conduz a discussão sobre o impacto ambiental relacionado ao lixo eletrônico e seu correto descarte, especialmente no que se refere à obsolescência programada de itens de hardware, componentes eletrônicos, baterias, entre outros resíduos.

Já o componente Redes de Computadores, por meio dos conteúdos sobre equipamentos e infraestrutura de rede, técnicas e normas de instalação, estimula os(as) estudantes a refletirem criticamente sobre o consumo energético, o reuso de componentes e até mesmo sobre a climatização necessária em ambientes computacionais.

Esses conceitos devem ser debatidos a fim de promover a compreensão

de que a atuação profissional não se limita aos aspectos técnicos das soluções em informática, mas deve incluir também a preocupação com o impacto ambiental decorrente de suas decisões e recomendações técnicas.

A temática poderá ainda ser contemplada no desenvolvimento de soluções específicas de informática — como softwares e aplicativos — durante o componente curricular Projeto Integrador.

Outras abordagens metodológicas sobre o tema da Educação Ambiental ocorrerão por meio de atividades extracurriculares, nas quais a temática será desenvolvida em projetos, palestras, apresentações, programas, ações coletivas, entre outras possibilidades, da mesma forma como previsto para a Educação das Relações Étnico-Raciais e da História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena.

6.3.3 Educação em Direitos Humanos

Em consonância com a Resolução CNE/CP nº 1, de 30 de maio de 2012 (Brasil, 2012f), especialmente em seu art. 5º, e coerente com os objetivos e princípios da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica e do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo (IFSP), a Educação em e para os Direitos Humanos constitui um dos objetivos da formação dos(as) estudantes dessa Rede. Tal concepção é respaldada também pelo Parecer CNE/CP nº 8, de 06 de março de 2012 (Brasil, 2012c), que estabelece as Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos, apontando que essa formação deve permear todas as dimensões da vida escolar e acadêmica, contribuindo para a construção de uma cultura de direitos e para a consolidação da democracia.

Segundo a referida resolução:

A Educação em Direitos Humanos tem como objetivo central a formação para a vida e para a convivência, no exercício cotidiano dos Direitos Humanos como forma de vida e de organização social, política, econômica e cultural nos níveis regionais, nacionais e planetário (BRASIL, 2012c).

A Educação em Direitos Humanos busca a formação de uma cultura pautada no respeito à dignidade humana, por meio da promoção e vivência dos valores da liberdade, justiça, igualdade, solidariedade, cooperação, tolerância e paz. Dessa forma, é fundamental que a temática, incorporada como eixo

transversal, promova no espaço educativo reflexões sobre práticas democráticas que contribuam para a construção de uma sociedade menos injusta e desigual, ampliando a compreensão acerca dos direitos humanos.

Nesse sentido, destaca-se a Lei nº 13.663, de 14 de maio de 2018 (Brasil, 2018a), que inclui, entre as incumbências dos estabelecimentos de ensino, a promoção de medidas de conscientização, de prevenção e de combate a todos os tipos de violência, bem como a promoção da cultura de paz. Tal diretriz fortalece o papel da escola como espaço privilegiado para a consolidação de valores éticos e democráticos, orientando suas ações pedagógicas para o enfrentamento das diversas formas de violência e a construção de uma convivência solidária, plural e inclusiva.

De acordo com a normativa supracitada, a Educação em Direitos Humanos fundamenta-se nos seguintes princípios:

1. Dignidade Humana;
2. Igualdade de Direitos;
3. Reconhecimento e valorização das diferenças e das diversidades;
4. Laicidade do Estado;
5. Democratização na Educação;
6. Transversalidade, vivência e globalidade; e
7. Sustentabilidade socioambiental.

Visando ao reconhecimento, à realização e à universalização da dignidade humana, o Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Informática, nas formas concomitante e subsequente ao Ensino Médio, do IFSP – Campus Rio Claro, contempla a abordagem do tema transversal Educação em Direitos Humanos por meio de componentes curriculares, sem, contudo, se limitar a eles.

O componente curricular Informática do Cotidiano e Mídias Digitais abordará a relação entre o uso e a distribuição de conteúdo nas redes sociais com os Direitos Humanos e a Educação das Relações Étnico-Raciais, por meio de debates e pesquisas sobre temáticas que promovem preconceitos sociais — como etarismo, racismo, xenofobia, violência de gênero, transfobia, demonstrações de preconceito e ódio —, bem como seu uso como ferramenta para desmistificação e disseminação de valores relacionados à dignidade da

pessoa humana, incluindo pessoas com deficiência. Busca-se, dessa forma, desenvolver uma reflexão ética sobre as relações humanas a partir de uma perspectiva humanizadora, tanto no exercício e na prática profissional quanto nas relações pessoais, permitindo o desenvolvimento do senso de responsabilidade e da atitude crítica e autônoma diante da realidade social e profissional.

De forma complementar, os componentes curriculares Redes de Computadores, Gerenciamento de Redes e Segurança Digital tratam do tema no que se refere à privacidade como direito fundamental. Especificamente em Segurança Digital, serão considerados conceitos relativos à segurança em computadores, políticas de acesso e permissão, liberdade, privacidade e demais aspectos relacionados aos direitos humanos, tanto no mundo real quanto no ambiente virtual. Neste último, a discussão será orientada à aplicação da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), com o intuito de esclarecer e associar a responsabilidade dos(as) profissionais de informática, desde o planejamento até a execução de suas práticas, à mitigação de riscos envolvendo o vazamento de dados — em especial dados pessoais e sensíveis, como os de crianças e adolescentes —, que devem ser considerados de alta prioridade em políticas de segurança digital.

Nesse contexto, no componente *Projeto Integrador*, os(as) estudantes serão orientados(as) pelos(as) docentes a desenvolver soluções em informática que contemplem a Educação em Direitos Humanos como elemento intrínseco e basilar.

Os direitos humanos também serão debatidos quanto ao acesso equânime às tecnologias, à educação e à ciência, considerando a diversidade cultural, social e econômica da população. Nesse sentido, debates e estudos dirigidos serão utilizados como estratégias metodológicas para investigar o impacto da não democratização das tecnologias — desde sua origem — e seu papel na marginalização social. A pandemia de COVID-19 será tomada como exemplo emblemático, por ter evidenciado a desigualdade no acesso a recursos tecnológicos e seus impactos no desenvolvimento educacional da população.

A Educação em Direitos Humanos será ainda considerada à luz do mercado de trabalho e do mundo do trabalho, por meio de discussões sobre

temáticas como assédio moral e sexual, exposição midiática, abuso de poder, vigilância digital, entre outras situações que envolvem ética e relações laborais. Tais conteúdos serão abordados, principalmente, nos componentes Informática do Cotidiano e Mídias Digitais e Projeto Integrador, que também discutirão questões relativas à inclusão digital e à cidadania.

Ressalta-se que a temática poderá ser explorada, sempre que pertinente, ao longo de todo o percurso formativo e nos diferentes componentes curriculares. O curso busca, assim, proporcionar espaços de debate ao(a) estudante — cidadão(ã) social e futuro(a) profissional — que vive em um mundo marcado pelo preconceito, pela desigualdade e pela violação de direitos fundamentais. Nesse sentido, alinha-se ao Eixo Orientador V – Educação e Cultura em Direitos Humanos, do Decreto nº 7.037, de 21 de dezembro de 2009 (Brasil, 2009b), que propõe a promoção de processos educativos formais e não formais comprometidos com uma cultura de direitos humanos.

Ao aplicar os conhecimentos técnicos, científicos e humanistas adquiridos ao longo da formação, espera-se que o(a) egresso(a) contribua para a transformação social da comunidade em que estiver inserido(a).

6.3.4 Trabalho, Educação Financeira e Empreendedora e Educação Fiscal

O trabalho, neste contexto, é compreendido como uma atividade inerente à espécie humana, essencial ao desenvolvimento econômico e à melhoria do bem-estar social. Como gerador de renda e riqueza, promove a distribuição de recursos — ainda que nem sempre de maneira igualitária — e contribui para a inovação e o avanço tecnológico. Visando a uma formação educacional voltada ao exercício pleno da cidadania, com participação ativa do(a) estudante e do(a) profissional nos aspectos socioeconômicos, torna-se imprescindível a abordagem de conceitos relacionados ao funcionamento e ao aperfeiçoamento dos instrumentos de controle social e fiscal do Estado.

O componente curricular Gestão e Empreendedorismo em Informática abordará conceitos vinculados ao mundo do trabalho e à educação fiscal, como micro e macroeconomia, oferta e demanda, concorrência, políticas monetárias,

fiscais e cambiais, bem como inovação e os impactos das variáveis econômicas no ambiente empresarial e no mundo do trabalho. Também serão discutidos aspectos de educação financeira e empreendedora, especialmente o processo empreendedor, com foco na identificação de oportunidades, construção de planos de negócios e análise de viabilidade econômica.

Além disso, os componentes curriculares *Informática do Cotidiano e Mídias Digitais* e *Matemática Aplicada* contemplarão conteúdos relacionados à educação financeira e empreendedora, utilizando estratégias metodológicas distintas para conceituar e instrumentalizar temas como juros simples e compostos, a partir de exemplos do cotidiano (como financiamento, poupança, previdência privada e investimentos), e consumo consciente (finanças pessoais). A abordagem será complementada com a análise de dados utilizando softwares de planilhas eletrônicas, promovendo a transposição dos conceitos para representações gráficas como planilhas, gráficos e histogramas.

Dessa forma, o(a) egresso(a) do curso estará apto(a) a realizar seu próprio planejamento financeiro e a se posicionar com maior preparo diante dos desafios do mundo do trabalho e do empreendedorismo.

Outra abordagem metodológica a ser desenvolvida no componente *Informática do Cotidiano e Mídias Digitais* refere-se à realização de pesquisas e debates sobre os impactos sociais da informática e da automação sobre o mundo do trabalho, analisando fenômenos como globalização, terceirização, precarização do trabalho e desemprego tecnológico.

No componente *Projeto Integrador*, tais temáticas poderão ser abordadas de forma indireta, especialmente no contexto de desenvolvimento de soluções empreendedoras propostas pelos(as) estudantes.

6.3.5 Saúde: Educação Alimentar e Nutricional

Todos os seres humanos têm a necessidade básica de se alimentar, sendo que a Constituição Federal de 1988 (BRASIL, 1988) reconheceu a alimentação como um direito fundamental, ao lado de outros, como saúde, educação, moradia, cultura, transporte e acesso à informação e à comunicação. O direito à alimentação saudável implica que todo ser humano deve ter acesso a alimentos

variados, em quantidade suficiente para atender suas necessidades nutricionais diárias, garantindo a manutenção da saúde e do bem-estar.

Entretanto, as condições econômicas e sociais — como o custo dos alimentos in natura e a carga horária de trabalho — podem impactar negativamente as escolhas alimentares, contribuindo para o surgimento de problemas de saúde.

Considerando que a cultura fitness e o culto ao corpo ideal têm sido amplamente difundidos por meio das tecnologias móveis (especialmente, mas não exclusivamente), entende-se como pertinente a inclusão dessa temática nos componentes curriculares *Desenvolvimento Mobile* e *Projeto Integrador*. Nesses componentes, será possível propor o desenvolvimento de aplicativos e jogos que promovam a sensibilização sobre a importância da alimentação equilibrada, oferecendo soluções tecnológicas aplicáveis ao cotidiano social.

6.3.6 Cidadania e Civismo: Educação para o Trânsito

Segundo dados divulgados pela Polícia Rodoviária Federal, os acidentes de trânsito representam a principal causa de morte entre jovens de 15 a 28 anos no mundo, sendo que, no Brasil, as estatísticas indicam uma morte a cada 15 minutos (BRASIL, 2021a). Além disso, a esmagadora maioria das mortes (93%) ocorre em países de baixa e média renda, embora esses concentrem apenas 60% dos veículos do mundo.

Esses dados reforçam que, mais do que um problema de segurança pública, os acidentes de trânsito configuram-se como um problema social, dada a complexidade das dimensões culturais e estruturais envolvidas. Na busca por soluções, tornam-se também um problema público, uma vez que demandam o envolvimento de diversas instituições, às quais cabe a responsabilidade de propor múltiplas possibilidades de resolução (BRASIL, 2021a).

As ações voltadas à educação para o trânsito têm como objetivo a transformação de atitudes, por meio de intervenções pontuais com os diversos atores do trânsito: condutores, passageiros e pedestres. Tais ações visam à mudança de comportamento a partir da apresentação dos riscos inerentes à circulação viária e do estímulo à adoção de pequenas — porém significativas —

escolhas que possam preservar a vida e reduzir os danos causados por acidentes.

Nesse contexto, a Educação para o Trânsito configura-se como um meio de formar cidadãos conscientes, promovendo valores como respeito, cordialidade, empatia e senso de responsabilidade, com base nas normas, direitos e deveres de convivência no trânsito. Trata-se, portanto, de uma proposta formativa voltada à valorização da vida e à promoção de mudanças sociais significativas.

A temática será trabalhada nos componentes curriculares *Desenvolvimento Mobile* e *Projeto Integrador*, nos quais será possível desenvolver aplicativos e jogos que promovam a sensibilização quanto à segurança no trânsito e à valorização da vida, por meio de soluções tecnológicas aplicáveis ao cotidiano social e educacional.

6.4 Componentes curriculares optativos

A Organização Didática da Educação Básica do IFSP, instituída pela Resolução nº 62/2018 (IFSP, 2018b), estabelece que os cursos da Educação Básica poderão ofertar componentes curriculares optativos e eletivos. Para esses componentes, é permitida a formação de turmas compostas por estudantes de séries e cursos distintos, desde que pertencentes ao mesmo nível de ensino. A Língua Brasileira de Sinais (Libras) é considerada componente curricular optativo de oferta obrigatória pelo campus, sendo a matrícula facultativa aos(as) estudantes dos cursos nas formas concomitante e subsequente ao Ensino Médio. A obrigatoriedade de sua oferta está prevista na Resolução Normativa IFSP nº 06, de 9 de novembro de 2021 (IFSP, 2021g), que alterou dispositivos da Resolução nº 62/2018 (IFSP, 2018b) e da Resolução nº 147/2016 (IFSP, 2016), reforçando a importância da inclusão e da acessibilidade no contexto da Educação Básica e do Ensino Superior no IFSP.

6.4.1 Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS)

O Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005 (BRASIL, 2005a), estabelece, em seu art. 3º, § 2º, que a Libras constituir-se-á em disciplina

curricular optativa nos cursos de educação profissional. Já o art. 14, § 1º, inciso V, determina que as instituições federais de ensino devem apoiar, no âmbito da comunidade escolar, o uso e a difusão da Libras entre docentes, estudantes, funcionários, equipe gestora e familiares, inclusive por meio da oferta de cursos.

A oferta do componente curricular Libras, em caráter optativo, no Curso Técnico em Informática, nas formas concomitante e subsequente ao Ensino Médio, corrobora com o princípio do reconhecimento dos sujeitos e de suas diversidades, proporcionando à comunidade escolar o conhecimento das implicações e especificidades da surdez e da cultura surda. Conforme aponta Roa (2012), há vantagens e benefícios comprovados em pesquisas ao se promover o ensino da Libras, como o aprendizado sobre a cultura surda e, sobretudo, a possibilidade de comunicação com colegas surdos ou com perda auditiva.

Dessa forma, as possibilidades de aprendizagem oferecidas pelo componente curricular Libras contribuem para preparar os(as) estudantes quanto à inserção e conscientização sobre um repertório de conhecimentos, tornando-os(as) mais bem preparados(as) para os desafios culturais e políticos da contemporaneidade.

No Curso Técnico em Informática, nas formas concomitante e subsequente ao Ensino Médio, do IFSP – Campus Rio Claro, o componente curricular Libras será ofertado de forma optativa, com carga horária de 33,3 horas, distribuídas em duas aulas semanais. A disciplina será independente de módulo, permitindo que o(a) discente se inscreva no início de qualquer semestre letivo, desde que esteja regularmente matriculado(a).

A proposta pedagógica da disciplina prevê a oferta de conhecimentos acerca da cultura surda, do histórico da educação de surdos no Brasil e da comunidade surda, em conformidade com o Decreto nº 5.626/2005 (Brasil, 2005a) e com a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva. Os(as) estudantes serão apresentados(as) ao conceito de educação bilíngue para surdos, às noções básicas da legislação e das políticas públicas referentes à Libras, à inclusão e ao combate ao capacitismo, possibilitando também o reconhecimento e a aplicação da tecnologia assistiva nas práticas comunicacionais com pessoas surdas. Além disso, terão acesso ao vocabulário

básico para a comunicação cotidiana e ao vocabulário técnico relacionado à área de formação.

6.5 Indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão

Compreendendo a indissociabilidade conforme apresentada por Tauchen (2009, p. 93), “O conceito de indissociabilidade remete a algo que não existe sem a presença do outro, ou seja, o todo deixa de ser todo quando se dissocia”. Diante disso, a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão configura-se como uma demanda social que exige das instituições de ensino a articulação de propostas que integrem atividades pedagógicas baseadas na pesquisa e voltadas para as necessidades da comunidade (extensão).

Partindo desse princípio, observa-se que as próprias demandas sociais, quando canalizadas pela extensão, têm o potencial de gerar ações de ensino e pesquisa, evidenciando a relação intrínseca e inseparável entre os três eixos que sustentam a missão institucional do IFSP.

O princípio da indissociabilidade deve ser concebido como fundamento metodológico para a construção do conhecimento e o desenvolvimento científico e tecnológico, sendo entendido como um processo contínuo e dinâmico (Rays, 2003). Assim, a apropriação deste conceito é essencial para o planejamento e a avaliação das atividades curriculares.

Os Institutos Federais (IFs) são reconhecidos, desde sua criação pela Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008 (Brasil, 2008d), como instituições de educação superior, básica e profissional, com estrutura pluricurricular e multicampi. A concepção de Educação Profissional e Tecnológica (EPT), adotada pela Rede Federal, orienta os processos formativos com base na integração e articulação entre ciência, tecnologia, cultura e sociedade, buscando desenvolver a capacidade de investigação científica e a autonomia intelectual, voltadas à construção dos saberes necessários ao exercício profissional. Essas premissas se concretizam por meio das ações de ensino, pesquisa e extensão, além de serem fortalecidas por políticas públicas específicas, como o Programa Nacional de

Assistência Estudantil (PNAES), instituído pelo Decreto nº 7.234, de 19 de julho de 2010 (Brasil, 2010a), que visa promover a permanência e o êxito dos(as) estudantes na educação superior federal, por meio do apoio à alimentação, transporte, moradia, saúde, entre outros aspectos essenciais à trajetória acadêmica.

Nesse contexto, nos IFs, a pesquisa e a extensão assumem o papel de princípios educativos em todos os níveis e modalidades de ensino. Dessa forma, amplia-se o conceito de “aula” para além do tempo e do espaço convencionais, ocorrendo também fora da instituição. O(a) estudante é protagonista no processo de aprendizagem, sendo a metodologia expressa no currículo estruturada para contextualizar e aplicar os conhecimentos adquiridos em ações alinhadas às necessidades emergentes da comunidade. A integração entre ensino, pesquisa e extensão não se dá apenas na organização curricular, mas, sobretudo, no processo de ensino-aprendizagem que se desenvolve a partir dela. As atividades associadas a esses três pilares tornam-se, portanto, fundamentais para a formação acadêmica e profissional dos(as) estudantes do IFSP, que devem ser capazes de compreender as demandas sociais como espaços privilegiados de produção de conhecimento significativo e transformador.

No Projeto Pedagógico de Curso (PPC), a articulação entre ensino, pesquisa e extensão é um elemento estruturante da formação integral dos(as) estudantes, pois permite a conexão entre teoria e prática nos processos de ensino e aprendizagem. O planejamento e a materialização dessa articulação no currículo devem considerar a realidade socioeconômica e cultural na qual o campus está inserido.

Nesse sentido, o componente curricular Projeto Integrador (3º semestre) foi metodologicamente estruturado para favorecer a integração entre ensino, pesquisa e extensão. O componente considera:

- Ensino: como processo que integra, de forma interdisciplinar, as múltiplas áreas de conhecimento que compõem o curso;
- Pesquisa: como instrumento de investigação e princípio pedagógico relacionado à realidade dos(as) estudantes;

- Extensão: como canal de articulação entre o conhecimento produzido e sua aplicação prática no contexto local do Campus Rio Claro do IFSP.

Para a concretização da indissociabilidade no contexto prático do Projeto Integrador, os(as) docentes responsáveis fomentarão a interdisciplinaridade. Para tanto, será necessário um planejamento conjunto entre professores(as) das áreas técnica e de linguagens, o qual deverá considerar as seguintes etapas:

- a) Iniciação: definição da temática e do problema a ser abordado;
- b) Formulação do problema e integração com temas interdisciplinares e transversais;
- c) Planejamento do projeto;
- d) Integração curricular: atuação articulada dos(as) docentes dos demais componentes curriculares;
- e) Definição da metodologia para o desenvolvimento do produto (software);
- f) Execução: realização das atividades previstas no projeto visando ao alcance dos objetivos propostos;
- g) Apresentação: demonstração prática e teórica do produto final.

Dessa forma, busca-se colocar em prática a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão como princípio estruturante, capaz de romper com a fragmentação tradicional das ações pedagógicas e responder às necessidades expressas pela sociedade.

Esse princípio está em consonância com o Projeto Pedagógico Institucional (PPI) do IFSP, aprovado pela Resolução IFSP nº 866, de 4 de junho de 2013 (IFSP, 2013a), que orienta os cursos da instituição na promoção de uma formação integral e humanista, articulada às dimensões do ensino, da pesquisa e da extensão. O PPI reconhece que a formação técnica de qualidade deve estar vinculada ao compromisso social, à construção de conhecimento crítico e à valorização da cidadania. Nesse sentido, o Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Informática, nas formas concomitante e subsequente ao Ensino Médio, adota esses fundamentos ao propor ações pedagógicas que estimulam a investigação científica, a atuação social e a produção tecnológica voltada para as demandas

reais da comunidade.

6.6 Detalhamento da carga horária a distância

Considerando tratar-se de educação básica de nível técnico, o curso, na modalidade presencial, poderá prever até 20% de sua carga horária diária em atividades não presenciais. Dessa forma, conforme apresentado na organização curricular, determinados componentes curriculares foram estruturados com parte da carga horária na modalidade EaD. Essa organização pedagógica do curso Técnico em Informática está alinhada às exigências do mundo contemporâneo e fundamenta-se em diretrizes institucionais que orientam o uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) na educação. Conforme destaca o Guia orientativo: uso das TICs, mídias e linguagens nos processos educativos (IFSP, 2021b), a integração desses recursos ao processo formativo contribui para a ampliação das práticas pedagógicas, promovendo maior interatividade, acessibilidade e flexibilização do ensino, sem comprometer a qualidade da aprendizagem.

Em relação aos recursos aplicados às atividades e conteúdos desenvolvidos a distância, destacam-se:

- I. metodologias próprias;
- II. atividades de tutoria;
- III. uso de Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA);
- IV. Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs).

Os componentes curriculares com carga horária na modalidade EaD têm suas atividades e conteúdos a distância elaborados previamente à sua oferta. Dessa forma, tanto docentes quanto estudantes terão acesso ao material já no início de cada período letivo. A produção das atividades será de responsabilidade dos(as) docentes responsáveis pelo componente curricular e/ou de comissão específica designada pela Comissão de Elaboração e Implementação do Curso (CEIC), em conjunto com a coordenação do curso.

A equipe multidisciplinar do campus deverá acompanhar a implementação dos recursos didáticos no ambiente virtual de aprendizagem adotado pelo Instituto Federal (Moodle), validando sua consonância com o que

está previsto no Projeto Pedagógico de Curso.

As atividades e os conteúdos a distância serão revisados e reformulados sempre que houver orientação da CEIC, da coordenação de curso e/ou dos(as) docentes, de modo a garantir a atualização conforme as evoluções tecnológicas, as normas técnicas e as diretrizes de segurança vigentes. Ressalta-se que todo o material elaborado para o formato a distância deve estar articulado com as atividades realizadas presencialmente.

A CEIC reconhece quatro etapas no processo de elaboração e oferta da educação a distância nos componentes curriculares com parte da carga horária na modalidade EaD:

1. Planejamento: os(as) docentes definem os temas que serão abordados na modalidade a distância, as atividades propostas, a sequência pedagógica dos conteúdos e a articulação com os conteúdos presenciais.
2. Produção: os(as) docentes realizam a curadoria, gravação, produção dos materiais e organização na plataforma Moodle.
3. Disponibilização: realizada exclusivamente pelo(a) docente responsável pelo componente curricular, de acordo com o plano de aula aprovado pela coordenação do curso no início do ano letivo.
4. Entrega: etapa em que o(a) estudante realiza as atividades e as entrega ao(à) docente para avaliação. Deve-se assegurar um prazo mínimo de uma semana para a realização das tarefas, possibilitando preparo para discussões e demais atividades presenciais.

A CEIC é responsável por coordenar e orientar todo o processo de criação e oferta dos recursos EaD, devendo estabelecer um cronograma com antecedência mínima de um semestre para as etapas de planejamento e produção dos componentes curriculares com parte da carga horária na modalidade EaD. Ressalta-se que todos(as) os(as) docentes da área do componente curricular poderão contribuir na elaboração dos materiais, independentemente dos critérios de atribuição de aulas. Todo material produzido será considerado patrimônio do curso, com o devido registro da autoria dos(as) envolvidos(as).

Caso o(a) docente responsável pelo componente curricular identifique a necessidade de alterações ou atualizações no material EaD, deverá submeter a proposta à CEIC para apreciação e aprovação.

O acesso ao material será disponibilizado exclusivamente pela plataforma Moodle. Os(as) estudantes poderão acessá-lo por meio das redes Wi-Fi institucionais, utilizando computadores e tablets disponíveis na biblioteca ou nos laboratórios de informática (sendo reservado um laboratório específico para essa finalidade), bem como em ambientes de livre escolha, desde que fora do horário das aulas presenciais.

O Quadro 5, a seguir, apresenta os componentes curriculares com parte da carga horária na modalidade EaD do curso Técnico em Informática.

Quadro 5 - Componentes curriculares com parte da carga horária na modalidade EaD do Curso Técnico em Informática Concomitante e Subsequente ao Ensino Médio do IFSP - Campus Rio Claro

Componente Curricular	Total de Horas Presenciais	Total de Horas a distância	Percentual equivalente em relação ao componente curricular
Algoritmos e Lógica de Programação Estruturada 1	66,7	16,7	20%
Sistemas Operacionais	66,7	16,7	20%
Organização e Arquitetura de computadores	33,3	16,7	33,3%
Matemática Aplicada	33,3	16,7	33,3%
Banco de Dados 1	66,7	16,7	20%
Desenvolvimento WEB 2	33,3	16,7	33,3%
Redes de Computadores	33,3	33,3	50%
Desenvolvimento de sistemas WEB	33,3	16,7	33,3%
Segurança Digital	33,3	16,7	33,3%
Desenvolvimento de Software	33,3	16,7	33,3%
Desenvolvimento Mobile	66,7	16,7	20%
Percentual de horas a distância em relação a carga horária total do curso			16,7%

Fonte: Elaboração própria

O(a) docente ao qual o componente curricular híbrido for atribuído será responsável pela mediação da turma, tanto nas atividades presenciais quanto nas atividades a distância, promovendo a articulação e a integração entre ambas, com base nos conteúdos propostos. Além disso, caberá a esse(a) docente acompanhar

os(as) estudantes em sua ambientação no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), prestando suporte em eventuais dificuldades de acesso e uso da plataforma, bem como colaborar com a coordenação do curso e a Comissão de Elaboração e Implementação do Curso (CEIC) no acompanhamento do progresso acadêmico da turma.

6.7 Orientações metodológicas

Barato (2002, p. 147) sugere que a Educação Profissional deve “buscar na gênese da técnica caminhos facilitadores do aprender a trabalhar”. A técnica é um composto de saberes e fazeres, e esses fazeres, por si só, já configuram formas de saber, ou seja, um “fazer-saber”. Nesse sentido, a proposta metodológica aqui apresentada tem como princípio fundamental a relação teoria-prática, de forma não dicotomizada, na qual a participação ativa de docentes e discentes possibilita a construção das competências e habilidades requeridas para o perfil de formação do Técnico em Informática.

No que se refere às metodologias de ensino, a prática educativa do Curso Técnico em Informática Concomitante e Subsequente ao Ensino Médio do IFSP – Campus Rio Claro busca orientar-se por uma didática ativa, que desafie os(as) estudantes a resolverem problemas práticos relacionados à sua área de formação, valorizando a relação com o mundo do trabalho e suas tecnologias.

As metodologias e estratégias utilizadas no curso podem envolver: aulas expositivas com uso de recursos audiovisuais; aulas práticas em laboratório; realização de pesquisas; elaboração de projetos; visitas técnicas a empresas da região; palestras com profissionais da área; participação e/ou realização de eventos; seminários; e o uso de Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs), como gravações de áudio e vídeo, sistemas multimídia, robótica, redes sociais, fóruns eletrônicos, blogs, chats, videoconferências, softwares e suportes digitais diversos. No que se refere às visitas técnicas, sua organização e execução seguem o disposto na Portaria IFSP nº 2.095, de 2 de agosto de 2011 (IFSP, 2011a), que regulamenta o processo de implantação, oferta e supervisão dessas atividades como parte integrante da formação dos(as) estudantes.

Para os componentes curriculares com carga horária híbrida, as atividades/conteúdos serão assíncronas e disponibilizadas pelo AVA (Moodle). Entre os materiais dos componentes curriculares com carga horária híbrida, preferencialmente, serão elaborados vídeos com foco na resolução de exemplos, exercícios e estudos de caso do conteúdo que será abordado durante as aulas presenciais, mas também considerando as especificidades dos componentes curriculares também poderá ser indicado como atividade/conteúdo não presencial as atividades relacionadas com a leitura de texto e/ou livros específicos, assistir vídeos e/ou filme específicos sempre de forma a complementar as atividades/conteúdos que serão realizados presencialmente. Dessa forma, o estudante poderá realizar essas atividades/conteúdos não presenciais em qualquer momento durante o contra turno e/ou nos finais de semana, tendo em vista que as atividades/conteúdos serão liberadas aos estudantes antecipadamente, o que facilita na adequação dessas atividades/conteúdos em sua rotina, além de aumentar a participação do estudante e estimular autonomia no seu processo de ensino-aprendizagem.

Os componentes curriculares presenciais utilizarão, preferencialmente, os instrumentos avaliativos e metodologias de ensino que sejam realizadas durante o período das aulas de forma a não sobrecarregar a rotina do estudante.

Para concretizar essa abordagem, o(a) docente deverá planejar o desenvolvimento do componente curricular, organizando metodologicamente cada aula e seu respectivo conteúdo, conforme as especificidades de cada plano de ensino. Além das atividades de ensino, o curso também prevê a realização de práticas pedagógicas relacionadas à extensão, à iniciação científica e à monitoria.

A Educação Profissional, como atividade social de apropriação da técnica, deve transformar desigualdades em oportunidades. À medida que os(as) estudantes se preparam conscientemente para transformar a natureza por meio do trabalho, produzem também consciência: de dignidade, de profissional e de cidadão(ã). Nesse sentido, as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional e Tecnológica, estabelecidas pelo Parecer CNE/CP nº 7, de 19 de maio de 2020 (Brasil, 2020a), reforçam que a formação técnica deve articular conhecimentos científicos, tecnológicos e culturais, de modo a contribuir com o

desenvolvimento humano, a promoção da equidade e a inclusão social . Essa perspectiva foi posteriormente ratificada e ampliada pelo Parecer CNE/CP nº 17, de 10 de novembro de 2020 (Brasil, 2020b), que reanalisa e reafirma os fundamentos das diretrizes, alinhando-os à nova redação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), dada pela Lei nº 11.741/2008 (Brasil, 2008b).

De modo estratégico, o curso propõe a utilização da regência compartilhada em diversos componentes curriculares técnicos, essencialmente práticos, desenvolvidos nos laboratórios de informática. Barato (2002) observa que o conhecimento envolvido na técnica é processual, não apenas pela realização física, mas pelos saberes da área, das ciências correlatas e do corpo profissional envolvido.

Nesse contexto, disciplinas essencialmente técnicas e integralmente práticas, como Algoritmos e Lógica de Programação Estruturada 1 e 2, Linguagem de Programação Orientada a Objetos, Sistemas Operacionais e Desenvolvimento Mobile, requerem atenção individualizada para assegurar uma aprendizagem significativa e eficaz. Os laboratórios de informática do IFSP – Campus Rio Claro contam com 20 computadores, distribuídos em aproximadamente 63 m² (conforme item 17 – Infraestrutura).

Considerando que um dos principais desafios enfrentados pelos(as) docentes em disciplinas tecnológicas é a complexidade dos conteúdos, que exige análise e acompanhamento individual, a regência compartilhada integral promove os princípios de equidade e isonomia. Com menor relação docente/estudante, torna-se possível oferecer mais suporte individualizado, acompanhar o progresso dos(as) estudantes e verificar a evolução da “complexidade da atividade técnica”, como conceituado por Barato (2002).

A regência compartilhada enriquece o ambiente educacional ao incorporar múltiplas perspectivas metodológicas e experiências laborais, considerando que cada docente traz saberes acumulados ao longo de sua trajetória profissional. Barato (2010, p. 11) enfatiza que a técnica deve ser compreendida como um processo que articula saberes, fazeres e metodologias e destaca que, quando o docente reduz a proporção professor-aluno, “torna-se viável oferecer suporte individualizado e acompanhar a evolução da complexidade da atividade técnica”.

Estudantes matriculados(as) em cursos técnicos, nas formas concomitante e subsequente, frequentemente enfrentam desafios como conciliar estudos, trabalho e responsabilidades pessoais, o que pode impactar negativamente a permanência e o desempenho. A regência compartilhada pode contribuir para reduzir os índices de evasão, ao proporcionar um ambiente mais acolhedor, acessível e adaptado às necessidades individuais.

Nesse sentido, a regência compartilhada configura-se como uma estratégia pedagógica fundamental, promovendo maior interação entre docentes e discentes e fortalecendo a colaboração no processo de ensino-aprendizagem. Em especial nos laboratórios de informática, onde a prática e a experimentação são fundamentais, a presença de múltiplos(as) docentes é ainda mais relevante.

A regência compartilhada do componente curricular Projeto Integrador é prevista no art. 19 da Portaria Normativa nº 27/2021 – RET/IFSP, de 17 de dezembro de 2021 (IFSP,2021d), devendo contar, preferencialmente, com um(a) docente da formação geral e um(a) da formação específica da habilitação profissional, independentemente do número de estudantes por turma. Nesta proposta, conforme já descrito, o Projeto Integrador contará com dupla regência: um(a) docente da área de Linguagens e outro(a) da área de Informática. Esse componente curricular visa fomentar a inovação e a pesquisa, permitindo ao(à) estudante desenvolver pensamento crítico sobre o impacto da tecnologia na sociedade, além de estimular a criatividade, a comunicação, o trabalho em equipe e o compartilhamento de conhecimentos.

A proposta pedagógica do curso fundamenta-se em uma linguagem educativa em que o(a) docente organiza tarefas e desafios que incentivam o(a) discente a ser agente de sua própria formação, por meio da observação, descoberta e reflexão, superando limites por meio da ação coletiva e colaborativa.

A organização do trabalho pedagógico manterá coerência entre as especificidades dos conteúdos e componentes curriculares, os objetivos formativos e o perfil profissional definido para os(as) egressos(as) do curso.

O Quadro 6, a seguir, apresenta os componentes curriculares trabalhados com regência compartilhada.

Quadro 6 - Distribuição e forma de atribuição da regência compartilhada entre os componentes curriculares do Curso Técnico em Informática Concomitante e Subsequente ao Ensino Médio do IFSP - *Campus* Rio Claro

Componente Curricular	Sigla	Descrição	Sem. oferta	Quant. aulas	Nº doc.	Forma de atribuição
Algoritmos e Lógica de Programação Estruturada 1	RCLALP1	Laboratorial	1	100	2	Integral
Sistemas Operacionais	RCLSIOP	Laboratorial	1	100	2	Integral
Algoritmos e Lógica de Programação Estruturada 2	RCLALP2	Laboratorial	2	80	2	Integral
Linguagem de Programação Orientada a Objetos	RCLLPOO	Laboratorial	2	80	2	Integral
Desenvolvimento Mobile	RCLDEMO	Laboratorial	3	100	2	Integral
Projeto Integrador	RCLPINT	Proj. Integr	3	80	2	Integral

Fonte: Elaboração própria

Vale ressaltar que é papel da escola ensinar o respeito ao trabalho — em todas as suas formas —, cumprindo sua missão de contribuir para a justiça social, condição indispensável à democracia. Isso se concretiza por meio da participação de todos(as) em condições equitativas de acesso e permanência, o que inclui o espaço pedagógico, como a sala de aula e os laboratórios.

6.8 Avaliação da aprendizagem

Considerando a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Básica, as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio e a Organização Didática do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo, este item tem como objetivo descrever o processo de avaliação da

aprendizagem adotado para o curso.

A avaliação do processo de aprendizagem dos(as) estudantes deve ser contínua e cumulativa, com prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos, e dos resultados obtidos ao longo do período sobre os de eventuais provas finais. Deve, ainda, ser realizada de forma sistemática e processual, norteadas por um caráter diagnóstico e formativo, pressupondo a contextualização do conhecimento e possibilitando ao(à) docente refletir sobre sua prática e ao(à) estudante comprometer-se com seu desenvolvimento intelectual e com a construção de sua autonomia.

No que se refere à verificação do rendimento escolar dos(as) discentes, os critérios adotados seguem o disposto na Organização Didática da Educação Básica do IFSP, especialmente em seus artigos 55 a 59, e na Instrução Normativa PRE/IFSP nº 02, de 18 de fevereiro de 2021 (IFSP, 2021c).

Dessa forma, no Curso Técnico em Informática Concomitante e Subsequente ao Ensino Médio do IFSP – Campus Rio Claro, os componentes curriculares preveem avaliações com caráter diagnóstico, contínuo, processual e formativo, por meio da utilização de diversos instrumentos, tais como:

- Exercícios (situações-problema, estudos de caso etc.);
- Trabalhos individuais e/ou coletivos;
- Fichas de observações;
- Relatórios e análises técnicas orientadas;
- Autoavaliação;
- Avaliações escritas;
- Avaliações práticas;
- Avaliações orais;
- Seminários;
- Projetos interdisciplinares;
- Outros instrumentos congêneres.

As atividades presenciais previstas nas diretrizes curriculares, CNCT e legislação vigente, como práticas de laboratório, apresentações de trabalhos e avaliações, deverão ser realizadas obrigatoriamente no campus, não podendo ser

realizadas em outro local e/ou de forma diversa.

Considerando as características deste curso — destinado a discentes que estejam cursando o 2º ou 3º ano do Ensino Médio ou que já o tenham concluído —, o desenvolvimento de projetos deve ser uma prática incentivada entre os(as) docentes, de forma concomitante à aplicação de outros instrumentos avaliativos, inclusive com o uso de recursos tecnológicos.

Os processos, instrumentos, critérios e valores de avaliação adotados pelo(a) professor(a) serão explicitados aos(às) discentes no início do período letivo, durante a apresentação do Plano de Ensino da disciplina, conforme previsto na Organização Didática da Educação Básica do IFSP (IFSP, 2018b) e em suas atualizações posteriores. Ainda, em consonância com as prerrogativas institucionais da educação inclusiva, ao(à) discente com deficiência será assegurada a adoção de instrumentos e critérios de avaliação que considerem suas singularidades.

A Nota Final do componente curricular poderá ser composta por avaliações presenciais e atividades realizadas por meio do ambiente virtual, propostas pelo(a) docente responsável pelo componente (pesquisas, trabalhos, debates, fóruns de discussões, tarefas, questionários e produções individuais e coletivas). Conforme a Organização Didática (Resolução n.º 62/2018, de 07 de agosto de 2018), art. 104, § 4º:

“a nota final do estudante, para fins de conclusão da disciplina, será composta por uma combinação das avaliações presenciais e a distância, sendo que as avaliações presenciais devem ter um peso prevalecente sobre as demais, conforme legislação vigente.”

E, ainda:

“Art. 105. Apenas as atividades presenciais obrigatórias previstas no Projeto Pedagógico do Curso terão sua frequência registrada. Parágrafo único. As atividades de ensino e aprendizagem realizadas a distância, no AVA, não contabilizam frequência.”
(IFSP, 2018b)

Ao(À) discente será garantido o direito de conhecer os resultados das avaliações por meio da apresentação dos instrumentos utilizados, os quais deverão ser disponibilizados pelos(as) docentes como parte do processo de ensino e aprendizagem. Os(as) docentes deverão registrar, no diário de classe, no mínimo dois instrumentos de avaliação distintos.

De acordo com a Organização Didática da Educação Básica do IFSP, alterada pela Resolução Normativa IFSP nº 10, de 6 de setembro de 2022 (IFSP, 2022e), a média global para os cursos técnicos concomitantes e subsequentes será calculada pelo sistema acadêmico por meio da média aritmética simples das notas finais de todos os componentes curriculares. A reavaliação final, prevista nos artigos 57, 66, 77 e 93 da referida Organização Didática, não poderá ter limite de nota atribuído, ou seja, valerá de 0,00 (zero) a 10,00 (dez) pontos. A nota final do componente curricular será aquela de maior valor entre a nota final e a nota da reavaliação. Será considerado(a) aprovado(a) o(a) estudante que obtiver, no módulo, durante as avaliações regulares, na recuperação contínua, paralela e/ou recuperação final, média global das notas finais igual ou superior a 6,0 (seis), desde que obtenha nota mínima superior a 4,0 (quatro) em todos os componentes curriculares do módulo e frequência global mínima de 75% (setenta e cinco por cento) das aulas ministradas e demais atividades do período letivo.

Será considerado(a) aprovado(a) o(a) estudante que obtiver, no módulo, durante as avaliações regulares, na recuperação contínua, paralela e/ou recuperação final, média global das notas finais igual ou superior a 6,0 (seis), desde que obtenha nota mínima superior a 4,0 (quatro) em todos os componentes curriculares do módulo e frequência global mínima de 75% (setenta e cinco por cento) das aulas ministradas e demais atividades do período letivo .

6.8.1 Recuperação contínua e paralela

Os critérios de verificação do desempenho acadêmico dos(as) estudantes são estabelecidos pela Organização Didática da Educação Básica do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo (IFSP), instituída pela Resolução nº 62, de 7 de agosto de 2018 (IFSP, 2018b). Conforme o artigo 41 dessa normativa, será assegurado aos(às) discentes o direito aos seguintes tipos de recuperação:

- Recuperação Contínua e Paralela, mediante a identificação das dificuldades de aprendizagem, constatadas por meio dos registros individuais de avaliação permanente e cumulativa;

- Recuperação Contínua, a ser realizada ao longo de todo o período letivo, com base nos resultados obtidos nas avaliações contínuas, discutidos nos horários coletivos com o Serviço Socio pedagógico do campus;
- Recuperação Paralela, ofertada sempre que o(a) discente não apresentar os progressos esperados em relação aos objetivos e metas definidos para cada componente curricular, consistindo na convocação para aulas de recuperação em horário distinto daquele da turma regular.

A recuperação contínua ocorre de forma integrada às atividades regulares do processo de ensino e aprendizagem, sendo desencadeada por avaliação diagnóstica do desempenho do(a) estudante. Trata-se de intervenções imediatas e específicas, direcionadas às dificuldades identificadas, realizadas no cotidiano da sala de aula.

Já a recuperação paralela tem respaldo legal na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 9.394/1996) (Brasil, 1996), que a define como um direito do(a) estudante, cabendo às instituições de ensino a responsabilidade de oferecê-la. Essa concepção também é reforçada pela Nota sobre Estudos de Recuperação, de 09 de setembro de 2013 (Brasil, 2013), emitida pelo Conselho Nacional de Educação, a qual destaca que a recuperação deve ser compreendida como uma estratégia pedagógica fundamental para garantir a aprendizagem, respeitando os diferentes tempos e ritmos dos(as) estudantes.

O Ofício Circular nº 1/2023 PRE/RET/IFSP (IFSP, 2023a) estabelece que:

- Os registros acadêmicos devem ser revistos sempre que, por meio de novos instrumentos avaliativos, o(a) estudante demonstrar progresso em relação ao estágio anterior, incentivando, assim, o processo de aprendizagem;
- A reavaliação, realizada ao final da recuperação paralela em cada bimestre ou semestre, não poderá ter limitação de nota, podendo variar de 0,00 (zero) a 10,00 (dez) pontos.

A recuperação paralela será ofertada ao longo do período letivo, a partir da identificação, por parte dos(as) docentes, das dificuldades de aprendizagem

que impeçam o(a) estudante de atingir os objetivos previstos. As atividades dessa modalidade deverão constar em um plano específico, elaborado pelo(a) docente responsável, e ocorrerão em horários que favoreçam o atendimento ao(a) estudante, sem coincidir com as aulas regulares.

Complementarmente, será assegurada a possibilidade de recuperação excepcional, a qual poderá ser realizada nos períodos letivos subsequentes, como forma de garantir a superação das defasagens de aprendizagem ainda não sanadas ao longo do período regular. Essa modalidade está prevista na Resolução Normativa IFSP nº 02, de 29 de junho de 2021 (IFSP, 2021f), que alterou a Resolução nº 62/2018 (IFSP, 2018b), a qual dispõe sobre a Organização Didática da Educação Básica no âmbito do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo. Essa normativa amplia os mecanismos de apoio à aprendizagem, assegurando que todos(as) os(as) estudantes tenham oportunidades adequadas de recuperação de conteúdos, respeitando seus tempos e trajetórias.

A operacionalização da recuperação paralela está descrita na Nota Técnica nº 001/2014 (IFSP, 2014), que define o modelo do plano de trabalho, os registros no diário de classe e os procedimentos de revisão nos registros escolares. Toda a documentação deverá ser tramitada via processo eletrônico, por meio do Sistema Acadêmico.

Ressalta-se que a aprendizagem, uma vez alcançada, deve ser reconhecida, respeitando o tempo e o processo individual de cada estudante. A recuperação deve ser compreendida como um instrumento pedagógico voltado à superação da condição temporária de baixo rendimento, identificada pelos(as) docentes e gestores(as) escolares. Nesse sentido, os processos de avaliação e reavaliação, por meio da recuperação de conteúdos, devem contribuir para o desenvolvimento pleno do(a) discente.

6.9 Certificação intermediária

Os cursos técnicos de nível médio podem prever certificações intermediárias que correspondam à certificação em curso de qualificação profissional. Para tanto, é necessário que o perfil de formação esteja articulado à

trajetória do curso técnico, devendo essa certificação estar associada a uma ou mais ocupações reconhecidas no Mundo do Trabalho e constantes na Classificação Brasileira de Ocupações (CBO).

A Classificação Brasileira de Ocupações (CBO), aprovada pela Portaria nº 397, de 09 de outubro de 2002 (Brasil, 2002b), do Ministério do Trabalho e Emprego, constitui-se como referência oficial para a identificação e reconhecimento das ocupações no território nacional. Sua utilização é essencial para assegurar que a certificação intermediária seja coerente com os perfis profissionais demandados pelo mercado de trabalho, fortalecendo a articulação entre a formação técnica e as reais necessidades do setor produtivo.

A Resolução CNE/CP nº 1, de janeiro de 2021 (Brasil, 2021d), em seu art. 12, estabelece que os cursos de qualificação profissional devem desenvolver as competências profissionais necessárias ao exercício de uma ocupação com identidade reconhecida no mundo do trabalho. Além disso, conforme o § 3º do mesmo artigo, tais cursos devem ser organizados de modo a possibilitar o aproveitamento das competências desenvolvidas para a continuidade dos estudos.

A certificação intermediária tem como objetivos:

- fortalecer a relação da instituição com a comunidade local e o Mundo do Trabalho;
- validar os conhecimentos e saberes adquiridos para o desempenho da atividade profissional proposta;
- possibilitar a atuação do(a) estudante-trabalhador(a) no Mundo do Trabalho ao longo do processo formativo, ampliando as possibilidades de melhoria de sua condição socioeconômica;
- associar o conhecimento à prática;
- estimular o(a) estudante à continuidade dos estudos até a conclusão do curso técnico.

A possibilidade de certificação intermediária está prevista nos seguintes dispositivos legais:

- I. Lei nº. 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (Brasil, 1996) – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN);

- II. Resolução CNE/CP nº 1, de 5 de janeiro de 2021. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica. (Brasil, 2021d).
- III. Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (CNCT) – Disciplina a oferta de cursos de educação profissional técnica de nível médio, para orientar as instituições, estudantes e a sociedade em geral.

Levando-se em consideração o encadeamento dos componentes curriculares do Curso Técnico em Informática Concomitante e Subsequente ao Ensino Médio do IFSP – Campus Rio Claro, propõe-se a certificação intermediária em Assistente em Suporte ao Usuário de Tecnologia da Informação, CBO 3172-10. Esse(a) profissional é responsável por prestar suporte ao(à) cliente/usuário(a), orientando-o(a) quanto à utilização de hardwares e softwares; monitorar sistemas e aplicações, recursos de rede, banco de dados, servidores e entrada e saída de dados; administrar o processamento de dados e assegurar o funcionamento adequado de hardwares e softwares; além de gerenciar a segurança da informação e verificar as condições técnicas do ambiente de trabalho.

A certificação intermediária do Curso Técnico em Informática Concomitante e Subsequente ao Ensino Médio do IFSP – Campus Rio Claro será obtida mediante a aprovação nos componentes curriculares ofertados no primeiro e segundo semestres do curso, conforme descrito no Quadro 7.

Quadro 7 - Exigências para a certificação intermediária em Assistente em Suporte e Monitoração ao Usuário de Tecnologia da Informação no Curso Técnico em Informática Concomitante e Subsequente ao Ensino Médio do IFSP - *Campus* Rio Claro.

Componente curricular	Sigla	Semestre de Oferta	Carga Horária
Algoritmos e Lógica de Programação Estruturada 1	RCLALP1	1	83,3
Sistemas Operacionais	RCLSIOP	1	83,3
Informática do Cotidiano e Mídias Digitais	RCLICMD	1	33,3
Organização e Arquitetura de Computadores	RCLOAOC	1	50
Desenvolvimento Web 1	RCLDEW1	1	66,7
Banco de Dados 1	RCLBDA1	2	83,3
Algoritmos e Lógica de Programação Estruturada 2	RCLALP2	2	66,7

Redes de Computadores	RCLRECO	2	66,7
Modelagem de Sistemas	RCLMOSI	2	33,3
Gestão e Empreendedorismo em Informática	RCLGEIN	2	33,3
Certificação Intermediária em Assistente de Suporte ao Usuário de Tecnologia da Informação			600 horas

Fonte: Elaboração própria

O encadeamento dos componentes curriculares foi estruturado e organizado com terminalidade, possibilitando a obtenção do certificado intermediário para o trabalho após a conclusão, com aproveitamento, da etapa que caracteriza a qualificação de Assistente de Suporte ao Usuário de Tecnologia da Informação (CBO 3172-10), conforme disposto na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (parágrafo único do art. 36-D, Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996) (Brasil, 1996). Considera-se etapa com terminalidade a conclusão intermediária de cursos de Educação Profissional Técnica de Nível Médio ou de cursos de Educação Profissional Tecnológica de Graduação que caracterize uma qualificação para o trabalho, claramente definida e com identidade própria, sendo que as etapas com terminalidade devem estar articuladas entre si, compondo os itinerários formativos e os respectivos perfis profissionais de conclusão (Decreto nº 5.154, de 23 de julho de 2004) (BRASIL, 2004a), como demonstrado anteriormente para a certificação intermediária proposta.

Essa estrutura está alinhada também ao que estabelece o Parecer CNE/CEB nº 39, de 8 de dezembro de 2004 (BRASIL, 2004c), ao orientar que os cursos de Educação Profissional Técnica de Nível Médio podem ser organizados por módulos, com certificações intermediárias articuladas ao itinerário formativo e ao mundo do trabalho. Tal parecer reforça que a terminalidade de etapas é uma possibilidade pedagógica e normativa que contribui com a democratização do acesso à certificação profissional, mesmo que o(a) estudante não conclua a totalidade do curso. Dessa forma, garante-se a valorização das competências desenvolvidas e a inserção qualificada no mercado de trabalho, mesmo antes da conclusão integral do curso técnico.

Assim, pretende-se, com essa certificação intermediária, promover a



articulação entre a formação técnica e a formação básica, bem como o desenvolvimento das habilidades relacionadas à qualificação profissional técnica voltada ao exercício no Mundo do Trabalho.

Perfil Profissional: Assistente de Suporte ao Usuário de Tecnologia da Informação O(A) Assistente de Suporte ao Usuário de Tecnologia da Informação estará apto(a) a prestar suporte ao(à) cliente/usuário(a), orientando-o(a) na utilização de hardwares e softwares; monitorar sistemas e aplicações, recursos de rede, banco de dados, servidores e fluxo de dados; administrar o processamento de dados e assegurar o funcionamento adequado de hardware e software; além de gerenciar a segurança da informação e verificar as condições técnicas do ambiente de trabalho.



7 ESTRUTURA CURRICULAR

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SÃO PAULO (Criação: Lei nº 11.892 de 29/12/2008) Campus Rio Claro Estrutura Curricular do Técnico em Informática na forma Concomitante e Subsequente ao Ensino Médio Base Legal: Lei nº 9.394/1996, Decreto nº 5.154/2004, Resoluções CNE/CEB nº03/2028 E nº 01/2021. Habilitação Profissional: TÉCNICO EM INFORMÁTICA Resolução de autorização do curso no IFSP nº XXXXX						Carga Horária Mínima de Integralização do Curso:		
						1.200		
						Início do Curso		
						1º sem de 2026		
						Duração da aula em (Min.)		
						50		
						Semanas Letivas por semestre		
						20		
SEMESTRE	Componente Curricular	Sigla	Nº profs.	Aulas por semana	Total de aulas	CH Presen	CH EaD	Total CH
1	ALGORITMOS E LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO ESTRUTURADA 1	RCLALP1	2	5	100	66,7	16,7	83,3
	SISTEMAS OPERACIONAIS	RCLSIOP	2	5	100	66,7	16,7	83,3
	INFORMÁTICA DO COTIDIANO E MÍDIAS DIGITAIS	RCLICMD	1	2	40	33,3	0,00	33,3
	ORGANIZAÇÃO E ARQUITETURA DE COMPUTADORES	RCLOAOC	1	3	60	33,3	16,7	50
	MATEMÁTICA APLICADA	RCLMAPL	1	3	60	33,3	16,7	50
	INGLÊS PARA INFORMÁTICA	RCLININ	1	2	40	33,3	0,00	33,3
	DESENVOLVIMENTO WEB 1	RCLDWE1	1	4	80	66,7	0,00	66,7
	Subtotal			24	480	333,3	66,7	400,00
2	BANCO DE DADOS 1	RCLBDA1	1	5	100	66,7	16,7	83,3
	DESENVOLVIMENTO WEB 2	RCLDWE2	1	3	60	33,3	16,7	50
	ALGORITMOS E LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO ESTRUTURADA 2	RCLALP2	2	4	80	66,7	0,00	66,7
	REDES DE COMPUTADORES	RCLRECO	1	4	80	33,3	33,3	66,7
	MODELAGEM DE SISTEMAS	RCLMOSI	1	2	40	33,3	0,00	33,3
	LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO ORIENTADA A OBJETOS	RCLLPOO	2	4	80	66,7	0,00	66,7
	GESTÃO E EMPREENDEDORISMO EM INFORMÁTICA	RCLGEIN	1	2	40	33,3	0,00	33,3
	Subtotal			24	480	333,3	66,7	400,00
3	BANCO DE DADOS 2	RCLBDA2	1	2	40	33,3	0,00	33,3
	DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS WEB	RCLDESW	1	3	60	33,3	16,7	50
	GERENCIAMENTO DE REDES	RCLGRED	1	2	40	33,3	0,00	33,3
	SEGURANÇA DIGITAL	RCLSEGD	1	3	60	33,3	16,7	50
	DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE	RCLDSOF	1	3	60	33,3	16,7	50
	DESENVOLVIMENTO MOBILE	RCLDEMO	2	5	100	66,7	16,7	83,3
	PROJETO INTEGRADOR	RCLPINT	2	4	80	66,7	0,00	66,7
	GESTÃO DE PROJETOS E EQUIPES PARA INOVAÇÃO	RCLGPEI	1	2	40	33,3	0,00	33,3
Subtotal				24	480	333,3	66,7	400,0



TOTAL ACUMULADO DE AULAS – OBRIGATÓRIAS					1.440		
TOTAL ACUMULADO DE HORAS – OBRIGATÓRIAS					1.000	200	1.200
Componente Curricular Optativo	Sigla	Nº profs.	Aulas por semana	Total de aulas	CH Ensino	CH EaD	Total de CH
LIBRAS	RCLLIBR	1	2	40	33,3	0	33,3
TOTAL ACUMULADO DE AULAS – OPTATIVAS					40		
TOTAL ACUMULADO DE HORAS – OPTATIVAS					33,3	0,00	33,3
ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO – NÃO OBRIGATÓRIO					0,00		
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO – NÃO PREVISTO					0,00		
AULAS ELETIVAS – NÃO PREVISTAS					0,00		
CARGA HORÁRIA TOTAL MÍNIMA					1.200		
CARGA HORÁRIA TOTAL EAD (Máximo de 20%)					16,7%		
OPTATIVAS					33,3		
CARGA HORÁRIA TOTAL MÁXIMA					1.233,3		
CONCLUSÃO DO ITINERÁRIO FORMATIVO I POSSIBILITA AO ALUNO O CERTIFICADO TÉCNICO EM INFORMÁTICA					1200		
CONCLUSÃO DOS SEMESTRES 1 E 2 POSSIBILITA AO ALUNO O CERTIFICADO INTERMEDIÁRIO ASSISTENTE DE SUPORTE AO USUÁRIO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO					600		

8 PLANOS DE ENSINO

 INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA São Paulo			CAMPUS RCL		
1 - IDENTIFICAÇÃO					
Curso: Técnico Concomitante e Subsequente em Informática					
Componente curricular: Algoritmos e Lógica de Programação Estruturada 1					
Tipo: Obrigatório					
Semestre: 1		Sigla: RCLALP1		Nº de aulas semanais: 5	
Total de aulas: 100		C.H. Presencial: 66,7 C.H. Distância: 16,7 Total de horas: 83,3			
Quantidade de docentes: 2 (integral)		Carga horária prevista em laboratório: 66,7 horas			
2 - CONHECIMENTOS ESSENCIAIS DO CURRÍCULO DE REFERÊNCIA: Algoritmos e linguagens de programação.					
3 - EMENTA: O Componente Curricular aborda o desenvolvimento da lógica de programação e resolução de problemas por meio de algoritmos e de uma linguagem de programação estruturada. Desenvolve o conhecimento sobre variáveis, constantes, tipos de dados, estruturas sequenciais, estruturas condicionais, estruturas de repetição e vetores.					
4 - OBJETIVOS: Compreender, implementar e criar algoritmos e programas de computador baseados no paradigma da linguagem estruturada, além de executar atividades de manutenção e atualização.					
5 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO: • Conceitos Básicos sobre Lógica Matemática e Lógica de Programação: • Tabelas-verdade. • Fundamentos de Programação: • Introdução ao pensamento lógico; • Identificação e análise de problemas;					

- Noções básicas de algoritmos;
- Teste de mesa.
- Estruturas de Controle:
 - Estruturação de algoritmos para solução de problemas;
 - Entrada, processamento e saída de dados;
 - Condicionais;
 - Repetições.
- Manipulação de Dados:
 - Tipos de dados básicos;
 - Declaração e utilização de variáveis;
 - Formas de representação;
 - *Arrays* (vetores).
- Operadores e Expressões:
 - Operadores lógicos;
 - Operadores relacionais;
 - Operadores aritméticos.

6 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

SOFFNER, Renato. **Algoritmos e Programação em Linguagem C**. São Paulo: Saraiva, 2013. 200 p.

7 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- ASCENCIO, Ana Fernanda Gomes; CAMPOS, Edilene Aparecida Veneruchi de. **Fundamentos da Programação de Computadores**: algoritmos, PASCAL, C/C++ (padrão ANSI) e JAVA. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007. 355 p. Livro digital. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/3272>.
- FERREIRA, Ronaldo Domingues. **Linguagem de programação**. Curitiba: Contentus, 2020. 56 p. Livro digital. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/182483>.
- FORBELLONE, André Luiz Villar; EBERSPÄCHER, Henri Frederico. **Lógica de programação**: a construção de algoritmos e estruturas de dados. 3. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005. 218 p. Livro digital. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/323>.

 INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA São Paulo		CAMPUS RCL
1 - IDENTIFICAÇÃO		
Curso: Técnico Concomitante e Subsequente em Informática		
Componente curricular: Sistemas Operacionais		
Tipo: Obrigatório		
Semestre: 1	Sigla: RCLSIOP	Nº de aulas semanais: 5
Total de aulas: 100	C.H. Presencial: 66,7 C.H. Distância: 16,7 Total de horas: 83,3	
Quantidade de docentes: 2 (integral)	Carga horária prevista em laboratório: 66,7 horas	
2 - CONHECIMENTOS ESSENCIAIS DO CURRÍCULO DE REFERÊNCIA: Infraestrutura; Fundamentos de informática.		
3 - EMENTA: O Componente Curricular explora os fundamentos de sistemas operacionais, abrangendo tipos de <i>softwares</i> , particionamento de dispositivos de armazenamento, formatação e sistemas de arquivos. Inclui instalação, configuração e manutenção de sistemas operacionais, além do estudo de tipos, componentes e recursos de segurança, instalação de <i>drivers</i> e <i>softwares</i> , técnicas de <i>backup</i> de dados e execução de tarefas administrativas em sistemas operacionais e redes de computadores.		
4 - OBJETIVOS: Desenvolver competências para instalação, configuração, manutenção e segurança de Sistemas Operacionais, incluindo a gestão de dispositivos de armazenamento, sistemas de arquivos, <i>drivers</i> e redes, além de aplicar técnicas de <i>backup</i> e execução de tarefas administrativas.		
5 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO: - Sistemas Operacionais: - Tipos de sistemas operacionais; - Componentes essenciais de sistemas operacionais;		

- Recursos de segurança em sistemas operacionais;
- Instalação, configuração e manutenção de sistemas operacionais.
- Gerenciamento de Armazenamento:
 - Particionamento de dispositivos de armazenamento;
 - Formatação de unidades de armazenamento;
 - Sistemas de arquivos;
 - *Backup* de dados.
- Instalação e Configuração de *Software*:
 - Instalação de *drivers* para dispositivos;
 - Instalação e atualização de *softwares*.
- Administração de Sistemas e Redes:
 - Tarefas administrativas;
 - Administração de redes de computadores;
 - Segurança em redes;
 - Gerenciamento de contas de usuário e permissões;
 - Monitoramento de desempenho e solução de problemas.

6 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- TANENBAUM, Andrew Stuart; BOS, Herbert. **Sistemas operacionais modernos**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2024. 816 p. Livro digital. Disponível em:

<https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/213434>

7 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- BITTENCOURT, Paulo Henrique Marin. **Ambientes operacionais**. 2. ed. São Paulo: Pearson, 2019. 246 p. Livro digital. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/176553>.
- DEITEL, Harvey M.; DEITEL, Paul J.; CHOFFNES, David R. **Sistemas operacionais**. 3. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005. 784 p. Livro digital. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/315>
- SILBERSCHATZ, Abraham; GALVIN, Peter Baer; GAGNE, Greg. **Fundamentos de sistemas operacionais**. 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2015. 524 p.

 INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA São Paulo		CAMPUS RCL
1 - IDENTIFICAÇÃO		
Curso: Técnico Concomitante e Subsequente em Informática		
Componente curricular: Informática do Cotidiano e Mídias Digitais		
Tipo: Obrigatório		
Semestre: 1	Sigla: RCLICMD	Nº de aulas semanais: 2
Total de aulas: 40	C.H. Presencial: 33,3 C.H. Distância: 00,0 Total de horas: 33,3	
Quantidade de docentes: 1	Carga horária prevista em laboratório: 33,3 horas	
2 - CONHECIMENTOS ESSENCIAIS DO CURRÍCULO DE REFERÊNCIA: Fundamentos de informática; Fundamentos de matemática; Cidadania, desenvolvimento e sustentabilidade.		
3 - EMENTA: O Componente Curricular aborda a exploração de tipos de <i>softwares</i> e aplicativos para escritório, como editores de texto, planilhas eletrônicas, apresentações, edição multimídia e correios eletrônicos, utilizando os fundamentos estatísticos e de matemática financeira. Também explora o relacionamento entre as redes sociais e os direitos humanos e conceitos étnico-raciais, bem como aspectos do Trabalho e Educação Financeira por meio de planilhas eletrônicas.		
4 - OBJETIVOS: Desenvolver habilidades estatísticas, compreendendo a organização e representação de dados, medidas estatísticas, e introdução aos princípios de matemática financeira, abrangendo conceitos básicos, variação percentual e juros, além de realizar o uso de softwares de escritório para diversas aplicações. Refletir sobre os impactos dos efeitos sociais das tecnologias e da internet sobre as relações étnico-raciais. Abordar, em nível introdutório, a problemática dos direitos humanos e de cidadania a partir da ótica das desigualdades presentes na sociedade brasileira.		

5 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Tipos de *Softwares*:
 - Classificação e categorias de *software*;
 - Sistemas operacionais;
 - *Software* de aplicação;
 - Ferramentas de desenvolvimento.
- Aplicativos para Escritório:
 - Editores de texto;
 - Planilhas eletrônicas;
 - Apresentações;
 - Edição multimídia;
 - Utilização de correios eletrônicos;
 - Redes sociais e o seu relacionamento com direitos humanos (ética, inclusão digital e cidadania) e conceitos étnico-raciais.
- Análise de Dados:
 - Organização dos dados;
 - Representações gráficas: gráficos de barras, histogramas, gráficos de dispersão;
 - Medidas de tendência central: média, mediana, moda;
 - Medidas de dispersão: desvio padrão, variância.
- Matemática Financeira:
 - Conceitos básicos;
 - Variação percentual;
 - Juros simples e compostos;
 - Aplicações práticas em cálculos financeiros.
- Educação Financeira e operações bancárias em planilhas eletrônicas.
- Segurança em Mídias Digitais.

6 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- MARÇULA, Marcelo. **Informática**: conceitos e aplicações. 5 ed. São Paulo: Érica, 2019. 408 p.

7 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- DANTE, Luiz Roberto; VIANA, Fernando. **Matemática**: Contexto & aplicações. 4. ed. Ática Didáticos, 2019. 1.088 p.
- FERREIRA, Paulo Vagner. **Matemática financeira na prática**. Curitiba: InterSaberes, 2019. 342 p. Livro digital. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/186416>.
- JOÃO, Belmiro do Nascimento (org.). **Informática aplicada**. 2. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2019. 179 p. Livro digital. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/176752>.



- NODARI, Paulo Cesar; CALGARO, Cleide; SÍVERES, Luiz. **Ética, direitos humanos e meio ambiente**: reflexões e pistas para uma educação cidadã responsável e pacífica. Caxias do Sul: EDUCS, 2017. 341 p. Livro digital. Disponível em:
<https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/123598>.
- POLI, Ivan. **Cultura afro-brasileira e indígena**. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 2023. 304 p. Livro digital. Disponível em:
<https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/212427>.
- SILVA, Tarcízio. **Racismo Algorítmico**: inteligência artificial e discriminação nas redes digitais. São Paulo: Edições Sesc, 2022. 223 p.

 INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA São Paulo		CAMPUS RCL	
1 - IDENTIFICAÇÃO			
Curso: Técnico Concomitante e Subsequente em Informática			
Componente curricular: Organização e Arquitetura de Computadores			
Tipo: Obrigatório			
Semestre: 1		Sigla: RCLOAOC	
		Nº de aulas semanais: 3	
Total de aulas: 60		C.H. Presencial: 33,3 C.H. Distância: 16,7 Total de horas: 50,0	
Quantidade de docentes: 1		Carga horária prevista em laboratório: 00 horas	
2 - CONHECIMENTOS ESSENCIAIS DO CURRÍCULO DE REFERÊNCIA: Fundamentos de informática; Infraestrutura; Cidadania, desenvolvimento e sustentabilidade.			
3 - EMENTA: O Componente Curricular aborda a história da computação e a atuação dos profissionais na área de Informática. Abrange o estudo da arquitetura básica de um computador, como memórias, processadores e dispositivos de E/S, bem como sistemas de numeração e conversão de bases. Realiza a investigação dos componentes de <i>hardware</i> , incluindo placas, processadores, sistemas de memória, dispositivos de entrada, saída e armazenamento, com foco na detecção de problemas. Preocupação com a educação ambiental com a destinação correta do lixo eletrônico e aplicação de práticas sustentáveis na manutenção e reciclagem de computadores.			
4 - OBJETIVOS: Reconhecer a história da computação, arquitetura básica de computadores, sistemas de numeração, e investigar componentes de hardware com foco em detecção de problemas e noções de manutenção em computadores. Trabalhar os conceitos da educação ambiental discutindo sobre o impacto ambiental relacionado ao lixo eletrônico e seu correto descarte, em especial à obsolescência programada dos itens de hardware, componentes eletrônicos,			

baterias, entre outros resíduos. Aplicar o conceito de recondicionamento ou reciclagem na manutenção de computadores.

5 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Fundamentos em Informática:
 - História da computação;
 - Atribuições legais e éticas dos profissionais de informática;
 - Atuação dos profissionais da área de Informática.
- Sistemas de Numeração e Bases Numéricas:
 - Sistemas de numeração;
 - Conversão entre bases numéricas.
- Arquitetura Básica de um Computador:
 - Componentes essenciais;
 - Hierarquia de memória;
 - Funcionamento básico da CPU;
 - Compreensão dos dispositivos de entrada/saída.
- Componentes de *Hardware*:
 - Placas-mãe;
 - Processadores;
 - Sistemas de memória;
 - Dispositivos de entrada;
 - Dispositivos de saída;
 - Dispositivos de armazenamento.
- Detecção de Problemas e Manutenção de Computadores:
 - Identificação e resolução de problemas comuns;
 - Manutenção preventiva e corretiva;
 - Ferramentas e técnicas de diagnóstico;
 - Lixo eletrônico e educação ambiental;
 - Sustentabilidade com aplicação do conceito de recondicionamento de computadores.

6 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- STALLINGS, William. **Arquitetura e organização de computadores:** projetando com foco em desempenho. 11. ed. Porto Alegre: Bookman, 2024. 848 p. Livro digital. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/213400>.

7 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- BARBIERI, José Carlos. **Desenvolvimento sustentável:** das origens à Agenda 2030. Petrópolis: Vozes, 2020. 20 p. Livro digital. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/201722>.
- BARGOS, Danubia Caporusso; MIROSEVIC, Ellen. Obsolescência programada

e conscientização ambiental: estudo de caso com graduandos de engenharia ambiental. **Revista Brasileira de Educação Ambiental (Revbea)**, São Paulo, v. 17, n. 5, p. 175-189, 2022. Disponível em: <https://periodicos.unifesp.br/index.php/revbea/article/view/13796/10040>. Acesso em: 20 mar. 2024.

- CORRÊA, Ana Grasielle Dionísio (org.). **Organização e arquitetura de computadores**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2016. 170 p. Livro digital. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/124147>.
- SILVA, Luiz Ricardo Mantovani da. **Organização e arquitetura de computadores**: uma jornada do fundamental ao inovador. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 2024. 296 p. Livro digital. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/213436>.
- TANENBAUM, Andrew Stuart; AUSTIN, Todd. **Organização estruturada de computadores**. 6. ed. São Paulo: Pearson, 2013. Livro digital. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/3825>.

 INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA São Paulo			CAMPUS RCL		
1 - IDENTIFICAÇÃO					
Curso: Técnico Concomitante e Subsequente em Informática					
Componente curricular: Matemática Aplicada					
Tipo: Obrigatório					
Semestre: 1		Sigla: RCLMAPL		Nº de aulas semanais: 3	
Total de aulas: 60		C.H. Presencial: 33,3 C.H. Distância: 16,7 Total de horas: 50,0			
Quantidade de docentes: 1		Carga horária prevista em laboratório: 00 horas			
2 - CONHECIMENTOS ESSENCIAIS DO CURRÍCULO DE REFERÊNCIA: Fundamentos de matemática.					
3 - EMENTA: O Componente Curricular aborda os fundamentos matemáticos, trabalhará os conceitos de funções. Além disso, trabalha também conceitos básicos sobre estatística e matemática financeira.					
4 - OBJETIVOS: Compreender os conhecimentos fundamentais sobre matemática e desenvolver o raciocínio lógico-matemático, trabalhando na interpretação e resolução de problemas matemáticos. Reconhecer os conceitos básicos de matemática financeira e estatística.					
5 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO: - Fundamentos matemáticos: - Conjuntos numéricos; - Operações fundamentais: potenciação, radiciação, frações e porcentagem; - Regra de três. - Funções: - Definição; - Equações;					

- Gráficos.
- Conceitos básicos sobre estatística:
 - Organização dos dados;
 - Representações gráficas;
 - Medidas de tendência central e dispersão.
- Matemática financeira:
 - Conceitos básicos;
 - Variação percentual;
 - Juros;
 - Educação Financeira.
- Sistemas Lineares e Matrizes.

6 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- LAPA, Nilton. **Matemática Aplicada**: uma abordagem introdutória. São Paulo: Saraiva, 2012. 296 p.

7 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- BARROS, Dimas Monteiro de. **Raciocínio lógico e matemática descomplicados**. 5. ed. São Paulo: Rideel, 2018. Livro digital. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/182325>.
- BONORA JÚNIOR, Dorival. **Matemática financeira**: análise de investimentos, amortização de empréstimos, capitalização, utilização de calculadoras financeiras. 2. ed. São Paulo: Ícone, 2008. 248 p. Livro digital. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/187284>.
- BRAVO, Dayane Perez. **Matemática aplicada**. Curitiba: Contentus, 2020. Livro digital. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/186526>.

 INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA São Paulo		CAMPUS RCL
1 - IDENTIFICAÇÃO		
Curso: Técnico Concomitante e Subsequente em Informática		
Componente curricular: Inglês para Informática		
Tipo: Obrigatório		
Semestre: 1	Sigla: RCLININ	Nº de aulas semanais: 2
Total de aulas: 40	C.H. Presencial: 33,3 C.H. Distância: 00,0 Total de horas: 33,3	
Quantidade de docentes: 1	Carga horária prevista em laboratório: 00 horas	
2 - CONHECIMENTOS ESSENCIAIS DO CURRÍCULO DE REFERÊNCIA: Línguas portuguesa e inglesa.		
3 - EMENTA: O Componente Curricular aborda aspectos relacionados à Leitura e compreensão de textos em inglês, visando a aquisição de vocabulário básico e técnico.		
4 - OBJETIVOS: Compreender textos técnicos da área de informática e em mensagens de softwares e compiladores. Reconhecer a língua inglesa nos comandos de programação e controle de softwares e sistemas operacionais.		
5 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO: • Introdução da língua inglesa; • Termos em inglês mais usados em programação; • Principais mensagens de compiladores e interpretadores; • Estratégias de leitura de textos técnicos; • Estratégias de aquisição de vocabulário técnico; • Língua inglesa para a formação integral e cidadã no mundo do trabalho. • Multiletramentos; • Temas contemporâneos transversais com ênfase na educação digital.		



6 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- THOMPSON, Marco Aurélio. **Inglês instrumental**: estratégias de leitura para informática e internet. São Paulo: Érica, 2016. 136 p.

7 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- DIENER, Patrick. Inglês instrumental. Curitiba: Contentus, 2020. 135 p. Livro digital. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/184102>.
- EQUIPE RIDEEL. **Dicionário inglês/português/inglês**. São Paulo: Bicho Esperto, 2012. 365 p. Livro digital. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/183549>.
- GALLO, Lígia Razera. **Inglês instrumental para informática**: módulo I. 3. ed. São Paulo: Ícone, 2014. 170 p. Livro digital. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/192873>.

 INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA São Paulo		CAMPUS RCL
1 - IDENTIFICAÇÃO		
Curso: Técnico Concomitante e Subsequente em Informática		
Componente curricular: Desenvolvimento WEB 1		
Tipo: Obrigatório		
Semestre: 1	Sigla: RCLDWE1	Nº de aulas semanais: 4
Total de aulas: 80	C.H. Presencial: 66,7 C.H. Distância: 00,0 Total de horas: 66,7	
Quantidade de docentes: 1 (integral)	Carga horária prevista em laboratório: 66,7 horas	
2 - CONHECIMENTOS ESSENCIAIS DO CURRÍCULO DE REFERÊNCIA: Algoritmos e linguagens de programação.		
3 - EMENTA: O componente curricular explora a estrutura e a história da Internet, demonstrando como criar conteúdo estático para a <i>WEB</i> utilizando-se de linguagem de marcação de acordo com os padrões do W3C. Desenvolve conhecimentos para a formatação de páginas da <i>WEB</i> utilizando folhas de estilos, e apresenta conceitos e técnicas de acessibilidade na <i>WEB</i> . Abrange o uso de <i>frameworks</i> para desenvolver conteúdo <i>WEB</i> estático.		
4 - OBJETIVOS: Compreender a arquitetura da Internet e o funcionamento das ferramentas da <i>WEB</i> . Desenvolver páginas da <i>WEB</i> estáticas.		
5 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO: • <i>Internet</i>: • História da <i>Internet</i>; • Navegadores; • Protocolos HTTP e HTTPS; • Modelo cliente-servidor; • Sistema de endereçamento <i>WEB</i> e estrutura das URLs. • Linguagem de marcação:		

- HTML 5;
- Marcações básicas de estrutura (*html, head, body, article, section, footer, aside, header*);
- Marcações de destaque (negrito, ênfase etc.);
- Tabelas;
- Listas ordenadas e não ordenadas;
- *Links* e âncoras;
- Imagens;
- Formulários e seus elementos;
- Validação de documentos no padrão W3C.
- Acessibilidade:
 - Introdução e legislação;
 - Principais recursos utilizados.
- Folhas de estilo:
 - Histórico, evolução e importância do CSS;
 - Tipos de CSS (estilos *inline*, internos e externos);
 - Sintaxe básica;
 - Seletores múltiplos e contextuais;
 - Seletores de *id* e de classe;
 - Métodos para definição de cores (constantes, RGB e códigos hexadecimais);
 - Modelo de caixa (*CSS Box Model*);
 - Estilização de listas, tabelas e formulários (propriedades específicas);
 - Introdução ao design responsivo;
 - Elemento *viewport*;
 - Definição de *media queries*;
 - Princípio "*Mobile first*";
 - Propriedades: *display, flex, justify-content, align-items*.
- Framework de responsividade.

6 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

CASTRO, Elizabeth; HYSLOP, Bruce. **HTML5 e CSS3**: Guia prático e visual. Rio de Janeiro: Alta Books, 2013. 552 p.

7 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- ABREU, Luis. **HTML5**. 2. ed. Lisboa: FCA, 2011. 336 p.
- FLATSCHART, Fábio. **HTML 5**: embarque imediato. Rio de Janeiro: Brasport, 2011. 256 p. Livro digital. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/160673>.
- MARINHO, Antonio Lopes; CRUZ, Jorge Luiz da (org.). **Desenvolvimento de**



aplicações para internet. 2. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2020. 178 p. Livro digital. Disponível em:
<https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/177789>.

 INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA São Paulo		CAMPUS RCL	
1 - IDENTIFICAÇÃO			
Curso: Técnico Concomitante e Subsequente em Informática			
Componente curricular: Banco de Dados 1			
Tipo: Obrigatório			
Semestre: 2		Sigla: RCLBDA1	
		Nº de aulas semanais: 5	
Total de aulas: 100		C.H. Presencial: 66,7 C.H. Distância: 16,7 Total de horas: 83,3	
Quantidade de docentes: 1		Carga horária prevista em laboratório: 66,7 horas	
2 - CONHECIMENTOS ESSENCIAIS DO CURRÍCULO DE REFERÊNCIA: Banco de dados.			
3 - EMENTA: O componente curricular aborda os tipos de bancos de dados e introduz conhecimentos sobre os Sistemas de Gerenciamento de Banco de Dados (SGBD). Também estuda detalhadamente o modelo relacional, contemplando as perspectivas conceitual, lógica e física. Analisa os tipos de dados e restrições em bancos de dados.			
4 - OBJETIVOS: Desenvolver a compreensão e a competência para organização, modelagem e projeto de banco de dados e capacitar para o uso da linguagem de manipulação de banco de dados.			
5 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO: - Tipos de Bancos de Dados: - Bancos de dados relacionais; - Bancos de dados NoSQL; - Bancos de dados orientados a objetos; - Bancos de dados em nuvem. - Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados (SGBD): - Funções e responsabilidades de um SGBD;			

- Principais características de um SGBD;
- Exemplos de SGBDs.
- Modelo Relacional:
 - Modelo conceitual;
 - Modelo lógico;
 - Modelo físico.
- Tipos de Dados e Restrições em Banco de Dados:
 - Tipos de dados;
 - Restrições de integridade;
 - Chaves primárias e estrangeiras.
- SQL (*Structured Query Language*):
 - Linguagem SQL: comandos *SELECT, INSERT, UPDATE, DELETE*;
 - Consultas simples: cláusulas *WHERE, ORDER BY, GROUP BY, HAVING*.

6 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

HEUSER, Carlos Alberto. **Projeto de banco de dados**. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009. 282 p.

7 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- AMADEU, Claudia Vicci (org.). **Banco de dados**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2014. 193 p. Livro digital. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/22152>.
- ELMASRI, Ramez; NAVATHE, Shamkant B. **Sistemas de banco de dados**. 7. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2018. 1.126 p. Livro digital. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/168492>.
- MACHADO, Felipe Nery Rodrigues. **Banco de dados: projeto e implementação**. 4. ed. São Paulo: Érica, 2020. 376 p.

 INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA São Paulo		CAMPUS RCL
1 - IDENTIFICAÇÃO		
Curso: Técnico Concomitante e Subsequente em Informática		
Componente curricular: Desenvolvimento WEB 2		
Tipo: Obrigatório		
Semestre: 2	Sigla: RCLDWE2	Nº de aulas semanais: 3
Total de aulas: 60	C.H. Presencial: 33,3 C.H. Distância: 16,7 Total de horas: 50,0	
Quantidade de docentes: 1	Carga horária prevista em laboratório: 33,3 horas	
2 - CONHECIMENTOS ESSENCIAIS DO CURRÍCULO DE REFERÊNCIA: Algoritmos e linguagens de programação.		
3 - EMENTA: O componente curricular aborda os conceitos de usabilidade, acessibilidade e tecnologias de <i>script</i> para desenvolvimento de páginas <i>web</i> .		
4 - OBJETIVOS: Desenvolver páginas <i>web</i> com usabilidade e acessibilidade, integrando recursos interativos.		
5 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO: - Introdução ao <i>JavaScript</i>: - História e contexto; - Sintaxe básica; - Ambiente de execução. - Variáveis e tipos de dados: - Declaração de variáveis; - Tipos de dados (<i>string</i>, <i>number</i>, <i>boolean</i> etc.); - Conversão entre tipos de dados. - Operadores e Expressões: - Operadores aritméticos, de atribuição, de comparação, lógicos etc.;		

- Expressões e precedência de operadores;
- Uso de parênteses para alterar a ordem de avaliação.
- Estruturas de Controle (*if, else, switch, loops*):
 - Condições e declarações condicionais (*if, else, else if*);
 - Estruturas de controle de repetição (*for, while, do-while*);
 - Uso de *switch* para seleção múltipla.
- Funções e Escopo:
 - Declaração e invocação de funções;
 - Escopo global e escopo local;
 - Retorno de valores e declaração de parâmetros.
- *Arrays* e Objetos:
 - Criação e manipulação de arrays;
 - Acesso a elementos de um array;
 - Propriedades e métodos de objetos.
- Manipulação do DOM (*Document Object Model*):
 - Seleção de elementos no DOM;
 - Manipulação de conteúdo, estilo e atributos;
 - Inserção e remoção de elementos.
- Eventos e *Listeners*:
 - Registro de eventos;
 - Manipulação de eventos de mouse, teclado, formulário etc.;
 - Remoção de ouvintes de eventos.
- Tratamento de Exceções:
 - Uso de *try, catch, finally*;
 - Lançamento e captura de exceções;
 - Tratamento de erros assíncronos.
- Funções Assíncronas e *Promises*:
 - Conceito de assincronismo em *JavaScript*;
 - Uso de *Promises* para operações assíncronas;
 - Tratamento de múltiplas *Promises*.
- *Framework front-end*:
 - Construção de aplicações *front-end* usando o *framework*.
- Usabilidade e Acessibilidade:
 - Princípios de *design* de interfaces de usuário;
 - Considerações de acessibilidade para usuários com deficiências;
 - Ferramentas e práticas para melhorar a usabilidade e acessibilidade das aplicações *web*.

6 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- DEITEL, Paul J.; DEITEL, Harvey M. ***Ajax, rich internet applications e desenvolvimento web para programadores***. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2008. 747 p. Livro digital. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/426>.

7 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- FLANAGAN, David. **JavaScript: o guia definitivo**. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013. 1.062 p.
- LEMAY, Laura; COLBURN, Rafe; TYLER, Denise. **Aprenda a criar páginas web com HTML e XHTML em 21 dias**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2002. 1.110 p. Livro digital. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/259>.
- OLIVEIRA, Claudio Luiz Vieira; ZANETTI, H. A. P. **JavaScript Descomplicado: Programação para a Web, IOT e Dispositivos Móveis**. São José dos Campos: Érica, 2020. 216 p.

 INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA São Paulo		CAMPUS RCL
1 - IDENTIFICAÇÃO		
Curso: Técnico Concomitante e Subsequente em Informática		
Componente curricular: Algoritmos e Lógica de Programação Estruturada 2		
Tipo: Obrigatório		
Semestre: 2	Sigla: RCLALP2	Nº de aulas semanais: 4
Total de aulas: 80	C.H. Presencial: 66,7 C.H. Distância: 00,0 Total de horas: 66,7	
Quantidade de docentes: 2 (integral)	Carga horária prevista em laboratório: 66,7 horas	
2 - CONHECIMENTOS ESSENCIAIS DO CURRÍCULO DE REFERÊNCIA: Algoritmos e linguagens de programação.		
3 - EMENTA: O componente curricular explora o paradigma estruturado no desenvolvimento de programas utilizando linguagens de programação. Aborda variáveis compostas homogêneas e heterogêneas, técnicas de modularização, utilização de ponteiros, alocação dinâmica de memória e princípios de recursividade.		
4 - OBJETIVOS: Compreender e aplicar os fundamentos e técnicas essenciais do paradigma estruturado na construção de programas computacionais. Aprimorar a lógica de programação.		
5 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO: - Variáveis compostas: - Matrizes e Vetores: Definição, declaração e manipulação; - Estruturas Homogêneas: Organização de dados de tipos idênticos; - Estruturas Heterogêneas: Composição de dados de tipos diferentes em uma estrutura. - Manipulação de <i>Strings</i>. - Operações básicas com <i>strings</i>: cópia, concatenação, comparação etc.; - Uso de funções para manipulação de <i>strings</i>.		

- Modularização e Reuso de Código:
- Modularização: Divisão do código em módulos/funções para facilitar a manutenção;
- Passagem de Parâmetros: Por valor e por referência;
- Retorno de Valores: Sintaxe e importância na modularização.
- Ponteiros e Gerenciamento de Memória:
 - Conceitos básicos de ponteiros;
 - Alocação Dinâmica de Memória;
 - Utilização de ponteiros para manipular e acessar dados.
- Recursividade:
 - Definição e aplicação de funções recursivas;
 - Comparação entre abordagens iterativas e recursivas para problemas específicos.

6 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

SOFFNER, Renato. **Algoritmos e Programação em Linguagem C**. São Paulo: Saraiva, 2013. 200 p.

7 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- ASCENCIO, Ana Fernanda Gomes; CAMPOS, Edilene Aparecida Veneruchi de. **Fundamentos da Programação de Computadores**: algoritmos, PASCAL, C/C++ (padrão ANSI) e JAVA. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007. 355 p. Livro digital. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/3272>.
- FERREIRA, Ronaldo Domingues. **Linguagem de programação**. Curitiba: Contentus, 2020. 56 p. Livro digital. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/182483>.
- FORBELLONE, André Luiz Villar; EBERSPÄCHER, Henri Frederico. **Lógica de programação**: a construção de algoritmos e estruturas de dados. 3. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2005. 218 p. Livro digital. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/323>.

 INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA São Paulo		CAMPUS RCL
1 - IDENTIFICAÇÃO		
Curso: Técnico Concomitante e Subsequente em Informática		
Componente curricular: Redes de Computadores		
Tipo: Obrigatório		
Semestre: 2	Sigla: RCLRECO	Nº de aulas semanais: 4
Total de aulas: 80	C.H. Presencial: 33,3 C.H. Distância: 33,3 Total de horas: 66,7	
Quantidade de docentes: 1	Carga horária prevista em laboratório: 33,3 horas	
2 - CONHECIMENTOS ESSENCIAIS DO CURRÍCULO DE REFERÊNCIA: Infraestrutura; Cidadania, Desenvolvimento e Sustentabilidade.		
3 - EMENTA: O componente curricular explora arquiteturas, topologias, equipamentos e infraestrutura de rede, com ênfase em características e normas de cabeamento estruturado. Aborda conhecimentos sobre redes sem fio, protocolos de comunicação e análise, bem como a interconexão de redes. Discute sobre o consumo energético, reuso de componentes e direito à privacidade.		
4 - OBJETIVOS: Compreender e projetar arquiteturas de rede, identificar e selecionar topologias e equipamentos adequados, e implementar infraestruturas de cabeamento estruturado em conformidade com normas estabelecidas. Dominar as redes sem fio, compreender os protocolos de comunicação e ser capaz de analisar e planejar a interconexão de redes. Entender a importância do reuso de componentes e do consumo energético como forma de promover a sustentabilidade. Compreender os protocolos que protejam e promovam o direito à privacidade.		

5 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Arquiteturas, topologias, equipamentos e infraestrutura de Rede:
 - Arquiteturas de rede: cliente-servidor, *peer-to-peer*;
 - Topologias de rede: estrela, anel, barramento, malha;
 - Equipamentos de rede: *switches*, roteadores, *hubs*, *modems*, *gateways*;
 - Infraestrutura física de rede: cabos, conectores, *racks*, *patch panels*.
- Características e normas de cabeamento estruturado:
 - Padrões de cabeamento estruturado: ANSI/TIA/EIA-568;
 - Tipos de cabos: UTP (par trançado não blindado), FTP (par trançado blindado), fibra óptica;
 - Componentes de cabeamento: tomadas, *patch cords*, painéis de conexão;
 - Técnicas de instalação e certificação de cabos.
- Redes Sem Fio:
 - Padrões de redes sem fio;
 - Tecnologias e dispositivos: roteadores sem fio, *access points*, placas de rede sem fio;
 - Segurança em redes *Wi-Fi*: criptografia, autenticação, VPN.
- Protocolos de comunicação e endereçamento:
 - Modelos de referência: ISO-OSI e TCP/IP;
 - Protocolos da camada de aplicação: HTTP, FTP, SMTP, DNS;
 - Protocolos da camada de transporte: TCP, UDP;
 - Endereçamento IP: IPv4, IPv6, sub-redes, máscaras de rede.
- Interconexão de Redes:
 - Roteamento: protocolos de roteamento (OSPF, BGP, RIP);
 - NAT (*Network Address Translation*);
 - VPN (*Virtual Private Network*);
 - *Firewalls* e segurança de rede.
- Educação Ambiental:
 - Consumo energético;
 - Reuso de Componentes.
- Educação em Direitos Humanos:
 - Direito à privacidade em ambientes de redes (cabeadas e sem fio).

6 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- KUROSE, James F.; ROSS, Keith W. **Redes de computadores e a internet:** uma abordagem *top-down*. 8. ed. Porto Alegre: Bookman, 2021. 584 p. Livro digital. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/198909>.

7 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- BARBIERI, José Carlos. **Desenvolvimento sustentável**: das origens à Agenda 2030. Petrópolis: Vozes, 2020. 20 p. Livro digital. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/201722>.
- NODARI, Paulo Cesar; CALGARO, Cleide; SÍVERES, Luiz. **Ética, direitos humanos e meio ambiente**: reflexões e pistas para uma educação cidadã responsável e pacífica. Caxias do Sul: EDUCS, 2017. 341 p. Livro digital. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/123598>.
- ROHLING, Luis José. **Segurança de redes de computadores**. Curitiba: Contentus, 2020. 115 p. Livro digital. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/191628>.
- SILVA, Cassiana Fagundes da. **Arquitetura e práticas TCP/IP I e II**. Curitiba: Contentus, 2021. 98 p. Livro digital. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/192961>.
- TANENBAUM, Andrew Stuart; FEAMSTER, Nicholas; WETHERALL, David J. **Redes de computadores**. 6. ed. São Paulo: Pearson, 2021. 568 p. Livro digital. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/206105>.

 INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA São Paulo		CAMPUS RCL	
1 - IDENTIFICAÇÃO			
Curso: Técnico Concomitante e Subsequente em Informática			
Componente curricular: Modelagem de Sistemas			
Tipo: Obrigatório			
Semestre: 2		Sigla: RCLMOSI	
		Nº de aulas semanais: 2	
Total de aulas: 40		C.H. Presencial: 33,3 C.H. Distância: 00,0 Total de horas: 33,3	
Quantidade de docentes: 1		Carga horária prevista em laboratório: 00 horas	
2 - CONHECIMENTOS ESSENCIAIS DO CURRÍCULO DE REFERÊNCIA: Análise e projeto de sistemas.			
3 - EMENTA: O componente curricular analisa o ciclo de vida de um sistema, com foco no levantamento de requisitos e técnicas de coleta de dados. Estuda a prototipação de sistemas e a metodologia ágil, bem como a documentação de sistemas. Explora as ferramentas e técnicas para atendimento e suporte ao usuário, visando garantir eficiência e qualidade na interação com sistemas de informação.			
4 - OBJETIVOS: Entender e gerenciar o ciclo de vida de sistemas de informação, incluindo a identificação e documentação de requisitos, o uso de metodologias ágeis e prototipação para desenvolvimento de sistemas de qualidade, bem como a aplicação de ferramentas e técnicas para oferecer suporte eficiente aos usuários e garantir a eficácia na interação com os sistemas de informação.			
5 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO: - Ciclo de vida de um sistema: - Fases do ciclo de vida do desenvolvimento de sistemas: análise, projeto, implementação, testes, implantação e manutenção;			

- Modelos de ciclo de vida: cascata, espiral, prototipagem, *Agile*, *DevOps*.
- Metodologia ágil e documentação de sistemas:
 - Princípios do manifesto ágil;
 - *Scrum*, *Kanban*, *XP (Extreme Programming)*, *Lean*;
 - Documentação ágil: *user stories*, quadros de tarefas, incrementos de *software*.
- Levantamento de requisitos:
 - Identificação e documentação das necessidades do cliente;
 - Compreensão do contexto do negócio;
 - Definição de escopo e objetivos do sistema.
- Técnicas de levantamento de dados:
 - Entrevistas;
 - Observação;
 - Questionários e pesquisas;
 - Personas e cenários.
- Prototipação de Sistemas:
 - Criação de protótipos para validação de requisitos;
 - Prototipagem de baixa e alta fidelidade;
 - *Feedback* e iteração com os usuários.
- Ferramentas e Técnicas de Atendimento e Suporte ao Usuário:
 - Sistemas de *tickets* (ex: *Jira*, *ServiceNow*);
 - Comunicação com o usuário: *e-mail*, telefone, *chat*;
 - Treinamento e capacitação de usuários;
- Resolução de problemas e escalonamento de incidentes.

6 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- SOMMERVILLE, Ian. **Engenharia de *software***. 10. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2018. 768 p. Livro digital. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/168127>.

7 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- POLO, Rodrigo Cantú. **Validação e teste de *software***. Curitiba: Contentus, 2020. 93 p. Livro digital. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/188186>.
- ROCHA, Heloísa Vieira da; BARANAUSKAS, Maria Cecília. **Design e avaliação de interfaces humano-computador**. Campinas: NIED/UNICAMP; 2003. 244 p. Livro digital. Disponível em: <https://www.nied.unicamp.br/biblioteca/design-e-avaliacao-de-interfaces-humano-computador/>.



- ROGERS, Yvonne; SHARP, Helen; PREECE, Jennifer. **Design de interação:** além da interação humano-computador. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013. 585 p.

 INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA São Paulo		CAMPUS RCL
1 - IDENTIFICAÇÃO		
Curso: Técnico Concomitante e Subsequente em Informática		
Componente curricular: Linguagem de Programação Orientada a Objetos		
Tipo: Obrigatório		
Semestre: 2	Sigla: RCLLPOO	Nº de aulas semanais: 4
Total de aulas: 80	C.H. Presencial: 66,7 C.H. Distância: 00,0 Total de horas: 66,7	
Quantidade de docentes: 2 (integral)	Carga horária prevista em laboratório: 66,7 horas	
2 - CONHECIMENTOS ESSENCIAIS DO CURRÍCULO DE REFERÊNCIA: Algoritmos e linguagens de programação.		
3 - EMENTA: O componente curricular introduz a programação baseada no paradigma da orientação a objetos.		
4 - OBJETIVOS: Compreender a orientação a objetos utilizando linguagem de programação e ferramenta para a implementação de <i>software</i> .		
5 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO: • Programação Orientada a Objetos: • Introdução a orientação a objetos; • Classe, Atributos e Métodos; • Objetos; • Encapsulamento; • Herança; • Método construtor; • Polimorfismo; • Classe Abstrata; • Interface.		



- Estruturas de Controle e Exceções.
- Programação Concorrente:
- *Threads*.

6 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- DEITEL, Paul; DEITEL, Harvey. **Java: como programar**. 10. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2017. 935 p. Livro digital. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/39590>.

7 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- FÉLIX, Rafael. **Programação orientada a objetos**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2016. 179 p. Livro digital. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/128217>.
- SINTES, Tony. **Aprenda programação orientada a objetos em 21 dias**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2002. 693 p. Livro digital. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/8>.
- VERSOLATTO, Fabio. **Sistemas orientados a objetos: conceitos e práticas**. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 2023. 212 p. Livro digital. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/211429>.

 INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA São Paulo		CAMPUS RCL	
1 - IDENTIFICAÇÃO			
Curso: Técnico Concomitante e Subsequente em Informática			
Componente curricular: Gestão e Empreendedorismo em Informática			
Tipo: Obrigatório			
Semestre: 2		Sigla: RCLGEIN	
		Nº de aulas semanais: 2	
Total de aulas: 40		C.H. Presencial: 33,3 C.H. Distância: 00,0 Total de horas: 33,3	
Quantidade de docentes: 1		Carga horária prevista em laboratório: 00 horas	
2 - CONHECIMENTOS ESSENCIAIS DO CURRÍCULO DE REFERÊNCIA: Administração, gestão e empreendedorismo; Cidadania, desenvolvimento e sustentabilidade.			
3 - EMENTA: O componente curricular aborda o estudo do histórico e modelos da administração empresarial, organização empresarial, microeconomia e macroeconomia, incluindo aspectos da educação fiscal, financeira e empreendedora. Contextualiza a história e a cultura afro-brasileira e indígena e as contribuições para a sociedade e seu papel nas organizações. Realiza a abordagem do empreendedorismo, ideação e inovação, incluindo a elaboração de planos de negócios e gestão de projetos de inovação, com ênfase em trabalho em equipe, liderança e coordenação de atividades.			
4 - OBJETIVOS: Compreender os fundamentos da administração empresarial, economia e empreendedorismo. Capacitar a elaborar planos de negócios e liderar equipes, para atuar de forma eficaz e proativa no ambiente empresarial e em iniciativas empreendedoras. Potencializar aspectos cognitivos, emocionais e comportamentais para uma postura ativa diante da vida e da carreira profissional, abordando também a história e cultura afro-brasileira e indígena de modo a vislumbrar ideias empreendedoras e étnico-inclusiva			

5 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Histórico e modelos da administração empresarial:
 - Evolução dos modelos de administração: clássico, científico, humanista, burocrático, contingencial;
 - Abordagens contemporâneas: gestão participativa, gestão por processos, gestão estratégica.
- Organização de uma empresa:
 - Estrutura organizacional: funcional, divisional, matricial;
 - Cultura organizacional: valores, missão, visão;
 - Processos empresariais: análise, otimização e reengenharia;
 - Importância da diversidade cultural nas organizações.
- Microeconomia e macroeconomia:
 - Princípios básicos de microeconomia: oferta, demanda, concorrência;
 - Macroeconomia: políticas monetárias, fiscais e cambiais;
 - Impacto das variáveis econômicas no ambiente empresarial;
 - Educação Fiscal.
- Empreendedorismo:
 - Características do empreendedor;
 - Processo empreendedor: identificação de oportunidades, plano de negócios, viabilidade econômica;
 - Cultura empreendedora e inovação;
 - Educação Financeira e empreendedora.
- Ideação e inovação:
 - Processo de geração de ideias;
 - Métodos de ideação: *brainstorming*, *design thinking*, *lean startup*;
 - Estímulo à criatividade e à inovação dentro das organizações.
- Plano de negócios:
 - Estrutura e conteúdo de um plano de negócios;
 - Análise de mercado: clientes, concorrentes, tendências;
 - Projeções financeiras: investimentos, custos, receitas.
- Gestão de projetos de inovação:
 - Trabalho em equipe: formação, dinâmicas, resolução de conflitos;
 - Liderança e coordenação de atividades: atribuição de tarefas, monitoramento, tomada de decisões.
 - Formação antirracista sobre a história e cultura afro-brasileira, africana e indígena.
 - Importância da História Africana e dos afrodescendentes na formação da sociedade brasileira.
 - A contribuição indígena na constituição da sociedade brasileira.



6 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- FABRETE, Teresa Cristina Lopes. **Empreendedorismo**. 2. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2019. 195 p. Livro digital. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/173412>.

7 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- BLANCHARD, Olivier. **Macroeconomia**. 7. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2017. 627 p. Livro digital. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/151481>.
- CHIAVENATO, Idalberto. **Administração: teoria, processo e prática**. 6. ed. Atlas, 2014. 408 p.
- PINDYCK, Robert Stephen; RUBINFELD, Daniel Lee. **Microeconomia**. 6. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006. 670 p. Livro digital. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/324>.
- SILVA, Marcos Antônio dos Santos. **Historiografia africana no Brasil: na perspectiva da Lei 10.639/03, a construção de novos paradigmas no ensino da história africana no Brasil**. São Paulo: Editora Dialética, 2021.
- PAPPANI, Ângela. **Povo Verdadeiro: Os Povos Indígenas no Brasil**. São Paulo: Ikore, 2017.

 INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA São Paulo			CAMPUS RCL		
1 – IDENTIFICAÇÃO					
Curso: Técnico Concomitante e Subsequente em Informática					
Componente curricular: Banco de Dados 2					
Tipo: Obrigatório					
Semestre: 3		Sigla: RCLBDA2		Nº de aulas semanais: 2	
Total de aulas: 40		C.H. Presencial: 33,3 C.H. Distância: 00,0 Total de horas: 33,3			
Quantidade de docentes: 1		Carga horária prevista em laboratório: 33,3 horas			
2 - CONHECIMENTOS ESSENCIAIS DO CURRÍCULO DE REFERÊNCIA: Banco de dados.					
3 - EMENTA: O componente curricular aborda a realização de projetos e a implementação de sistemas de bancos de dados. Explora técnicas para identificar e aplicar estratégias de otimização de consultas. Estuda procedimentos para recuperação de falhas, incluindo <i>backups</i> e restaurações, bem como a definição e aplicação de restrições de integridade para garantir a consistência dos dados. Discute as técnicas de controle de concorrência em transações.					
4 - OBJETIVOS: Desenvolver consultas eficientes e avançadas em bancos de dados, manipular diferentes tipos de objetos e gerenciar permissões e acesso aos dados de forma precisa e segura.					

5 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Consultas complexas:
 - Utilização de *JOIN* em consultas envolvendo múltiplas tabelas;
 - Operações com conjuntos: *INTERSECT*, *UNION*, *EXCEPT*;
 - Técnicas de paginação para lidar com grandes conjuntos de dados.
- Segurança de dados e integridade:
 - Conceitos de segurança de dados;
 - Mecanismos de controle de acesso e integridade;
 - Implementação de restrições de integridade referencial.
- Controle de acesso e privilégios:
 - Linguagem DCL (*Data Control Language*) no SQL;
 - Concessão e revogação de privilégios;
 - Gerenciamento de usuários e permissões.
- Controle de transações:
 - Linguagem DTL (*Data Transaction Language*) no SQL;
 - Conceitos de transação: início, *commit* e *rollback*;
 - Garantias ACID (Atomicidade, Consistência, Isolamento, Durabilidade).
- Procedimentos, funções, índices, visões e gatilhos:
 - Criação e utilização de procedimentos e funções;
 - Criação e otimização de índices;
 - Utilização de visões para simplificar consultas;
 - Implementação de gatilhos para automatizar ações.
- Programação em PL/SQL:
 - Introdução à linguagem PL/SQL;

6 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- PUGA, Sandra Gavioli; FRANÇA, Edson Tarcísio; GOYA, Milton Roberto. **Banco de dados**: implementação em SQL, PL/SQL e Oracle 11g. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2013. 328 p. Livro digital. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/3842>.

7 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- AMADEU, Claudia Vicci (org.). **Banco de dados**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2014. 193 p. Livro digital. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/22152>.
- ELMASRI, Ramez; NAVATHE, Shamkant B. **Sistemas de banco de dados**. 7. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2018. 1.126 p. Livro digital. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/168492>.
- HOTKA, Dan. **Aprendendo Oracle 9i**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2002. 432 p. Livro digital. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/35>

 INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA São Paulo			CAMPUS RCL		
1 – IDENTIFICAÇÃO					
Curso: Técnico Concomitante e Subsequente em Informática					
Componente curricular: Desenvolvimento de Sistemas <i>WEB</i>					
Tipo: Obrigatório					
Semestre: 3		Sigla: RCLDESW		Nº de aulas semanais: 3	
Total de aulas: 60		C.H. Presencial: 33,3 C.H. Distância: 16,7 Total de horas: 50,0			
Quantidade de docentes: 1		Carga horária prevista em laboratório: 33,3 horas			
2 - CONHECIMENTOS ESSENCIAIS DO CURRÍCULO DE REFERÊNCIA: Algoritmos e linguagens de programação; Banco de dados.					
3 - EMENTA: O componente curricular aborda o desenvolvimento de aplicações WEB com foco na persistência de dados, utilizando técnicas e tecnologias no lado do servidor. Aborda, ainda, conceitos fundamentais de desenvolvimento WEB, arquitetura cliente-servidor, modelagem de dados e integração com banco de dados.					
4 - OBJETIVOS: Compreender e aplicar técnicas de desenvolvimento <i>WEB</i> com persistência de dados no lado do servidor, explorando conceitos fundamentais e tecnologias relevantes para criação de aplicações <i>WEB</i> dinâmicas.					
5 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO: • Introdução ao desenvolvimento de aplicações <i>WEB</i> utilizando linguagem de programação dinâmica; • Manipulação de <i>arrays</i>, funções, <i>string</i>, interpolação e referências; • Padrão MVC; • Manipulação de arquivos e tratamento de erros; • Manipulação de <i>cookies</i> e sessões;					



- Acesso a bancos de dados CRUD (*Create, Read, Update, Delete*);
- Padrões JSON e XML para demonstração dos componentes.

6 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- DEITEL, Paul J.; DEITEL, Harvey M. ***Ajax, rich internet applications e desenvolvimento web para programadores***. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2008. 747 p. Livro digital. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/426>.

7 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- NIEDERAUER, Juliano. **Desenvolvendo *websites* com PHP**: aprenda a criar websites dinâmicos e interativos com PHP e bancos de dados. 3. ed. São Paulo: Novatec. 2016. 320 p.
- SOARES, Bruno Augusto Lobo. **Aprendendo a linguagem PHP**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2007. 161 p.
- SOARES, Wallace. **PHP5**: conceitos, programação e integração com banco de dados. 5. ed. São Paulo: Erica, 2008. 524 p.

 INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA São Paulo		CAMPUS RCL	
1 – IDENTIFICAÇÃO			
Curso: Técnico Concomitante e Subsequente em Informática			
Componente curricular: Gerenciamento de Redes			
Tipo: Obrigatório			
Semestre: 3		Sigla: RCLGRED	Nº de aulas semanais: 2
Total de aulas: 40		C.H. Presencial: 33,3 C.H. Distância: 00,00 Total de horas: 33,3	
Quantidade de docentes: 1		Carga horária prevista em laboratório: 33,3 horas	
2 - CONHECIMENTOS ESSENCIAIS DO CURRÍCULO DE REFERÊNCIA: Infraestrutura; Cidadania, desenvolvimento e sustentabilidade.			
3 - EMENTA: O componente curricular propicia o aprendizado sobre os conceitos de servidores, gerenciamento e administração de redes, bem como a discussão sobre direito à privacidade.			
4 - OBJETIVOS: Compreender o que são servidores, seu processo de instalação e configuração. Gerenciar e administrar os recursos de uma rede de computadores. Conhecer os princípios, garantias, direitos e deveres para o uso da internet no país em consonância com os princípios estabelecidos pelo Marco Civil da Internet.			
5 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:			
• Conceitos de Servidores. • Gerenciamento e Administração de Recursos de Redes. • Educação em Direitos Humanos: direito à privacidade. • Gerenciamento de Redes e Segurança: • Agente SNMP; • MIB (<i>Management Information Base</i>); • Protocolos de gerenciamento RMON, SNMP e CMIP. • <i>Firewall</i>.			

- Sistemas de detecção e prevenção de intrusão;
- Instalação, configuração e implantação de *firewalls*.
- Fundamentos de Servidores de Rede:
 - Instalação do servidor de rede;
 - Máquinas virtuais e computação e armazenamento em nuvem;
 - Instalação do *Windows Server*;
 - Controlador de domínio;
 - Servidor de arquivos;
 - Servidor de internet IIS;

Backup do Windows Server.

6 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- SOUSA, Lindeberg Barros. **Administração de redes locais**. 2. ed. São Paulo: Érica, 2021.

7 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- BASSO, Douglas Eduardo. **Administração de redes de computadores**. Curitiba: Contentus, 2020. 104 p. Livro digital. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/184850>.
- BRASIL. **Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014**. Estabelece princípios, garantias, direitos e deveres para o uso da internet no Brasil. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 23 abr. 2014. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l12965.htm. Acesso em: 27 jul. 2025.
- KOLBE JÚNIOR, Armando. **Computação em nuvem**. Curitiba: Contentus, 2020. 98 p. Livro digital. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/184851>.
- NEMETH, Evi; SNYDER, Garth; HEIN, Trent R. **Manual completo de Linux: guia do administrador**. 2. ed. São Paulo, SP: Pearson Prentice Hall, 2007. 704 p. Livro digital. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/787>.
- NODARI, Paulo Cesar; CALGARO, Cleide; SÍVERES, Luiz. **Ética, direitos humanos e meio ambiente**: reflexões e pistas para uma educação cidadã responsável e pacífica. Caxias do Sul: EDUCS, 2017. 341 p. Livro digital. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/123598>.

 INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA São Paulo			CAMPUS RCL		
1 – IDENTIFICAÇÃO					
Curso: Técnico Concomitante e Subsequente em Informática					
Componente curricular: Segurança Digital					
Tipo: Obrigatório					
Semestre: 3		Sigla: RCLSEGD		Nº de aulas semanais: 3	
Total de aulas: 60		C.H. Presencial: 33,3 C.H. Distância: 16,7 Total de horas: 50			
Quantidade de docentes: 1		Carga horária prevista em laboratório: 00 horas			
2 - CONHECIMENTOS ESSENCIAIS DO CURRÍCULO DE REFERÊNCIA: Infraestrutura; Cidadania, desenvolvimento e sustentabilidade.					
3 - EMENTA: O componente aborda os princípios básicos da segurança digital, seus principais protocolos, técnicas e ferramentas. Aborda o tema transversal sobre Direitos humanos aplicando a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD).					
4 - OBJETIVOS: Compreender os principais conceitos sobre segurança digital, políticas de acesso e permissões. Entender os principais protocolos de segurança e seus usos em sistemas computacionais. Relacionar os protocolos de segurança com Educação em Direitos Humanos e Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD).					
5 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO: • Conceitos sobre segurança em computadores. • Políticas de acesso e permissão: • Confidencialidade; • Integridade; • Disponibilidade; e • Autenticidade.					

- Tipos de ataque a sistemas computacionais.
- Cifras.
- Criptografia.
- Funções de *hash* criptográficas.
- Autenticação de mensagens.
- Assinaturas Digitais e certificados.
- Segurança IP, de *e-mail*, de comércio eletrônico e na *WEB*.
- Educação em Direitos Humanos: direitos do cidadão quanto à política de acessos, liberdade e privacidade.
- Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD).

6 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- STALLINGS, William. **Criptografia e segurança de redes**: princípios e práticas. 6. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2015. 580 p. Livro digital. Disponível em:
<https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/22446>.

7 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- BRASIL. **Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018**. Dispõe sobre a proteção de dados pessoais. Brasília, DF: Presidência da República, 2018. Disponível em:
http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/L13709.htm. Acesso em: 27 jul. 2025.
- GALVÃO, Michele da Costa. **Fundamentos em segurança da informação**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2015. 128 p. Livro digital. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/26525>.
- MANCINI, Mônica; SOUZA-CONCILIO, Ilana. **Sistemas de informação**: gestão e tecnologia na era digital. Rio de Janeiro: Brasport, 2022. 21 p. Livro digital. Disponível em:
<https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/205961>.
- NODARI, Paulo Cesar; CALGARO, Cleide; SÍVERES, Luiz. **Ética, direitos humanos e meio ambiente**: reflexões e pistas para uma educação cidadã responsável e pacífica. Caxias do Sul: EDUCS, 2017. 341 p. Livro digital. Disponível em:
<https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/123598>.
- TERADA, Routo. **Segurança de dados**: criptografia em redes de computador.
- 2. ed. São Paulo: Blucher, 2008. 306 p. Livro digital. Disponível em:
<https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/173353>.

 INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA São Paulo			CAMPUS RCL		
1 – IDENTIFICAÇÃO					
Curso: Técnico Concomitante e Subsequente em Informática					
Componente curricular: Desenvolvimento de <i>Software</i>					
Tipo: Obrigatório					
Semestre: 3		Sigla: RCLDSOF		Nº de aulas semanais: 3	
Total de aulas: 60		C.H. Presencial: 33,3 C.H. Distância: 16,7 Total de horas: 50,0			
Quantidade de docentes: 1 (integral)		Carga horária prevista em laboratório: 33,3 horas			
2 - CONHECIMENTOS ESSENCIAIS DO CURRÍCULO DE REFERÊNCIA: Algoritmos e linguagens de programação; Banco de Dados.					
3 - EMENTA: O componente curricular trabalha a programação visual baseada no paradigma da orientação a objetos, com conexão a banco de dados.					
4 - OBJETIVOS: Usar o paradigma orientado a objetos, através de uma linguagem de programação para a implementação de software com conexão a banco de dados e uso de ferramenta visual.					
5 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO: - Modelagem e desenvolvimento Orientado a Objetos: - Modelagem OO e UML; - Criação de objetos - via código; - Utilização de objetos visualmente; - Tratamento de eventos. - Conexão e manipulação de dados: - Conexão com banco de dados;					

- Manipulação de dados com linguagem SQL;
- *Hibernate*.
- Desenvolvimento e Arquitetura de Software:
 - MVC - *Model View Controller*;
 - Tratamento de erros;
 - Principais arquiteturas de *software*.

6 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- DEITEL, Paul; DEITEL, Harvey. **Java**: como programar. 10. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2017. 935 p. Livro digital. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/39590>.

7 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- GALLOTTI, Giocondo Marino Antonio. **Arquitetura de software**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2016. 134 p. Livro digital. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/128192>.
- LEE, Richard C.; TEPFENHART, William M. **UML e C++**: guia prático de desenvolvimento orientado a objeto. São Paulo: Makron Books, 2001. 586 p. Livro digital. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/40>.
- SOMMERVILLE, Ian. **Engenharia de software**. 10. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2018. 768 p. Livro digital. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/168127>.

 INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA São Paulo		CAMPUS RCL
1 – IDENTIFICAÇÃO		
Curso: Técnico Concomitante e Subsequente em Informática		
Componente curricular: Desenvolvimento Mobile		
Tipo: Obrigatório		
Semestre: 3	Sigla: RCLDEMO	Nº de aulas semanais: 5
Total de aulas: 100	C.H. Presencial: 66,7 C.H. Distância: 16,7 Total de horas: 83,3	
Quantidade de docentes: 2 (integral)	Carga horária prevista em laboratório: 66,7 horas	
2 - CONHECIMENTOS ESSENCIAIS DO CURRÍCULO DE REFERÊNCIA: Algoritmos e linguagens de programação; Banco de Dados; Cidadania, desenvolvimento e sustentabilidade.		
3 - EMENTA: O componente curricular aborda o entendimento e o desenvolvimento de projetos de aplicativos e jogos para celular, através de ferramentas visuais de uso livre. Utiliza ambiente de desenvolvimento, componentes de design e de blocos. Explora as temáticas transversais como direitos humanos, étnico-raciais, meio ambiente, Trabalho, Educação Financeira e Empreendedora, Educação Fiscal, Educação Alimentar e Nutricional, Cidadania e Civismo, e Educação para o Trânsito, para o desenvolvimento de aplicativos voltados a problemas sociais.		
4 - OBJETIVOS: Realizar o desenvolvimento de aplicação móvel básica, por meio de ferramenta visual a qual permita o desenvolvimento ágil através da utilização dos módulos de software disponíveis na ferramenta. Desenvolver aplicações que abordem temáticas transversais como direitos humanos, étnico-raciais, meio ambiente, Trabalho, Educação Financeira e Empreendedora, Educação Fiscal, Educação Alimentar e Nutricional, Cidadania e Civismo, e Educação para o Trânsito.		
5 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:		

- Ambiente de desenvolvimento.
- Instalação, configuração e teste do emulador.
- Componentes de designer e IHC.
- Componentes de Tela:
 - Paleta: organização e interface de usuário;
 - Propriedades de configuração.
- Componentes do bloco.
- Controle, lógica, variáveis, textos e cores.
- Criação e teste de *app* para demonstração de componentes.
- Criação e teste de jogos para demonstração dos componentes.
- Publicação de *app*.
- Interfaces amigáveis respeitando o processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso e inclusão digital.
- Temáticas transversais como direitos humanos, étnico-raciais, meio ambiente, Trabalho, Educação Financeira e Empreendedora, Educação Fiscal, Educação Alimentar e Nutricional, Cidadania e Civismo, e Educação para o Trânsito.

6 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- GOMEZ, Luís Alberto; SOUZA, Antonio Carlos de. **Criando aplicativos Android no MIT App Inventor**. São Paulo: Visual Books, 2014. 276 p.

7 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- BRANDÃO, Andréa. **APP para iniciantes**: faça seu primeiro aplicativo *low code*. Jundiaí: Paco Editorial, 2022. 200 p. Livro digital. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/207500>.
- GRIFFITHS, Dawn; GRIFFITHS, David J. **Use a cabeça!**: desenvolvendo para *android*. Rio de Janeiro: Alta Books, 2019. 928 p.
- SILVA, Diego. **Desenvolvimento para dispositivos móveis**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2016. 123 p. Livro digital. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/128205>.

 INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA São Paulo		CAMPUS RCL	
1 – IDENTIFICAÇÃO			
Curso: Técnico Concomitante e Subsequente em Informática			
Componente curricular: Projeto Integrador			
Tipo: Obrigatório			
Semestre: 3	Sigla: RCLPINT	Nº de aulas semanais: 4	
Total de aulas: 80	C.H. Presencial: 66,7 C.H. Distância: 00,0 Total de horas: 66,7		
Quantidade de docentes: 2 (integral)	Carga horária prevista em laboratório: 66,7 horas		
2 - CONHECIMENTOS ESSENCIAIS DO CURRÍCULO DE REFERÊNCIA: Línguas portuguesa e inglesa; Análise e projetos de sistemas; Administração, gestão e empreendedorismo.			
3 - EMENTA: O componente curricular apresenta os fundamentos básicos da escrita científica e o processo de elaboração, estrutura e organização de textos técnicos e acadêmicos. Explora temas relacionados ao processo de leitura, escrita e publicação de textos científicos, nos contextos discursivos do cotidiano multicultural, profissional e acadêmico, enfatizando as questões sobre direitos humanos, étnico-raciais, meio ambiente, Trabalho, Educação Financeira e Empreendedora, Educação Fiscal, Educação Alimentar e Nutricional, Cidadania e Civismo, e Educação para o Trânsito. Enfatiza a identificação de demandas do arranjo produtivo local e de extensão relacionadas à área da informática.			
4 - OBJETIVOS: Adotar um comportamento científico na busca do conhecimento que possibilite planejar, desenvolver e avaliar projetos de pesquisa e trabalhos acadêmicos. Estimular a resolução de problemas reais, articulados parcialmente às disciplinas. Compreender e atuar nos diferentes aspectos relacionados ao planejamento, elaboração, redação, revisão e correção de textos científicos. Desenvolver habilidades de compreensão e produção de textos pertencentes a			

alguns dos gêneros mais praticados na esfera acadêmica. Fazer parte de um contexto interdisciplinar e colaborativo para o desenvolvimento de soluções inovadoras envolvendo temas transversais como direitos humanos, étnico-raciais, meio ambiente, Trabalho, Educação Financeira e Empreendedora, Educação Fiscal, Educação Alimentar e Nutricional, Cidadania e Civismo, e Educação para o Trânsito. Executar projeto de intervenção relacionado à identificação de problemas da comunidade externa relacionados à informática e um breve desenvolvimento de propostas de solução (Pitches).

5 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- A comunicação, a informação, suas tecnologias.
- Comunicação e os recursos linguísticos para uso da língua.
- Conceito de escrita científica.
- Características específicas da escrita científica:
 - Audiência;
 - Clareza e concisão;
 - Citação e referenciamento;
 - O modelo "acinturado".
- Gêneros e tipos textuais no âmbito científico.
- Como ler um texto científico.
- Aspectos gramaticais:
 - Ortografia;
 - Paragrafação;
 - Regência;
 - Pontuação;
 - Mecanismos de coesão e coerência.
- O processo de escrita:
 - Planejamento, redação, revisão e edição.
 - Verbos mais empregados em textos científicos.
- A estrutura do texto:
 - Como elaborar figuras, tabelas, esquemas e gráficos.
 - Resumo e *Abstract*.
- Como não cometer plágio: aprendendo a parafrasear.
- Gêneros acadêmicos orais:
 - Seminários;
 - Apresentações orais;
 - Palestras;
 - Mesas redondas;
 - *Pitches*.
- Levantamentos de demandas do setor produtivo local.

- Desenvolvimento do projeto integrador;
- Reconhecimento das necessidades da comunidade;
- As necessidades sociais e os temas transversais como direitos humanos, étnico-raciais, meio ambiente, Trabalho, Educação Financeira e Empreendedora, Educação Fiscal, Educação Alimentar e Nutricional, Cidadania e Civismo, e Educação para o Trânsito.
- Pesquisas sobre o tema;
- Levantamento e análise de requisitos;
- Formulação de um plano de projeto.

6 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- OLIVEIRA, Maria Marly de. **Projetos, relatórios e textos na Educação Básica**: como fazer. Petrópolis: Vozes, 2008. 206 p.

7 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- AMADEU, Claudia Vicci. **Banco de dados**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2014. 193 p. Livro digital. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/22152>.
- BARBIERI, José Carlos. **Desenvolvimento sustentável**: das origens à Agenda 2030. Petrópolis: Vozes, 2020. 20 p. Livro digital. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/201722>.
- CERVO, Amado Luiz; BERVIAN, Pedro A.; DA SILVA, Roberto. **Metodologia científica**. 6. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007. 167 p. Livro digital. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/341>.
- DEITEL, Paul; DEITEL, Harvey. **Java**: como programar. 10. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2017. 935 p. Livro digital. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/39590>.
- KUROSE, James F.; ROSS, Keith W. **Redes de computadores e a internet**: uma abordagem *top-down*. 8. ed. Porto Alegre: Bookman, 2021. 584 p. Livro digital. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/198909>.
- FLATSCHART, Fábio. **HTML 5**: embarque imediato. Rio de Janeiro: Brasport, 2011. Livro digital. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/160673>.
- NODARI, Paulo Cesar; CALGARO, Cleide; SÍVERES, Luiz. **Ética, direitos humanos e meio ambiente**: reflexões e pistas para uma educação cidadã responsável e pacífica. Caxias do Sul: EDUCS, 2017. 341 p. Livro digital. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/123598>.
- POLI, Ivan. **Cultura afro-brasileira e indígena**. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 2023. 304 p. Livro digital. Disponível em:



<https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/212427>.

- RANGEL, Pablo; CARVALHO JUNIOR, José Gomes de. **Sistemas orientados a objetos**: teoria e prática com UML e Java. Rio de Janeiro: Brasport, 2021. Livro digital. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/197367>.
- MORAIS, João Francisco Regis de. **Ciência e tecnologia**: introdução metodológica e crítica. São Paulo: Cortez & Moraes, 1978. 180 p.

 INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA São Paulo		CAMPUS RCL
1 – IDENTIFICAÇÃO		
Curso: Técnico Concomitante e Subsequente em Informática		
Componente curricular: Gestão de Projetos e Equipes para a Inovação		
Tipo: Obrigatório		
Semestre: 3	Sigla: RCLGPEI	Nº de aulas semanais: 2
Total de aulas: 40	C.H. Presencial: 33,3 C.H. Distância: 00,0 Total de horas: 33,3	
Quantidade de docentes: 1	Carga horária prevista em laboratório: 00 horas	
2 - CONHECIMENTOS ESSENCIAIS DO CURRÍCULO DE REFERÊNCIA: Análise e projeto de sistemas; Administração, gestão e empreendedorismo.		
3 - EMENTA: O componente curricular aborda um conjunto de práticas para a gestão de projetos, integrados aos conhecimentos em análise de sistemas computacionais, visando compreender e aplicar conceitos, métodos e práticas profissionais com agilidade e inovação da nova era digital, capaz de participar e contribuir no gerenciamento de times, processos e projetos, contribuindo com o desenvolvimento de habilidades e competências para que um projeto seja bem-sucedido. Apresenta a visão de que ao desenvolver um projeto, o(a) aluno(a) deve se preocupar e cuidar de todas as ações que levam a um resultado (produto ou serviço), através do exercício de atividades de gestão, da aplicação e desenvolvimento de padrões, do aperfeiçoamento de produtos e processos e da melhoria contínua. Desenvolve temas que permitam a identificação e priorização das atividades de um projeto, o cumprimento das metas, a otimização dos processos, o aumento da previsibilidade na execução, a otimização de recursos e o tratamento de riscos.		
4 - OBJETIVOS: Compreender os conceitos de <i>Design Thinking</i> na resolução de um problema computacional; desenvolver soluções com a utilização da metodologia; valorar		

a importância do *Design Thinking* na construção de projetos criativos. Relacionar técnicas de prototipação rápida para o desenvolvimento de aplicações para dispositivos móveis. Criar protótipos de aplicativos.

Desenvolver a experiência do trabalho em equipe. Ser crítico quanto às características necessárias a um bom produto (eficácia, eficiência e usabilidade). Conhecer os principais conceitos e funções de gerenciamento de projetos; estudar a elaboração de projetos e suas estruturas; analisar o projeto nos aspectos econômico e social; conhecer uma metodologia de gerência de projetos; conhecer os processos envolvidos no gerenciamento de projetos com base no PMBOK; planejar, programar, executar, controlar e encerrar projetos de forma organizada, otimizada e produtiva; conhecer características e necessidades específicas no gerenciamento de projetos de *software*; experimentar a gerência de projetos em grupo.

5 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Projeto:
 - Definição;
 - Diferença entre projeto, operação e processo;
 - Ciclo de vida do projeto.
- Guia de Gerenciamento de Projetos, *Project Management Institute* (PMI), PMBOK, Escritório de Projetos (*Project Management Office* - PMO).
- Introdução à Gestão de Projeto:
 - Definição;
 - Ciclo PDCA;
 - Grupos de Processos;
 - Áreas de Conhecimento;
 - Normas;
 - Metodologia Estruturada de Planejamento e Controle de Projetos (MEPCP);
 - Abordagem para gestão de projetos:
 - Preditiva;
 - Iterativa;
 - Incremental;
 - Ágil;
 - 5W2H.
- Gerenciamento de Projetos:
 - da Integração;
 - do Escopo;
 - do Cronograma;
 - dos Custos;

- da Qualidade;
- dos Recursos;
- das Comunicações;
- dos Riscos;
- das Aquisições;
- das Partes Interessadas.
- Ferramentas e Técnicas:
 - Diagramas de Gantt, Pareto, Ishikawa, de Responsabilidade e outros;
 - Modelo de Documentos para Gestão de Projetos (relatórios, estimativas, modelos, ferramentas).
- *Design Thinking* aplicado em projetos e equipes:
 - Fundamentos do *Design Thinking*;
 - Definição, exploração e análise do problema;
 - Estudo do Usuário, Ideação e Prototipação;
 - Teste e validação;
 - Criação de interfaces para dispositivos móveis.
- Metodologias Ágeis aplicadas a Projetos e equipes.
- Tecnologias e Ferramentas para Projetos.
- Gestão da mudança e liderança 4.0.
- Currículo, relações interpessoais e comportamento.

6 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- LAUDON, Kenneth Craig; LAUDON, Jane Price. **Sistemas de informações gerenciais**. 7. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007. 452 p. Livro digital. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/375>.

7 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- GIDO, Jack; CLEMENTS, James P. **Gestão de projetos**. São Paulo: Cengage Learning, 2011. 451 p.
- MARTINS, José Carlos Cordeiro. **Gerenciamento de projetos de desenvolvimento de software com PMI, RUP e UML**. Rio de Janeiro: Brasport, 2004. 273 p.
- VALERIANO, Dalton L. **Gerência em projetos**: pesquisa, desenvolvimento e engenharia. São Paulo: Makron Books, 1998. 438 p.

 INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA São Paulo			CAMPUS RCL
1 - IDENTIFICAÇÃO			
Curso: Técnico Concomitante e Subsequente em Informática			
Componente curricular: LIBRAS			
Tipo: Optativo			
Semestre: -	Sigla: RCLLIBR	Nº de aulas semanais: 2	
Total de aulas: 40		C.H. Presencial: 33,3 C.H. Distância: 00,0 Total de horas: 33,3	
Quantidade de docentes: 1		Carga horária prevista em laboratório: 00 horas	
2 - CONHECIMENTOS ESSENCIAIS DO CURRÍCULO DE REFERÊNCIA: Cidadania, desenvolvimento e sustentabilidade.			
3 - EMENTA: O componente curricular aborda os elementos estruturais e comunicativos da LIBRAS – Língua Brasileira de Sinais, bem como aborda a história, cultura e identidade surda em conformidade com o Decreto nº. 5.626/2005 e a Política Nacional de Educação Especial, na Perspectiva da Educação Inclusiva. Apresenta o conceito de educação bilíngue para surdos e os profissionais envolvidos para a implementação de tal modelo. Objetiva, também, o ensino de noções básicas da Legislação e Políticas Públicas referentes à Libras, inclusão e combate ao Capacitismo, além do reconhecimento e aplicação da Tecnologia Assistiva para as práticas comunicacionais com surdos.			
4 - OBJETIVOS: Compreender aspectos linguísticos referentes ao conhecimento da língua brasileira de sinais e sua relação com os diferentes processos comunicativos.			

Desenvolver conhecimentos sobre Tecnologia Assistiva para as práticas comunicacionais com surdos. Desenvolver conhecimentos sobre Políticas Públicas e a legislação referente à Libras e inclusão de surdos. Desenvolver a capacidade de reconhecimento e aplicação dos elementos comunicativos para as práticas comunicacionais com surdos. Conhecer os procedimentos linguísticos da Libras, a cultura e a identidade surda. Desenvolver conhecimentos e habilidades para combater o Capacitismo na área profissional.

5 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Libras como língua.
- Distinção entre língua e linguagem.
- Aspectos gramaticais da Libras.
- Aspectos históricos da surdez e identidade do surdo.
- Correntes filosóficas:
 - Oralismo;
 - Comunicação Total;
 - Bimodalismo;
 - Bilinguismo.
- Legislação:
 - Lei nº. 10.436, de 24 de abril de 2002;
 - Decreto nº. 5626, de 22 de dezembro de 2005;
 - Lei nº. 12.319, de 01 de setembro de 2010;
 - Lei nº. 10.098, de 10 de dezembro de 2000;
 - Lei nº. 14.191, de 03 de agosto de 2021.
- Surdez e inclusão.
- Políticas Públicas e Linguísticas contra Capacitismo.
- Práticas de compreensão e produção de diálogos em Libras.
- Representações históricas, cultura, identidade e comunidade surda.
- Uso das TICs para comunicação com pessoa surda ou portadora deficiência auditiva.
- Tecnologia Assistiva para surdos.
 - Relação o surdo, o ouvinte e o intérprete de língua brasileira de sinais.
- Vocabulário específico da área.

6 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- VIEIRA, Maria Cristina da Cunha; CHOI, Daniel; VIEIRA, Maria Inês; GASPAR, Priscilla; NAKASATO, Ricardo. **Libras**: conhecimento além dos sinais. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011. 127 p. Livro digital. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/2658>.



7 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- GESSER, Audrei. **Libras?**: que língua é essa?: crenças, e preconceitos em torno da língua de sinais e da realidade surda. São Paulo: Parábola Editorial, 2009. 87 p.
- LACERDA, Cristina B. F. de. **Intérprete de libras**: em atuação na educação infantil e no ensino fundamental. Porto Alegre: Mediação, 2009. 96 p.
- SANTANA, Ana Paula. **Surdez e linguagem**: aspectos e implicações neurolinguísticas. 2. ed. São Paulo: Plexus, 2007. 268 p. Livro digital. Disponível em:
<https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/177963>.

9 ATIVIDADES DE PESQUISA

A pesquisa científica constitui parte fundamental da cultura acadêmica do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo (IFSP). Com políticas de acesso voltadas a toda a sua comunidade, as ações da Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação (PRP) e do campus refletem-se na execução de inúmeros projetos de pesquisa desenvolvidos por servidores(as) e estudantes, na transferência de conhecimento e recursos, na captação de fomento e na realização de eventos científicos de qualidade.

De acordo com o inciso VIII do art. 6º da Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008 (Brasil, 2008d), o IFSP tem, entre suas finalidades, a realização e o estímulo à pesquisa aplicada, à produção cultural, ao empreendedorismo, ao cooperativismo e ao desenvolvimento científico e tecnológico. Conforme estabelecido em seu Estatuto, são princípios norteadores da Instituição:

- I. compromisso com a justiça social, a equidade, a cidadania, a ética, a preservação do meio ambiente, a transparência e a gestão democrática;
- II. verticalização do ensino e sua integração com a pesquisa e a extensão;
- III. eficácia nas respostas de formação profissional, difusão do conhecimento científico e tecnológico e suporte aos arranjos produtivos locais, sociais e culturais;
- IV. inclusão de pessoas com necessidades educacionais especiais e deficiências específicas;
- V. natureza pública e gratuita do ensino, sob a responsabilidade da União.

As atividades de pesquisa são conduzidas, em sua maioria, por meio de grupos de pesquisa cadastrados no Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), nos quais pesquisadores(as) e estudantes se organizam em torno de diversas linhas de investigação. O IFSP mantém, de forma contínua, a oferta de bolsas de iniciação científica, de desenvolvimento tecnológico e inovação, bem como fomenta a participação em eventos científicos e ações que incentivam a captação de recursos junto a agências de fomento, com

o objetivo de estimular o engajamento estudantil nessas atividades.

Os(as) docentes desenvolvem projetos de pesquisa com vistas a estimular a investigação científica, defender o princípio da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, viabilizar a captação de recursos, além de zelar pela qualidade das atividades científicas e de desenvolvimento tecnológico e inovação.

Nesse sentido, as atividades de pesquisa e inovação a serem desenvolvidas no Campus Rio Claro estão associadas aos seguintes programas institucionais e nacionais:

- Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica e Tecnológica do IFSP (PIBIFSP);
- Programa Institucional Voluntário de Iniciação Científica e/ou Tecnológica do IFSP (PIVICT);
- Programa de Bolsas de Iniciação Científica e Tecnológica do CNPq (PIBIC);
- Programa de Bolsas de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação do CNPq (PIBITI);
- Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica para o Ensino Médio do CNPq (PIBIC-EM).

Para os(as) docentes, os projetos de pesquisa e inovação institucionais são regulamentados pela Portaria IFSP nº 2.627, de 22 de setembro de 2011 (IFSP, 2011b), que estabelece os procedimentos para apresentação e aprovação desses projetos, e pela Portaria IFSP nº 3.239, de 25 de novembro de 2011 (IFSP, 2011c), que apresenta orientações para a elaboração de projetos voltados às atividades de pesquisa e/ou inovação, bem como para as ações de planejamento e avaliação no âmbito dos Comitês de Ensino, Pesquisa, Inovação e Extensão (CEPIE).

Durante os três semestres do Curso Técnico em Informática Concomitante e Subsequente ao Ensino Médio, o(a) discente será incentivado(a) a identificar, compreender e atuar sobre diferentes temas da atualidade relacionados à informática e à sociedade, com base nas temáticas transversais, contribuindo para a formação de sujeitos mais ativos na busca, análise e uso da informação. Além



disso, poderá integrar projetos de pesquisa em andamento no Campus Rio Claro, desde que vinculados à sua área de formação.

Para além do fomento à pesquisa por meio de editais e programas institucionais de iniciação científica, o componente curricular Projeto Integrador estabelece uma conexão direta com o campo investigativo, ao propor que os(as) estudantes planejem e desenvolvam um *produto de informática*, utilizando os conhecimentos adquiridos ao longo do curso. Tal produto poderá estar associado a problemáticas reais do mundo do trabalho, às vivências dos(as) discentes ou às temáticas transversais abordadas no currículo.

Dessa forma, o curso busca não apenas promover a aquisição de conhecimentos técnico-profissionais para o desempenho laboral e a consolidação da identidade profissional, mas também fomentar a formação cidadã dos(as) estudantes, por meio de uma proposta metodológica que articula teoria e prática, com abordagem interdisciplinar, transdisciplinar e contextualizada, fundamentada na indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão.

10 ATIVIDADES DE EXTENSÃO

Considerando-se que a extensão é um canal de relacionamento e troca de experiências entre as Instituições de Ensino e a sociedade e que traz benefícios mútuos como resultado dessa relação, a Instituição de Ensino é responsável por proporcionar um saber diferenciado, praticando o que foi construído em sala de aula e no desenvolvimento das atividades em projetos, programas, eventos, visitas técnicas e prestação de serviços trazendo para o ambiente acadêmico os saberes e demandas da sociedade, já a sociedade se beneficia das melhorias e contribuições aos seus cidadãos.

Pressupõem-se que as atividades de extensão, obrigatoriamente, envolvam a participação dos discentes e da comunidade externa, tanto no planejamento quanto no desenvolvimento das ações, configurando-se uma via de mão dupla, pautada na troca de experiências. Assim, tem-se o relacionamento entre a teoria e a prática, fazendo com que o conhecimento ultrapasse as salas de aula, permitindo o aprendizado pela vivência, através da aplicação e prática do conhecimento. A extensão constitui-se em uma interligação entre o saber produzido na academia e os saberes da sociedade, beneficiando mutuamente e aproximando a comunidade interna e externa.

Segundo o Relatório de Gestão 2021 do IFSP:

A prática da extensão se configura em resposta aos anseios da sociedade, sendo caracterizada, mais uma vez, como um canal de relacionamento e troca de experiências. A implantação de projetos de extensão, a interação com a comunidade, com a participação de todos e vivenciamento de seus problemas mais contundentes na busca e superação das contradições da realidade sociopolítica e econômica. O trabalho do extensionista tem o fortalecimento dos setores menos privilegiados como foco na busca do progresso da sociedade como um todo, estimulando o corpo técnico, discente e docente e gestores a demonstrar seu verdadeiro compromisso social como forma de inserção nas ações de promoção e garantia dos valores democráticos, de igualdade e desenvolvimento social. A extensão se coloca como prática acadêmica que tem por objetivo interligar a instituição em suas atividades de ensino, pesquisa e inovação tecnológica com as demandas da sociedade. São necessárias ações que promovam de forma organizada a extensão, para que ela não seja um mecanismo burocrático, e sim uma prática

transformadora que aproxime o meio acadêmico da sociedade que o rodeia, permitindo a troca de saberes. (IFSP,2023d).

Levando-se em consideração as diretrizes da extensão: a) interação dialógica; b) interdisciplinariedade e interprofissionalidade; c) indissociabilidade ensino-pesquisa-extensão; d) impacto na formação do estudante; e e) impacto na transformação social; busca-se o protagonismo estudantil e o envolvimento ativo da comunidade externa, ancorando na Extensão um espaço privilegiado de vivências e de trocas de experiências e saberes, promovendo a reflexão crítica dos(as) envolvidos(as) e impulsionando o desenvolvimento socioeconômico, equitativo e sustentável. O que se reflete nas áreas temáticas da Extensão que reforçam o caráter interdisciplinar, sendo estas Comunicação, Cultura, Direitos humanos e justiça, Educação, Meio ambiente, Saúde, Tecnologia e produção e Trabalho; que passam por diversas discussões que emergem na contemporaneidade como, por exemplo, a diversidade cultural, proporcionando também a discussão e abordagem dos temas transversais que permeiam todo o itinerário formativo do curso.

No curso Técnico em Informática Concomitante e Subsequente ao Ensino Médio do IFSP – Campus Rio Claro, será possível o desenvolvimento de ações de extensão durante a oferta dos componentes curriculares, principalmente no Projeto Integrador, o qual deverá diagnosticar problemas ou dificuldades da sociedade e de empresas em geral, discuti-los e propor soluções por meio de projetos ou da produção de softwares e/ou aplicativos em articulação com a comunidade externa. Também poderão ser organizadas feiras, workshops, palestras, congressos, simpósios, encontros, minicursos ou oficinas, além de eventos voltados ao aprimoramento e à difusão de tecnologias. A participação em eventos externos organizados por outras entidades também é incentivada, como forma de divulgação do saber produzido dentro do IFSP. Tais práticas encontram respaldo na Portaria nº 2.968, de 24 de agosto de 2015 (IFSP, 2015c), que regulamenta as ações de extensão no âmbito do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo, estabelecendo diretrizes para a articulação entre ensino, pesquisa e extensão como parte integrante da formação



dos(as) estudantes.

Os(As) estudantes também poderão participar como bolsistas extensionistas dos programas institucionais de Extensão, entre estes podem ser citados o Programa Cultura Extensionista, o Programa do Mundo do Trabalho, o Programa de Formação Profissional, o Programa Mulheres do IFSP, o Programa de Extensão na Educação Básica, o Programa de Arte, Cultura, Esporte e Lazer, o Programa de Cursinhos Populares, e o Programa de Meninas nas Exatas que estimula a participação feminina nas Ciências, Tecnologias, Engenharias e Matemática (STEM) que articulam a extensão, pesquisa e ensino.

Há ainda a possibilidade de participação nos diversos Cursos de Extensão ou de Formação Inicial e Continuada (FIC) que são ofertados durante todo o período nos mais diversos horários, inclusive no contraturno, com o intuito de desenvolver, atualizar ou aperfeiçoar os conhecimentos, atendendo as necessidades da sociedade.

Além das ações, a Extensão é responsável por atividades que dialogam com o mundo do trabalho como o estágio e o acompanhamento de egressos. Desse modo, a Extensão contribui para a democratização de debates e da produção de conhecimentos amplos e plurais no âmbito da educação profissional pública.

11 APOIO AO(À) DISCENTE

O apoio ao(à) discente tem como objetivo principal fornecer, por meio de diversas ações institucionais, os acompanhamentos e os instrumentos necessários para garantir o acesso, o acolhimento, a permanência e o êxito dos(as) estudantes no IFSP.

11.1 Política de Assistência Estudantil

A Assistência Estudantil do IFSP constitui uma política institucional (IFSP, 2015d), pautada no Programa Nacional de Assistência Estudantil (PNAES – Decreto nº 7.234/2010) (Brasil, 2010a), que tem como objetivo central garantir condições de permanência e êxito aos(às) estudantes durante seu percurso formativo. Essa política assegura o direito ao acesso e à permanência na educação, promovendo a equidade ao orientar a elaboração e a implementação de ações voltadas à superação das desigualdades sociais e educacionais. Ao favorecer a permanência e o desenvolvimento acadêmico, a Assistência Estudantil impacta diretamente no desempenho escolar e na produção de conhecimento dos(as) discentes.

Por meio do Programa de Auxílio Permanência, previsto na Resolução nº 41, de 2 de junho de 2015 (IFSP, 2015d), são ofertadas ações destinadas a estudantes em situação de vulnerabilidade social, como os auxílios: alimentação, apoio didático-pedagógico (material escolar) aos(às) estudantes que são responsáveis legais por menores de idade, creche (para discentes que sejam pais ou mães), moradia, saúde e transporte. A regulamentação detalhada desses auxílios consta na Resolução nº 42, de 2 de junho de 2015 (IFSP, 2015e), que estabelece os critérios operacionais e os procedimentos para sua concessão, assegurando transparência, equidade e efetividade nas ações da Política de Assistência Estudantil.

O Programa de Ações Universais, também previsto na Resolução IFSP nº 41/2015 (IFSP, 2015d), contempla iniciativas voltadas à promoção do acesso, da participação e da aprendizagem de estudantes com necessidades educacionais específicas, bem como à ampliação do acesso a materiais didático-pedagógicos,

atividades de cultura, esporte e inclusão digital. Os(as) discentes dos cursos vinculados ao Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos (PROEJA) também são contemplados por essa política, por meio do Programa de Apoio ao Discente PROEJA, que possui normatizações específicas voltadas às particularidades desse público.

Todos(as) os(as) estudantes regularmente matriculados(as) no IFSP podem participar dos editais da Política de Assistência Estudantil, desde que observados os critérios e exigências estabelecidos em cada edital publicado pelo campus. Para informações detalhadas sobre os auxílios disponíveis, os(as) discentes podem procurar a Coordenação do Curso ou a Coordenadoria Sociopedagógica do campus.

11.2 Programa de Alimentação Escolar

A alimentação escolar é um direito assegurado a todos(as) os(as) estudantes da Educação Básica pública brasileira, conforme previsto na Constituição Federal (Brasil, 1988) e em legislações complementares. O Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) estabelece diretrizes para garantir o adequado fornecimento da alimentação escolar e sua execução em âmbito nacional.

O PNAE consiste no repasse de recursos financeiros federais com o objetivo de contribuir para o crescimento e o desenvolvimento biopsicossocial, a aprendizagem, o rendimento escolar e a formação de hábitos alimentares saudáveis dos(as) estudantes, por meio de ações de educação alimentar e nutricional e da oferta de refeições que supram suas necessidades nutricionais durante o período letivo.

O programa oferece alimentação escolar e ações de Educação Alimentar e Nutricional aos(as) estudantes de todas as etapas da Educação Básica pública. No IFSP, são atendidos(as) os(as) estudantes dos cursos da Educação Profissional Técnica de Nível Médio nas formas Integrada, Concomitante e Subsequente, bem como os(as) estudantes da modalidade de Educação de Jovens e Adultos com formação técnica (EJA/EPT – PROEJA).

Essa prática está alinhada ao que dispõe a Lei nº 13.666, de 16 de maio de 2018 (Brasil, 2018b), que inclui a Educação Alimentar e Nutricional como tema transversal nos currículos da Educação Básica, reforçando a importância de sua abordagem no ambiente escolar como forma de promover hábitos saudáveis, senso crítico e autonomia alimentar entre os(as) estudantes. Dessa forma, a atuação do IFSP nesse campo não apenas garante o direito à alimentação, como também contribui para a formação integral do(a) estudante, conforme os princípios de uma educação que articula saberes, valores e práticas sociais.

É importante ressaltar que o cardápio escolar deve atender às necessidades nutricionais específicas dos(as) estudantes, respeitando os percentuais mínimos estabelecidos pela Lei nº 11.947, de 16 de junho de 2009 (Brasil, 2009c), e deve ser elaborado por nutricionista habilitado(a), considerando os hábitos alimentares, culturais e regionais. De acordo com essa legislação, no mínimo 30% dos recursos repassados pelo PNAE devem ser investidos na compra direta de produtos da agricultura familiar, por meio de chamada pública, fomentando o desenvolvimento econômico e sustentável das comunidades locais.

Nesse sentido, a Resolução/CD/FNDE nº 38, de 16 de julho de 2009 (Brasil, 2009e), regulamenta a execução do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), detalhando as atribuições dos entes federativos e os critérios técnicos e operacionais para o fornecimento da alimentação escolar. Essa resolução complementa a legislação mencionada ao estabelecer normas para a aquisição de gêneros alimentícios, o planejamento do cardápio e o controle social do programa.

No âmbito do IFSP, o Programa Nacional de Alimentação Escolar é acompanhado e monitorado pela Diretoria de Assuntos Estudantis (DAEST) e pelo Comitê de Alimentação e Nutrição Escolar, que são responsáveis por sua adequada implementação e fiscalização.

11.3 Apoio à organização estudantil

O protagonismo estudantil constitui um componente essencial no contexto institucional. Nesse sentido, busca-se incentivar e fortalecer os espaços

coletivos de decisão, garantindo a participação efetiva dos(as) estudantes nos processos decisórios no âmbito do IFSP.

A formação do(a) discente é, também, um processo de autoconstrução e autodescoberta. A profissionalização, entendida como um processo de (trans)formação para o exercício de uma determinada ocupação — neste caso, a de Técnico(a) em Informática Concomitante e Subsequente ao Ensino Médio — depende, sobretudo, do protagonismo do(a) próprio(a) estudante em sua trajetória formativa. Nesse contexto, o protagonismo estudantil configura-se como uma prática social, política e reflexiva dos(as) discentes no ambiente institucional.

O Campus Rio Claro do IFSP é signatário dessa concepção e vem empreendendo esforços no sentido de garantir a consolidação da estrutura mínima necessária para que os(as) estudantes, conscientes de seu papel, possam se organizar em agremiações estudantis e participar ativamente dos Conselhos (Conselho de Câmpus – CONCAM, Conselho de Ensino – CONEN, Conselho Superior – CONSUP) e Comissões (PDI, PPC, entre outras).

Do ponto de vista estrutural, o campus disponibiliza uma área de convivência no pátio interno do Hexagono, bem como um miniauditório para a realização de reuniões e assembleias. Embora ainda haja um caminho a ser percorrido na consolidação dos espaços de protagonismo estudantil, o campus oferece, dentro de suas possibilidades atuais, o compartilhamento de ambientes multiusuários que estimulam a convivência e a atuação dos(as) discentes como sujeitos ativos no ambiente educacional (descritos no item 17 – Infraestrutura).

11.4 Atendimento ao(à) estudante

O atendimento ao(à) estudante compreende o horário semanal disponibilizado pelos(as) docentes para o esclarecimento de dúvidas relativas aos conteúdos disciplinares, orientação de projetos e trabalhos acadêmicos, bem como o acompanhamento dos estudos relacionados aos componentes curriculares ministrados pelo(a) docente. Esse atendimento pode ocorrer de forma individualizada ou em grupo, conforme a necessidade dos(as) discentes. Os horários de atendimento são divulgados semestralmente pela Coordenação

do Curso e/ou pela Coordenadoria de Apoio ao Ensino, por meio do portal do IFSP/Campus Rio Claro e dos murais institucionais.

Outra forma de acompanhamento do rendimento discente é realizada por meio dos Conselhos de Classe Consultivos ou do Conselho de Classe Pedagógico, conforme previsto na Organização Didática da Educação Básica do IFSP (Resolução nº. 62/2018) (IFSP, 2018b). Tais conselhos, compostos pelos(as) docentes do curso, pelo(a) coordenador(a) de curso, representantes de turma, pelo menos um(a) representante de pais ou responsáveis e presididos por profissional da Coordenadoria Sociopedagógica (CSP), têm por finalidade realizar o diagnóstico da turma e de seus(as) estudantes. Esse diagnóstico contempla a identificação de progressos e dificuldades no processo de ensino e aprendizagem, casos de evasão e outras situações relevantes, propondo ações didático-pedagógicas que contribuam para a superação dos obstáculos identificados.

O apoio ao(à) discente também se consolida em situações que impossibilitem temporariamente sua participação nas atividades escolares. Para tanto, existem dispositivos legais previstos e regulamentados pela Organização Didática vigente do IFSP, como o trancamento de matrícula, o abono de faltas e o Regime de Exercícios Domiciliares, que fornecem o suporte necessário à continuidade dos estudos.

No âmbito do campus, os(as) estudantes do Curso Técnico em Informática Concomitante e Subsequente ao Ensino Médio poderão contar com atividades de apoio pedagógico, constituídas como ações sistematizadas de acompanhamento voltadas ao êxito acadêmico. Essas atividades são organizadas conforme as demandas emergentes e podem incluir oficinas, formações, estudos orientados e atendimentos individualizados ou multiprofissionais, realizados por profissionais especializados.

Dessa forma, serão desenvolvidas ações afirmativas voltadas à caracterização e constituição do perfil do corpo discente, programas de apoio extraclasse, atividades propedêuticas de acompanhamento aos estudos e superação de dificuldades, bem como propostas extracurriculares que incentivem a permanência, combatam a evasão, promovam a organização estudantil e

favoreçam a convivência harmoniosa nos espaços acadêmicos.

11.5 Projetos de ensino

Os projetos de ensino são desenvolvidos por meio do Programa de Bolsa de Ensino e têm como objetivo apoiar a participação dos(as) estudantes em atividades acadêmicas e de estudos que lhes proporcionem a oportunidade de desenvolver ações educacionais compatíveis com seu grau de conhecimento e estágio de aprendizagem.

Esses projetos são submetidos e aprovados por meio de editais promovidos pelos campi do IFSP, nos quais são definidos os critérios de seleção dos(as) bolsistas, as atribuições e as atividades a serem desenvolvidas sob a supervisão de um(a) docente orientador(a).

11.6 Atividades desenvolvidas pela Coordenadoria

Sociopedagógica do campus

A Coordenadoria Sociopedagógica será composta por uma equipe multiprofissional, contando com pedagogos(as), psicólogos(as), assistentes sociais, técnicos(as) em assuntos educacionais, entre outros(as) profissionais. Essa equipe será responsável por realizar o atendimento estudantil com a finalidade de:

- Promover o acolhimento e integração dos(as) estudantes;
- Acompanhar os processos de ensino-aprendizagem;
- Fornecer atendimento, acompanhamento, orientação e encaminhamento dos(as) estudantes e familiares no âmbito sociopsicoeducacional;
- Desenvolver, implantar e acompanhar programas e ações de apoio pedagógico, psicológico e social;
- Articular atividades que promovam a saúde do(a) estudante;
- Contribuir com o NAPNE (Núcleo de Apoio às pessoas com Necessidades Educacionais Específicas) em ações de inclusão e adaptação para o atendimento de estudantes com necessidades

especiais;

- Promover atividades culturais e educativas na perspectiva inclusiva, contra o preconceito e com o reconhecimento e respeito à diversidade;
- Acompanhar o desenvolvimento e implantação da assistência estudantil;
- Dialogar com instâncias de representação estudantil, como grêmios e diretórios acadêmicos.

A Coordenadoria Sociopedagógica do Campus Rio Claro, instância vinculada à Diretoria Adjunta de Ensino, realiza o apoio pedagógico, psicológico e social por meio de atendimentos individuais e coletivos, promovidos pela equipe multiprofissional em uma perspectiva dinâmica, integradora e preventiva. Esse acompanhamento busca atender às demandas dos(as) estudantes no que se refere à sua trajetória acadêmica, propondo intervenções, orientações e encaminhamentos necessários. O campus conta com um espaço físico adequado para os atendimentos individualizados, que visa assegurar a privacidade, a dignidade da pessoa e a integridade emocional do(a) estudante, resguardando-o(a) de quaisquer possíveis constrangimentos.

11.7 Atuação do NAPNE

O NAPNE (Núcleo de Atendimento a Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas) (Portaria Normativa nº. 38/2022 - RET/IFSP, de 16 de fevereiro de 2022 - IFSP, 2022) (IFSP, 2022c) é um órgão de natureza consultiva, de assessoramento e executiva, que tem os seguintes objetivos:

- Criar a cultura da educação para a convivência;
- O reconhecimento e respeito à diversidade;
- A promoção da acessibilidade arquitetônica;
- A eliminação das barreiras educacionais e atitudinais, incluindo socialmente a todos por meio da educação;
- Integrar os diversos segmentos que compõem a comunidade escolar para desenvolver sentimento de corresponsabilidade em construir a ação educativa de inclusão no IFSP.

Ao NAPNE compete:

- Propor, estimular e acompanhar a implementação de acessibilidade arquitetônica, atitudinal, comunicacional e pedagógica no *Campus*;
- Fomentar a autonomia dos estudantes acompanhados;
- Mediar as relações entre as famílias, o *campus* e os possíveis serviços institucionais indicados no Plano de Ensino Individualizado (PEI) dos estudantes acompanhados;
- Encaminhar e acompanhar, quando necessário, os(as) estudantes atendidos(as) a serviços oferecidos pela rede pública (municipal, estadual e/ou federal);
- Estimular o desenvolvimento de tecnologia assistiva;
- Estimular parcerias do *campus* com instituições de ensino, instituições especializadas, ONGs e empresas públicas e privadas na produção de tecnologias assistivas;
- Participar de formações continuadas promovidas pelo IFSP e outras instituições na área de educação inclusiva;
- Disseminar conhecimentos adquiridos por meio de formações continuadas no *campus*, bem como propor e realizar capacitações relacionadas às ações inclusivas para a comunidade escolar;
- Participar do planejamento das atividades didático-pedagógicas do *campus* e acompanhar o processo de ensino e aprendizagem dos estudantes acompanhados;
- Sugerir, apoiar, intermediar e implementar atividades e projetos no *campus*, que visem à discussão ou práticas para uma cultura inclusiva;
- Sugerir, participar e acompanhar a implementação de políticas públicas de inclusão do IFSP;
- Participar de eventos correlatos à área da inclusão no mundo do trabalho e dos que versem sobre a temática da inclusão escolar;
- Planejar a realização de eventos oficiais, de periodicidade anual, com a temática da inclusão escolar;
- Colaborar nos eventos oficiais do *campus*, aportando a temática da

inclusão escolar e da formação integral dos estudantes, inclusive para o Mundo do Trabalho;

- Motivar a realização de eventos oficiais anuais com a temática da inclusão escolar e do Mundo do Trabalho para as comunidades interna e externa, em parceria com o Setor de Ações Inclusivas;
- Estabelecer parcerias colaborativas com os(as) docentes do campus, para delinear estratégias de acessibilidade para e durante as aulas;
- Indicar o acréscimo, no Plano Individual de Trabalho Docente (PIT), em conjunto com a Coordenação de Curso e o docente do componente curricular, da carga horária referente à elaboração de materiais, metodologias específicas e atividades individuais aos(as) estudantes acompanhados(as);
- Acompanhar e auxiliar os setores no levantamento de possíveis casos de estudantes com necessidades educacionais específicas ao longo do processo pedagógico;
- Incentivar e pleitear projetos de ensino, pesquisa e extensão que envolvam os pressupostos de inclusão no IFSP;
- Estimular a participação dos(as) estudantes que compõem o público-alvo da Educação Especial nos projetos de ensino, pesquisa e extensão.

O Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas (NAPNE) está presente em todos os campi do IFSP e é composto por uma equipe multidisciplinar. Além da equipe técnica responsável, o núcleo pode contar com a participação de servidores(as), estudantes e familiares que se identificam com a temática da inclusão, conforme disposto no regulamento do NAPNE. Essa composição visa fortalecer as ações institucionais voltadas à promoção da acessibilidade, da equidade e do respeito à diversidade no ambiente escolar.

11.8 Estímulo à permanência e contenção da evasão

As ações e estratégias de contenção da evasão e de retenção no IFSP são

acompanhadas por uma Comissão Central, vinculada à Reitoria, que atua em colaboração com as comissões locais dos campi. Essas instâncias buscam promover o estímulo à permanência e ao êxito dos(as) estudantes por meio do monitoramento de indicadores educacionais, da proposição de medidas preventivas e corretivas, e do desenvolvimento de ações articuladas com os diversos setores institucionais, com foco na melhoria das condições de aprendizagem e na superação das causas da evasão escolar.

11.9 Promoção da interação e convivência harmônica no ambiente escolar, dentre outras possibilidades

Promover um ambiente escolar acolhedor e harmonioso requer o envolvimento ativo de todos os membros da comunidade escolar. Embora a atuação da equipe gestora seja essencial nesse processo, torna-se imprescindível a ação colaborativa de discentes, docentes, técnicos(as), familiares e demais colaboradores. Práticas como a escuta atenta às observações e opiniões dos envolvidos, bem como a sensibilidade para identificar mudanças de comportamento, contribuem significativamente para a construção de um clima escolar positivo.

Parte fundamental desse processo consiste na atuação pautada pelo respeito mútuo entre estudantes, familiares, servidores(as) e colaboradores(as), alicerçada em princípios éticos, de solidariedade e diálogo. A promoção de uma gestão democrática, com a efetiva participação dos diferentes segmentos nos Conselhos (CONCAM, CONEN, CONSUP) e Comissões institucionais, fortalece a cultura da corresponsabilidade e da convivência democrática.

A escola deve constituir-se como um espaço receptivo, onde o compartilhamento de experiências, crenças e valores ocorra de forma natural e respeitosa, estimulando a participação da comunidade escolar em atividades culturais, artísticas e intelectuais, as quais influenciam positivamente no processo de ensino e aprendizagem.

As orientações metodológicas apresentadas neste documento contemplam práticas didático-pedagógicas voltadas à contenção da evasão



escolar e ao estímulo à permanência. Entre elas, destaca-se a docência compartilhada nos componentes curriculares identificados como mais desafiadores, como forma de garantir um ambiente de aprendizagem mais acessível, inclusivo e ajustado às necessidades individuais dos(as) estudantes, favorecendo, assim, o êxito escolar.

Além disso, o IFSP – Campus Rio Claro priorizará ações voltadas à formação integral dos(as) estudantes, promovendo sua integração com a comunidade externa por meio da oferta de cursos de formação profissional, parcerias firmadas por Acordos de Cooperação Técnica com instituições diversas, bem como o incentivo à participação no Programa Jovem Aprendiz, em articulação com empresas do município e região.

Tais práticas contribuem para tornar o ambiente escolar um espaço seguro, acolhedor e significativo: pais e responsáveis sentem-se confiantes quanto à formação de seus(suas) filhos(as); os(as) estudantes se sentem pertencentes e motivados(as) a participar ativamente da vida escolar; e os(as) servidores(as) e colaboradores(as) desenvolvem suas atividades de forma mais produtiva e satisfatória, conscientes da importância de seu papel no processo de formação humana, social e profissional.

Dessa forma, consolidam-se as bases para uma escola com ambiente harmônico, fundamentada no diálogo permanente, na acessibilidade a todos os seus espaços e na integração da comunidade às ações que promovam o bem comum e o desenvolvimento social.

12 AÇÕES INCLUSIVAS

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo (IFSP) tem como princípio o compromisso com a Educação Inclusiva, concebida como uma ação política, cultural, social e pedagógica, que assegura o direito de acesso, permanência e aprendizagem de todos(as) os(as) estudantes, especialmente daqueles(as) com necessidades educacionais específicas. Tal compromisso está estabelecido no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI 2024–2028) e respaldado em diversos documentos normativos institucionais que orientam a consolidação de práticas inclusivas.

Dentre os principais marcos institucionais que fundamentam essas ações, destacam-se:

- Instrução Normativa PRE n°. 1/2017 (IFSP, 2017a) - Estabelece orientações para identificação e acompanhamento pelo NAPNE, do estudante com necessidades específicas;
- Portaria n°. 539/2018 (IFSP, 2018a) - Regulariza a prática de compartilhamento de materiais permanentes para atendimento das ações voltadas ao PAEE do IFSP;
- Instrução Normativa PRE n°. 1/2020 (IFSP, 2020a) - Estabelece orientações e diretrizes sobre as formas e estratégias de trabalho do Tradutor e Intérprete de Língua de Sinais/Português - TILSP no âmbito do IFSP;
- Portaria Normativa RET IFSP n°. 38/2022 (IFSP, 2022c) - Dispõe sobre o Regulamento do Núcleo de Apoio às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas;
- Instrução Normativa PRE n°. 13/2022 (IFSP, 2022b) - Estabelece orientações para a estruturação da Coordenação do Núcleo de Apoio às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas - Napne.

Nestes documentos estão descritas as finalidades, diretrizes e metas

voltadas a garantir o acesso, a permanência e o êxito de estudantes com necessidades educacionais específicas nos diferentes níveis e modalidades de ensino.

Dentre seus objetivos, o IFSP busca promover a cultura da educação para a convivência, a prática democrática, o respeito à diversidade, a acessibilidade arquitetônica e a eliminação de barreiras educacionais, atitudinais e ambientais, incluindo socialmente a todos por meio da educação. Considera-se também fundamental a implantação e o acompanhamento de políticas públicas que assegurem a igualdade de oportunidades educacionais, bem como o ingresso, a permanência e o êxito de estudantes com necessidades educacionais específicas, incluindo o Público-Alvo da Educação Especial (PAEE), conforme a legislação vigente:

- Constituição Federal de 1988, art. 205, 206 e 208 (Brasil, 1988);
- Lei nº. 9.394/1996 (Brasil, 1996)- Lei de Diretrizes e Bases da Educação Básic;
- Lei nº 12.061/2009 (Brasil, 2009d)- Altera dispositivos da LDB para assegurar o acesso de todos ao ensino médio público, reforçando o compromisso com a universalização do acesso à educação básica, inclusive para estudantes com deficiência;
- Lei nº. 12.764/2012(Brasil, 2012b) - Institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista;
- Lei nº. 13.146/2015 (Brasil, 2015) - Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência) ;
- Lei nº. 13.409/2016 (Brasil, 2016); - Reserva de vagas para pessoas com deficiência nos cursos técnicos de nível médio e superior nas Instituições Federais de Ensino;
- Lei nº. 10.098/2000 (Brasil, 2000) – Acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida;
- Decreto nº. 3.298/1999 (Brasil, 1999a);
- – Política Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência - Alterado pelo Decreto nº. 5.296/2004 (Brasil, 2004b);

- – Atendimento Prioritário e Acessibilidade ;
- Decreto nº. 6.949/2009 (Brasil, 2009a) - Promulga a Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência;
- Decreto nº. 7.611/2011 (Brasil, 2011) – Educação Especial e atendimento educacional especializado;
- Decreto nº. 9.057/2017 (Brasil, 2017) – Regulamenta o art. 80 da LDB, dispondo sobre a oferta de educação a distância no Brasil, com o propósito de ampliar as possibilidades de acesso, permanência e equidade, inclusive para estudantes com deficiência, por meio da utilização de recursos tecnológicos e ambientes virtuais acessíveis ;
- NBR 9050, versão 2020 - Norma de acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos (ABNT, 2020);
- Portaria MEC nº. 3.284/2003 (Brasil, 2003d) - requisitos de acessibilidade.

O desenvolvimento de ações inclusivas voltadas ao atendimento de estudantes com necessidades educacionais específicas compreende a adequação dos currículos, dos objetivos, dos conteúdos e das metodologias às condições de aprendizagem do(a) estudante. Essas ações incluem o uso de tecnologias assistivas, a acessibilidade digital nos materiais disponibilizados no ambiente virtual de aprendizagem e são apoiadas pela equipe do Núcleo de Apoio às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas (NAPNE), conforme disposto na Portaria Normativa RET/IFSP nº 38, de 16 de fevereiro de 2022 (IFSP, 2022c), e pela Coordenadoria Sociopedagógica (CSP).

Entre as ações previstas, destaca-se a disponibilização de recursos e equipamentos de acessibilidade nos campi do IFSP e, quando necessário, a oferta do Atendimento Educacional Especializado (AEE) aos(as) estudantes público-alvo da educação especial que demandarem suporte para sua plena participação no processo de ensino e aprendizagem.

As informações iniciais sobre os(as) estudantes com necessidades específicas devem ser registradas no momento da matrícula/rematricula, podendo também ser atualizadas a qualquer tempo ao longo do curso. Nessas

situações, elabora-se o Plano Educacional Individualizado (PEI), que contempla adaptações e adequações nos objetivos do curso, nas disciplinas (expectativas de aprendizagem), nos conteúdos (conhecimentos, procedimentos e atitudes), nas metodologias, nas formas de avaliação, bem como na flexibilização de tempo para a conclusão do curso e na alteração do percurso formativo, em casos que assim o exigirem.

Segundo Redig (2019), o PEI é um instrumento voltado à individualização do processo educativo, sendo um programa com metas acadêmicas e sociais que organiza a proposta pedagógica com vistas a atender às especificidades e singularidades dos(as) discentes acompanhados(as) pelo NAPNE. As orientações para sua elaboração estão previstas nas diretrizes institucionais vigentes.

O percurso escolar diferenciado deverá ser construído, avaliado e monitorado de forma coletiva, com a participação dos(as) docentes do curso, dos setores educacionais, do(a) próprio(a) estudante e de sua família, conforme o regulamento do NAPNE e demais normativas institucionais, com acompanhamento da Pró-Reitoria de Ensino.

Em consonância com os princípios de inclusão e equidade, será assegurado, no Campus Rio Claro, ao(à) educando(a) com necessidades educacionais específicas:

1. Currículos, métodos, técnicas, recursos educativos e organização específicos que atendam às suas necessidades de ensino e aprendizagem;
2. Educação especial para o trabalho, visando à efetiva integração à vida em sociedade, inclusive com condições adequadas para aqueles(as) que não apresentem capacidade de inserção no mercado de trabalho competitivo, mediante articulação com os órgãos oficiais afins, bem como para os(as) que apresentem habilidades superiores nas áreas artísticas, intelectuais e psicomotoras;
3. Acesso igualitário aos benefícios dos programas sociais suplementares disponíveis para o respectivo nível de ensino;
4. Adoção de ações de formação inicial e continuada para os(as)



docentes e demais profissionais da área;

5. Oferta da disciplina de Libras como componente optativo para discentes ouvintes, com o objetivo de ampliar suas habilidades comunicacionais e promover maior autonomia e participação;
6. Garantia de acessibilidade às edificações, ambientes e atividades escolares para todos(as) os(as) discentes, trabalhadores(as) da educação e demais integrantes da comunidade escolar, em todas as etapas, modalidades e níveis de ensino.

A estrutura arquitetônica da sede do Campus Rio Claro conta com elevador e banheiros acessíveis em todos os andares. Os espaços de convivência, assim como a biblioteca, foram planejados de modo a promover a integração e o acolhimento da pessoa com necessidades educacionais específicas.

13 CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE ESTUDOS

Os(as) discentes do Curso Técnico em Informática Concomitante e Subsequente ao Ensino Médio do IFSP – Campus Rio Claro terão direito ao aproveitamento de estudos de componentes curriculares cursados com aprovação, no próprio IFSP ou em instituição congênere, desde que pertencentes ao mesmo nível de ensino e que não ultrapassem o limite de 50% da carga horária total do curso no IFSP. Essa possibilidade está condicionada ao cumprimento dos pressupostos legais, como os dispostos na Lei nº 9.394/1996 (Brasil, 1996), – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional no Parecer CNE/CEB nº 40/2004 (Brasil, 2004e), bem como nas normas institucionais, em especial a Organização Didática da Educação Básica do IFSP, conforme o Capítulo IV da Resolução IFSP nº 62/2018 (IFSP, 2018b), entre outras normativas vigentes.

O aproveitamento de estudos será concedido pela Coordenadoria do Curso, após análise da Comissão Verificadora de Aproveitamento de Estudos, designada pelo(a) Coordenador(a) de Curso e composta pelos(as) docentes responsáveis pelos componentes curriculares cujos aproveitamentos forem requeridos.

Para solicitar o aproveitamento de estudos de componentes curriculares, o(a) discente deverá protocolar requerimento na Coordenadoria de Registros Acadêmicos, endereçado ao(à) Coordenador(a) de Curso, anexando os seguintes documentos:

- I. Requerimento de aproveitamento de estudos;
- II. Histórico escolar;
- III. Estrutura curricular;
- IV. Programas, ementas e conteúdos programáticos, desenvolvidos na escola de origem ou no IFSP, exigindo-se documentos originais.

A verificação da compatibilidade será realizada mediante análise que considere a equivalência de, no mínimo, 80% dos conteúdos e da carga horária do componente curricular em questão.

A Comissão Verificadora de Aproveitamento de Estudos informará o



resultado à Coordenação do Curso, que encaminhará o processo à Coordenadoria de Registros Acadêmicos para fins de registro e divulgação.

A avaliação mencionada poderá ser realizada por meio de análise pedagógica documental, conforme a legislação vigente, ou, ainda, por meio da verificação de competências profissionais previamente desenvolvidas. Essa verificação poderá ocorrer de forma isolada ou combinada, por meio de instrumentos como: arguição verbal; verificação *in loco*; demonstrações práticas; relatos de experiências devidamente comprovadas; cartas de apresentação; cartas de recomendação; e portfólios.

14 RECONHECIMENTO DE SABERES E COMPETÊNCIAS

PROFISSIONAIS

O Reconhecimento de Saberes e Competências Profissionais (RESAB) é o instrumento previsto na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, por meio do qual a instituição de ensino realiza o reconhecimento dos saberes, habilidades e competências requeridos pelo perfil profissional de conclusão do curso e para o exercício das atividades laborais. O(a) estudante regularmente matriculado(a) em cursos de educação profissional comprova, por meio de instrumentos de avaliação aplicados por banca examinadora, saberes, habilidades e competências a fim de aproveitá-los junto ao curso para prosseguimento de estudos no âmbito do IFSP.

De acordo com o artigo 11 da Resolução CNE/CEB nº 04/99 (Brasil, 1999c), é prevista a possibilidade de aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores, desde que compatíveis com o perfil profissional de conclusão do curso. Esse reconhecimento se dará mediante avaliação teórico-prática e processo formal de certificação profissional, conduzidos pela instituição de ensino, respeitando os critérios estabelecidos na legislação vigente.

A partir do conhecimento do programa do curso — incluindo a matriz curricular, os Planos de Ensino constantes no PPC e os princípios estabelecidos na Resolução IFSP nº 66, de 02 de março de 2021 (IFSP, 2021e) —, o(a) discente que identificar competências e habilidades previamente desenvolvidas, relativas a períodos que ainda deverá cursar, poderá solicitar à Instituição o reconhecimento de saberes e competências profissionais. Para isso, deverá requerer, conforme previsto no Art. 16 da Instrução Normativa PRE/IFSP nº 03, de 11 de maio de 2020 (IFSP, 2020b), junto à Coordenadoria de Registros Acadêmicos (CRA) do campus, os formulários específicos para apresentação dos documentos exigidos, conforme disposto no Art. 22 da referida normativa.

Após a realização da inscrição, o(a) discente será submetido(a) a um processo avaliativo, conforme descrito a seguir, o qual será conduzido de acordo

com a proposta pedagógica da Instituição, baseada no desenvolvimento de competências. Os instrumentos de avaliação serão diversificados, em conformidade com a especificidade das competências a serem analisadas, e envolverão procedimentos de natureza teórica e prática. O resultado da avaliação indicará se o(a) discente demonstra domínio das competências e habilidades exigidas.

O processo de Reconhecimento de Saberes e Competências será desenvolvido por meio de dois procedimentos principais, a saber:

- I. Para Aprendizagens Formais - conhecimentos orientados e organizados por currículos:
 - a) Análise do histórico escolar constando nele a aprovação do discente e a nota mínima de aprovação do estabelecimento de origem (cópia simples acompanhada do original ou cópia autenticada);
 - b) Análise da matriz curricular;
 - c) Análise dos componentes curriculares cursados, devidamente homologados pelo estabelecimento de origem. Esses procedimentos serão avaliados pela Banca Examinadora.
- II. Para Aprendizagens Não Formais - habilidades saberes, destrezas e conhecimentos desenvolvidos fora do ambiente escolar, inclusive no mundo do trabalho:
 - a) Análise pedagógica documental, de acordo com a legislação vigente;
 - b) Formação de Banca Avaliadora que avalia as competências profissionais anteriormente desenvolvidas, por meio de arguição verbal; e/ou verificação in loco;
 - c) demonstrações práticas; e/ou relatos de experiências devidamente comprovadas; e/ou Memorial Socioprofissional de apresentação das experiências obtidas em situação de trabalho ou outros contextos vivenciados; e/ou portfólios.

A constituição e atuação da Banca Examinadora obedecem aos critérios institucionais, sendo composta, obrigatoriamente, por três docentes: um(a) com

formação na área do componente curricular em avaliação, um(a) da formação geral e outro(a) indicado(a) pelo(a) Coordenador(a) de Curso, preferencialmente com formação na área do componente curricular ou em área afim. Compõe ainda a banca um(a) pedagogo(a) ou, na ausência deste(a), um(a) técnico(a) em assuntos educacionais.

A referida banca tem por finalidade avaliar as competências relacionadas a um determinado componente curricular, construídas previamente pelo(a) discente, utilizando-se, para tanto, dos seguintes instrumentos:

- a) avaliação teórica com a aplicação de uma prova escrita;
- b) arguição oral;
- c) demonstração prática, obrigatória no caso de componentes curriculares de natureza prática e teórica e para competências e habilidades oriundas dos conhecimentos não formais.

O processo avaliativo para o Reconhecimento de Saberes e Competências Profissionais compreende as seguintes etapas:

- a) Análise e emissão de parecer pela Assessoria Pedagógica do campus, realizada por pedagogo(a) ou, em sua ausência, por técnico(a) em assuntos educacionais;
- b) Elaboração de Parecer Avaliativo pela Banca Examinadora, com base na avaliação das competências apresentadas pelo(a) discente;
- c) Expedição do Parecer Final de Reconhecimento de Saberes e Competências Profissionais para fins de certificação, pela Direção-Adjunta Educacional do campus, com posterior encaminhamento à Direção-Geral;
- d) Emissão da certificação e/ou expedição de diploma pela Direção-Geral do campus, por meio da Coordenadoria de Registros Acadêmicos (CRA).

O RESAB será concedido ao(à) discente que obtiver nota igual ou superior a 7,0 no processo avaliativo e não poderá ultrapassar o limite de 30% da carga horária total do Curso Técnico em Informática Concomitante e Subsequente ao Ensino Médio do IFSP – Campus Rio Claro.



Ainda, sobre a solicitação e validação do RESAB, este não se aplica nos seguintes casos:

1. para o estágio supervisionado (não-obrigatório);
2. para componentes curriculares de Projeto Integrador;
3. para as dependências.

Todo esse processo é embasado pela Instrução Normativa PRE/IFSP nº. 03, de 11 de maio de 2020 (IFSP, 2020b).

15 EQUIPE DE TRABALHO

15.1 Docentes

O Campus Rio Claro teve sua autorização de funcionamento publicada por meio da Portaria MEC nº 415, de 10 de junho de 2022 (Brasil, 2022). Atualmente, encontra-se em processo de estruturação, com o prédio em fase final de reforma. As duas primeiras nomeações de docentes ocorreram em janeiro de 2024, e os demais com portaria de projeto institucional em 2025, completando o quadro necessário para execução do curso durante o ano de 2026. O campus aguarda, ainda, a liberação de códigos de vagas, prevista para o início de 2026, para viabilizar novas nomeações, com vistas à ampliação da equipe docente e à expansão da oferta de cursos. O quadro 8 apresenta a relação de docentes do Campus Rio Claro, .

Quadro 8 - Relação de docentes no *Campus* Rio Claro do IFSP.

Nome do(a) docente	Titulação	Regime de Trabalho	Área de formação
Edmar César gomes da Silva*	Doutorado	RDE	Informática
Marcelo Camacho de Souza	Mestrado	RDE	Informática
Francisco Cezar de Oliveira	Doutorado	RDE	Informática
Marony Costa Martins Dutra **	Doutorado	RDE	Construção Civil
Raquel Marrafon Nicolosi ***	Mestrado	RDE	Turismo

* em lotação no Campus Birigui (DRG)

** em lotação no Campus Barretos (Projeto Institucional)

*** em lotação no Campus Avaré (Projeto Institucional)

Fonte: Elaboração própria

A carga horária e as áreas de formação exigidas para a oferta do curso estão apresentadas no Quadro 9, enquanto a distribuição da carga horária conforme o perfil dos(as) docentes, por semestre, encontra-se detalhada no Quadro 10.

Quadro 9 - Força de trabalho necessária para a oferta do Curso Técnico em Informática Concomitante e Subsequente ao Ensino Médio do IFSP – *Campus* Rio Claro.

Componente curricular	Sigla	Docentes		CH Prevista / Semestre		
		Perfil	PP C	1	2	3
Algoritmos e Lógica de Programação Estruturada 1	RCLALP1	INFPB	2	83,3		
Sistemas Operacionais	RCLSIOP	INFAR	2	83,3		
Informática do Cotidiano e Mídias Digitais	RCLICMD	INFO	1	33,3		
Organização e Arquitetura de Computadores	RCLOAOC	INFAR	1	50		
Matemática Aplicada	RCLMAPL	MAT	1	50		
Inglês para Informática	RCLININ	LETPI	1	33,3		
Desenvolvimento Web 1	RCLDEW1	INFPB	1	66,7		
Banco de Dados 1	RCLBDA1	INFPB	1		83,3	
Algoritmos e Lógica de Programação Estruturada 2	RCLALP2	INFPB	2		66,7	
Redes de Computadores	RCLRECO	INFAR	1		66,7	
Modelagem de Sistemas	RCLMOSI	INFPB	1		33,3	
Gestão e Empreendedorismo em Informática	RCLGEIN	GES	1		33,3	
Desenvolvimento WEB 2	RCLDWE2	INFPB	1		50	
Linguagem de Programação Orientada a Objetos	RCLLPOO	INFPB	2		66,7	
Banco de Dados 2	RCLBDA2	INFPB	1			33,3
Gerenciamento de Redes	RCLGRED	INFAR	1			33,3
Desenvolvimento de Sistemas WEB	RCLDESW	INFPB	1			50
Segurança Digital	RCLSEGD	INFAR	1			50
Desenvolvimento de Software	RCLDSOF	INFPB	1			50
Desenvolvimento Mobile	RCLDEMO	INFPB	2			83,3
Projeto Integrador	RCLPINT	INFO/ LETPI	2			66,7
Gestão de Projetos e Equipes para a Inovação	RCLGPEI	GES	1			33,3
Libras	RCLLIBR	LIB/LETP L		33,3		

Fonte: Elaboração própria

Quadro 10 – Distribuição da força de trabalho necessária para a oferta do Curso Técnico em Informática Concomitante e Subsequente ao Ensino Médio do IFSP – *Campus* Rio Claro segundo o perfil do(a) docente e a oferta dos componentes curriculares nos semestres.

Descrição da área do(a) Docente	Sigla	CH Prevista / Semestre		
		1	2	3
Informática	INFO	33,3		66,7
Informática – Programação e Banco de Dados	INFPB	233,3	433,3	350
Informática – Arquitetura de Computadores e Redes	INFAR	216,7	66,7	50
Gestão	GES		33,3	33,3
Matemática	MAT	50		
Letras (Português/Inglês)	LETPI	33,3		66,7
Letras (Português/Libras)	LETPL	33,3		
Total		566,7	533,3	533,3

Fonte: Elaboração própria

A oferta do Curso Técnico em Informática Concomitante e Subsequente ao Ensino Médio no IFSP – Campus Rio Claro é viável com os três docentes atualmente nomeados, no que se refere à área técnica. No entanto, torna-se imprescindível a nomeação de docentes nas áreas de Matemática, Gestão e Letras, preferencialmente com habilitação em Português e Inglês, a fim de garantir a integralidade da formação prevista no curso.

15.2 Corpo Técnico-Administrativo/Pedagógico

O Campus Rio encontra-se ainda em fase de estruturação e até o momento, não há técnicos(as)-administrativos(as) em educação atuando ou nomeados, estando o campus ainda no aguardo da liberação de códigos de vagas prevista para o início de 2026.

A distribuição planejada dos cargos técnico-administrativos necessários para suprir a demanda inicial do campus, enquanto este estiver classificado na tipologia “IF Campus 40/26”, conforme estabelecido na Portaria MEC nº. 713, de 08 de setembro de 2021 (Brasil, 2021b), está apresentada no Quadro 11.

Quadro 11 – Distribuição dos Cargos técnicos administrativos para suprir as necessidades do *Campus* Rio Claro.

Setor	Cargo/Função	Classe / Tipo	Quant.	Total
ADM	Administrador	E	1	4
	Assistente em Administração	D	2	
	Contador	E	1	
CGP	Tecnólogo (RH)	E	1	1
CAP	Assistente em Administração	D	1	2
	Auxiliar em Administração	C	1	
CSP	Assistente Social	E	1	5
	Pedagogo	E	1	
	Psicólogo	E	1	
	Tradutor Intérprete de Linguagem	D	1	
	Técnico em Assuntos Educacionais	E	1	
CAE	Técnico em Assuntos Educacionais	E	1	3
	Assistente de Aluno	C	2	
CRA	Assistente em Administração	D	2	3
	Auxiliar em Administração	C	1	
CTI	Técnico de Tecnol. da Informação	D	1	2
	Tecnólogo (TI)	E	1	
CBI	Bibliotecário-Documentalista	E	1	3
	Auxiliar de Biblioteca	C	2	
LABs	Técnico de Laboratório (Informática\ / Química)	D	3	3
Subtotal por Classe / Tipo do Cargo		C	6	
		D	10	
		E	10	
Total				26

Fonte: Elaboração própria

16 BIBLIOTECA

O Campus Rio Claro encontra-se em fase final de reforma, e o espaço inicialmente destinado à Biblioteca corresponde a uma sala ampla com 144 m². O mobiliário e o acervo estão em processo de aquisição por meio de Sistema de Registro de Preços (SRP).

Após a conclusão da estruturação da Biblioteca do Campus Rio Claro, pretende-se disponibilizar os seguintes serviços:

1. Computadores com acesso à Internet para realização de pesquisas e consultas ao acervo;
2. Rede de Internet sem fio à comunidade interna e externa;
3. Acesso ao Portal de Periódicos CAPES;
4. Acesso online às Normas ABNT; Acesso ao acervo da Biblioteca Virtual Pearson;
5. Capacitação e orientação sobre normalização de trabalhos acadêmicos;
6. Capacitação e orientação para acesso a bases de dados;
7. Empréstimo entre bibliotecas.

Os serviços disponibilizados, bem como os manuais, tutoriais, regulamentos, horários de atendimento e a composição da equipe da Biblioteca poderão ser consultados na página oficial do campus, disponível no endereço eletrônico: rcl.ifsp.edu.br.

17 INFRAESTRUTURA

Para a realização das atividades administrativas e acadêmicas, o Campus Rio Claro do IFSP conta com a seguinte estrutura: prédio administrativo, com diversas salas destinadas aos(as) servidores(as) e uma sala de professores; prédio didático (denominado Hexágono), que abriga salas de aula, laboratórios de informática e biblioteca; prédio de laboratórios, com salas de aula, laboratórios específicos, salas de apoio ao ensino e salas administrativas; e uma quadra poliesportiva coberta, com banheiros, sala de apoio e mezanino.

O bloco A, prédio didático denominado Hexágono, possui dois andares e abrigará todas as atividades do Curso Técnico em Informática concomitante e subsequente ao ensino médio. No térreo, localizam-se a recepção com escada de acesso ao segundo andar e elevador, a biblioteca, dois laboratórios de informática, um Laboratório de Hardware e Arquitetura de Redes, que são exigências do CNCT, cinco salas de aula e instalações sanitárias. No andar superior, encontram-se um miniauditório e nove salas de aula. O prédio dispõe de elevador para garantir a acessibilidade de pessoas com dificuldades locomotoras em todos os andares.

No bloco B, prédio de laboratórios, encontram-se dois laboratórios específicos de ciências da natureza com bancadas e pias, uma sala de professores, uma sala de apoio ao ensino, uma sala para armazenamento de insumos e equipamentos laboratoriais, um almoxarifado, oito salas de aula, instalações sanitárias e uma guarita interna para controle de entrada e saída de pessoas.

O campus conta, ainda, com uma quadra poliesportiva coberta, que possui vestiários com banheiros, sala de apoio e mezanino, além de guarita de controle de acesso de pessoas e veículos, e uma caixa d'água.

17.1 Infraestrutura física

A distribuição dos espaços do IFSP – Campus Rio Claro se encontram nos Quadros 12, 13 e 14.

Quadro 12 –Prédio Administrativo do IFSP – *Campus* Rio Claro.

Local	Quantidade	Pavimento	Área (m2)
Recepção	1	Térreo	53,55
Secretaria	1	Térreo	36,40
Atendimento Pedagógico	1	Térreo	36,40
Sala dos Professores	1	Térreo	110,00
Banheiro feminino	1	Térreo	11,56
Banheiro masculino	1	Térreo	11,56
Copa	1	Térreo	11,56
Protocolo	1	Térreo	11,56
Diretoria Administrativa	1	Térreo	12,35
Coordenação Recursos Humanos	1	Térreo	12,60
Coordenação Orçamentos	1	Térreo	12,60
Coordenação Financeira	1	Térreo	12,60
Coordenação Patrimônio	1	Térreo	12,35
Coordenação de TI	1	Térreo	11,83
Sala Servidor Informática	1	Térreo	5,95
Diretoria Educacional	1	Térreo	12,07
Diretoria Geral	1	Térreo	12,00
Banheiro (Direção)	1	Térreo	3,20
Secretaria da Direção	1	Térreo	17,34
Sala de Reunião	1	Térreo	17,68

Fonte: Elaboração própria

Quadro 13 – Bloco A - Prédio Didático (Hexágono) do IFSP – Campus Rio Claro.

Local	Quantidade	Pavimento	Área (m2)
Recepção	1	Térreo	62,00
Banheiro feminino	1	Térreo	28,00
Banheiro masculino	1	Térreo	28,00
Biblioteca	1	Térreo	124,00
Sala de Aula	6	Térreo	62,00
Laboratório de Informática	2	Térreo	62,00
Miniauditório	1	Superior	124,00
Sala de Aula	9	Superior	62,00

Fonte: Elaboração própria

Quadro 14 – Bloco B - Prédio de Laboratórios do IFSP – *Campus* Rio Claro.

Local	Quantidade atual	Pavimento	Área (m2)
Recepção	1	Térreo	34,00
Banheiro feminino	1	Térreo	17,00
Banheiro masculino	1	Térreo	17,00
Laboratório (química e física)	2	Térreo	66,00
Sala de Aula	8	Térreo	66,00
Sala de Professores	1	Térreo	33,00
Sala de apoio ao ensino	1	Térreo	33,00
Sala de armazenamento	1	Térreo	33,00
Almoxarifado	1	Térreo	20,00

Fonte: Elaboração própria

17.2 Acessibilidade

O prédio didático do Campus Rio Claro conta com elevador que atende aos dois pavimentos, estando, assim, adaptado às necessidades de pessoas com dificuldades locomotoras. As portas de todos os prédios possuem dimensões adequadas para o acesso de cadeiras de rodas. O distanciamento entre as prateleiras e os corredores da biblioteca segue as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), assegurando a acessibilidade física ao espaço.

Está prevista a sinalização de todos os ambientes do campus, incluindo o

uso de símbolos que identifiquem a funcionalidade de cada espaço. Entretanto, ainda se faz necessária a ampliação e o aprimoramento da sinalização, especialmente no que se refere à acessibilidade para pessoas com deficiência visual. As adequações serão realizadas conforme o disposto no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade às pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida. (Brasil, 2004b)

O Núcleo de Apoio às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas (NAPNE) terá papel fundamental nesse processo, sendo responsável por indicar as medidas necessárias para a consolidação de um campus verdadeiramente inclusivo. Após a constituição do Núcleo, sua primeira ação será o mapeamento dos mecanismos ainda ausentes ou a serem adquiridos, de modo a garantir uma estrutura plenamente acessível. Entre os itens previstos para aquisição estão os anéis de sinalização tátil para corrimãos, o mapa tátil do campus e o piso tátil, cujo projeto será elaborado.

Atualmente, o campus ainda não conta com servidores(as) técnico-administrativos(as), incluindo o(a) tradutor(a) e intérprete de Libras. A necessidade de provimento desse(a) profissional está prevista na distribuição de servidores técnico-administrativos necessária para o funcionamento do campus, conforme descrito no item 15.2, Quadro 10.

17.3 Laboratórios de informática

O Campus Rio Claro do IFSP dispõe dos equipamentos listados no Quadro 15, os quais poderão ser utilizados para a oferta do Curso Técnico em Informática Concomitante e Subsequente ao Ensino Médio.

Estão previstos dois laboratórios de informática, cada um com capacidade para 20 máquinas. No momento, aguarda-se a finalização da adequação da rede elétrica e da rede de dados para o início das atividades nesses espaços.

Quadro 15 – Equipamentos disponíveis no IFSP – Campus Rio Claro.

Equipamento	Especificação	Quantidade
Computadores	Daten – modelo DC3A – U – R3 PRO – 3200GE – WIN10PRO Processador AMD Ryzen 3 PRO 3200GE / Memória 8 GB / HD 500 GB SSD / Windows 10PRO / Monitor 21 pol / Teclado e mouse USB	48
Impressora	Impressora Laser	01
Projetor	Projetor Datashow	01

Fonte: Elaboração própria

Os laboratórios do Campus Rio Claro contarão com acesso à internet cabeada e com rede Wi-Fi dedicada aos(às) estudantes (rede ifsp-alunos), com capacidade de transferência de até 100 Mbps.

No que se refere à Política de Atualização de Softwares e Equipamentos, anualmente são revistas todas as necessidades de atualização tecnológica do parque de equipamentos e softwares do campus, bem como definidos os itens prioritários e a alocação de recursos orçamentários.

Essa política de aquisição, atualização e manutenção de equipamentos tem como objetivo garantir uma infraestrutura tecnológica adequada ao bom funcionamento das atividades acadêmicas e administrativas, considerando as inovações disponíveis no mercado de hardwares e softwares.

A definição de prioridades para a atualização de equipamentos baseia-se em dois eixos principais: critérios estratégicos, voltados aos serviços educacionais da Instituição, e critérios técnicos.

Os critérios técnicos consideram o tempo de uso dos equipamentos, a porcentagem de uso dos recursos de processamento, a capacidade de armazenamento, o desempenho no acesso à rede e a frequência de manutenções corretivas.

17.4 Laboratórios específicos

De acordo com a Resolução CNE/CEB nº 2, de 15 de dezembro de 2020 (Brasil, 2020c), que aprova a 4ª edição do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos

(CNCT), publicada pelo Ministério da Educação em 2024, para o pleno desenvolvimento das atividades práticas previstas nos componentes curriculares do Curso Técnico em Informática, nas formas concomitante e subsequente ao Ensino Médio, é imprescindível, além da biblioteca — devidamente constituída com acervo físico e virtual atualizados —, a disponibilidade de laboratórios específicos que apoiem o processo de ensino-aprendizagem..

A Biblioteca, como espaço pedagógico, promove serviços de apoio ao ensino e à aprendizagem da comunidade escolar, contribuindo para a formação de usuários críticos da informação em todos os meios.

Para a formação técnica desejada, são necessários:

- o Laboratório de Hardware, destinado à montagem e reparação de computadores e periféricos, com estrutura adequada para as atividades práticas voltadas à manutenção e ao entendimento da arquitetura dos equipamentos;
- o Laboratório de Informática, equipado com recursos tecnológicos apropriados ao desenvolvimento de competências ligadas à programação, redes de computadores, desenvolvimento de sistemas, entre outros conteúdos essenciais à habilitação profissional proposta pelo curso.

O Quadro 16 apresenta os equipamentos disponíveis para os laboratórios de informática.



Quadro 16 – Equipamentos disponíveis nos Laboratórios Específicos para o Curso Técnico em Informática Concomitante e Subsequente ao Ensino Médio do IFSP – *Campus* Rio Claro.

Laboratório	Especificação	Quantidade	Capacidade
Laboratório de Informática 1	Computadores: Positivo Master C4400 Minipro Rohs – WIN11PRO / Monitor Led 23,8 LG 24BL550J / Teclado e mouse USB	20	20 alunos
	Projektor Datashow	01	
	Switch de dados – 24 portas	02	
Laboratório de Informática 2	Computadores: Positivo Master C4400 Minipro Rohs – WIN11PRO / Monitor Led 23,8 LG 24BL550J / Teclado e mouse USB	20	20 alunos
	Projektor Datashow	01	
	Switch de dados – 24 portas	02	
Laboratório de Hardware (Montagem e reparação de computadores e periféricos)	A ser estruturado com peças e ferramentas apropriadas para montagem e desmontagem de equipamentos eletrônicos.	01	20 alunos
	Bancadas	05	
	Banquetas	20	

Fonte: Elaboração própria

18 CERTIFICADOS E DIPLOMAS

18.1 Certificação Intermediária em Assistente de Suporte ao Usuário de Tecnologia da Informação

Os(as) estudantes que concluírem todas as disciplinas obrigatórias do curso, distribuídas nos dois primeiros módulos do Curso Técnico em Informática Concomitante e Subsequente ao Ensino Médio do IFSP – Campus Rio Claro, poderão solicitar a emissão do Certificado de Assistente de Suporte ao Usuário de Tecnologia da Informação, com carga horária total de 600 horas, caracterizando sua certificação intermediária.

O(a) profissional com esta certificação estará apto(a) a:

- Prestar suporte técnico ao(à) cliente/usuário, orientando-o(a) quanto à utilização de hardwares e softwares;
- Monitorar sistemas e aplicações, recursos de rede, banco de dados, servidores e fluxos de entrada e saída de dados;

18.2 Diploma de Técnico em Informática

Fará jus ao diploma de Técnico em Informática o(a) discente que concluir todas as disciplinas obrigatórias do curso, distribuídas nos três módulos, totalizando carga horária mínima de 1.200 horas.

Caso o(a) discente opte por realizar o estágio supervisionado (não obrigatório), deverão constar nos registros os relatórios referentes à sua execução em área relacionada à formação técnica.

Os diplomas serão emitidos e registrados em livro próprio pela Coordenadoria de Registros Acadêmicos do campus, por meio do SUAP – Sistema Unificado de Administração Pública. Os diplomas da Educação Profissional Técnica de Nível Médio serão assinados pelo(a) Diretor(a)-Geral do campus, pelo(a) concluinte, pelo(a) Diretor(a)-Adjunto(a) Educacional, pelo(a) Coordenador(a) do Curso e pelo(a) responsável pela Coordenadoria de Registros Acadêmicos (ou equivalente).

Os(as) concluintes da Educação Profissional Técnica de Nível Médio



poderão dar continuidade ao seu processo formativo na Educação Superior.

19 REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 9050**: acessibilidade a edificações, mobiliários, espaços e equipamentos urbanos. São Paulo: ABNT, 2020.

BARATO, Jarbas Novelino. **Educação profissional: saberes do ócio ou saberes do trabalho**. 2. ed. São Paulo: SENAC São Paulo, 2010.

BARATO, Jarbas Novelino. **Escritos sobre tecnologia educacional e educação profissional**. São Paulo: Senac, 2002.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. 1988. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 16 mar. 2024.

_____. **Decreto nº. 3.298, de 20 de dezembro de 1999**. Dispõe sobre a Política Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência, consolida as normas de proteção, e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d3298.htm. Acesso em: 16 mar. 2024.

_____. **Decreto nº. 4.281, de 25 de junho de 2002**. Regulamenta a Lei nº. 9.795, de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03 /decreto/2002/d4281.htm. Acesso em: 16 mar. 2024.

_____. **Decreto nº. 5.154, de 23 de julho de 2004**. Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei nº. 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e dá outras providências. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf_legislacao/rede/legisla_rede_parecer392004.pdf. Acesso em: 20 nov. 2021.

_____. **Decreto nº. 5.296, de 2 de dezembro de 2004**. Regulamenta as Leis nº. 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e nº. 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5296.htm. Acesso em: 20 nov. 2021.

_____. **Decreto nº. 5.626, de 22 de dezembro de 2005**. Regulamenta a Lei nº. 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais -

Libras, e o art. 18 da Lei nº. 10.098, de 19 de dezembro de 2000: Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS). Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/d5626.htm. Acesso em: 20 nov. 2021.

_____. **Decreto nº. 6.949, de 25 de agosto de 2009.** Promulga a Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e seu Protocolo Facultativo, assinados em Nova York, em 30 de março de 2007. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/decreto/d6949.htm.

Acesso em: 17 mar. 2024.

_____. **Decreto nº. 7.037, de 21 de dezembro de 2009.** Institui o Programa Nacional de Direitos Humanos. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/decreto/d7037.htm.

Acesso em: 20 nov. 2021.

_____. **Decreto nº 7.234, de 19 de julho de 2010.** Dispõe sobre o Programa Nacional de Assistência Estudantil – PNAES. *Diário Oficial da União: seção 1*, Brasília, DF, ano 147, n. 137, p. 4, 20 jul. 2010. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/decreto/d7234.htm.

Acesso em: 25 jul. 2025.

_____. **Decreto nº. 7.611, de 17 de novembro de 2011.** Dispõe sobre a educação especial e o atendimento educacional especializado e dá outras providências. 21) Decreto nº. 7.611/2011, de 17 de novembro de 2011, que dispõe sobre a educação especial e o atendimento educacional especializado e dá

outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/decreto/d7611.htm.

Acesso em: 17 mar. 2024.

_____. **Decreto nº. 9.057, de 25 de maio de 2017.** Regulamenta o art. 80 da Lei nº. 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-018/2017/decreto/d9057.htm. Acesso em: 20 nov. 2021.

_____. **Decreto nº 9.579, de 22 de novembro de 2018.** Consolida atos normativos do Poder Executivo federal que tratam da proteção do lactente, da criança, do adolescente e do aprendiz, do Conselho Nacional dos Direitos da Criança e do Adolescente (Conanda), do Fundo Nacional para a Criança e o Adolescente e dos programas federais voltados à infância e juventude, entre outras providências. *Diário Oficial da União: Seção 1*, Brasília, DF, p. 49, 23 nov. 2018. Disponível em:

<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/2018/decreto-9579-22-novembro->

_____. **Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira – INEP. *Microdados do Censo Escolar da Educação Básica 2024***.

Brasília: INEP, 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/aceso-a-informacao/dados-abertos/microdados-do-censo-escolar-da-educacao-basica>.

Acesso em: 19 de ago. de 2025.

_____. **Lei nº. 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm. Acesso em: 17 mar. 2024.

_____. **Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999**. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental, e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9795.htm. Acesso em: 16 mar. 2024.

_____. **Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000**. Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l10098.htm. Acesso em: 16 mar. 2024.

_____. **Lei nº. 10.639, de 09 de janeiro de 2003**. Altera a Lei nº. 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da Rede de Ensino a obrigatoriedade da temática "História e Cultura Afro-Brasileira", e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/l10.639.htm. Acesso em: 15 mar. 2024.

_____. **Lei nº. 10.741, de 01 de outubro de 2003**. Dispõe sobre o Estatuto do Idoso e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/l10.741.htm. Acesso em: 20 nov. 2021.

_____. **Lei nº. 11.645, de 10 de março de 2008**. Altera Lei nº. 9.394, de 20 de dezembro de 1996, modificada pela Lei nº. 10.639, de 9 de janeiro de 2003, que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional, para incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática "História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11645.htm. Acesso em: 15 mar. 2024.

_____. **Lei nº. 11.788, de 25 de setembro de 2008**. Dispõe sobre o estágio de estudantes; altera a redação do art. 428 da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), aprovada pelo Decreto-Lei nº. 5.452, de 01 de maio de 1943, e a Lei nº. 9.394, de 20 de dezembro de 1996; revoga as Leis nº. 6.494, de 7 de dezembro de 1977, e nº. 8.859, de 23 de março de 1994, o parágrafo único do art. 82 da Lei

nº. 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e o art. 6º da Medida Provisória nº. 2.164-41, de 24 de agosto de 2001 e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11645.htm. Acesso em: 20 nov. 2021.

_____. **Lei nº. 11.892, de 29 de dezembro de 2008.** Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato20072010/2008/lei/l11892.htm. Acesso em: 20 nov. 2021.

_____. **Lei nº. 11.947, de 16 de junho de 2009.** Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da educação básica; altera as Leis nº 10.880, de 9 de junho de 2004, nº. 11.273, de 6 de fevereiro de 2006, e nº. 11.507, de 20 de julho de 2007.

_____. **Lei nº 12.061, de 27 de outubro de 2009.** Altera o inciso II do artigo 4º e o inciso VI do artigo 10 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (LDB), para assegurar o acesso de todos os interessados ao ensino médio público. *Diário Oficial da União: Seção 1*, Brasília, DF, 28 out. 2009. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/l12061.htm. Acesso em: 25 jul. 2025.

_____. **Lei nº 12.711, de 29 de agosto de 2012.** Dispõe sobre o ingresso nas universidades federais e nas instituições federais de ensino técnico de nível médio e dá outras providências. *Diário Oficial da União: seção 1*, Brasília, DF, ano 149, n. 169, p. 1, 30 ago. 2012. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12711.htm. Acesso em: 25 jul. 2025.

_____. **Lei nº. 12.764, de 27 de dezembro de 2012.** Institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista; e altera o § 3º do art. 98 da Lei nº. 8.112, de 11 de dezembro de 1990. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12764.htm. Acesso em: 17 mar. 2024.

_____. **Lei nº. 13.005, de 25 de junho de 2014.** Aprova o Plano Nacional de Educação (PNE) e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l13005.htm. Acesso em: 20 nov. 2021.

_____. **Lei nº. 13.146, de 06 de julho de 2015.** Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-

2018/2015/lei/l13146.htm. Acesso em: 17 mar. 2024.

_____. **Lei nº. 13.409, de 28 de dezembro de 2016.** Altera a Lei nº 12.711, de 29 de agosto de 2012, para dispor sobre a reserva de vagas para pessoas com deficiência nos cursos técnico de nível médio e superior nas instituições federais de ensino. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2016/Lei/L13409.htm#art1. Acesso em: 17 mar. 2024.

_____. **Lei nº. 13.663, de 14 de maio de 2018.** Inclui a promoção de medidas de conscientização, de prevenção e de combate a todos os tipos de violência e a promoção da cultura de paz entre as incumbências dos estabelecimentos de ensino. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/L13663.htm. Acesso em: 20 nov. 2021.

_____. **Lei nº. 13.666, de 16 de maio de 2018.** Inclui a educação alimentar e nutricional entre os temas transversais. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/L13666.htm. Acesso em: 20 nov. 2021.

_____. **Medida Provisória nº. 2.178–36, de 24 de agosto de 2001,** e a Lei nº. 8.913, de 12 de julho de 1994; e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/l11947.htm. Acesso em: 20 nov. 2021

_____. **Nota sobre Estudos de Recuperação, de 09 de setembro de 2013.**

Disponível em:
http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=14144-nota-sobre-estudos-recuperacao-cne-pdf&category_slug=setembro-2013-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 16 mar. 2024.

Parecer CNE/CEB nº 35, de 5 de novembro de 2003. Aprova o Projeto de Resolução que estabelece Diretrizes Nacionais para a organização e a realização de estágio de alunos da Educação Profissional e do Ensino Médio, inclusive nas modalidades da Educação Especial e da Educação de Jovens e Adultos. Diário Oficial da União: Seção 1, Brasília, DF, 10 mar. 2005 (homologação). Disponível em: https://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/pceb35_03.pdf. Acesso em: 25 jul. 2025.

_____. **Parecer CNE/CEB nº. 39 de 08 de dezembro de 2004.** Aplicação do Decreto nº. 5.154/2004 na Educação Profissional Técnica de nível médio e no Ensino Médio. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=14428-pceb039-04&category_slug=outubro-2013-pdf&Itemid=3019. Acesso em: 20 nov. 2021.

_____. **Parecer CNE/CEB nº 7, de 07 de abril de 2010.** Diretrizes Curriculares

Nacionais Gerais para a Educação Básica. Brasília, DF, 07 abr. 2010. Disponível em: portal mec. Acesso em: 20 jul. 2025.1694 →1955.

_____. **Parecer CNE/CP nº. 8, de 06 de março de 2012.** Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos. Disponível em: <http://www.prograd.ufu.br/legislacoes/parecer-cnecp-0082012-de-06-de-marco-de-2012-diretrizes-nacionais-para-educacao-em>. Acesso em: 20 nov. 2021.

_____. **Parecer CNE/CEB nº. 16, de 05 de junho de 2012.** Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Escolar Quilombola. Disponível em: https://normativasconselhos.mec.gov.br/normativa/view/CNE_PAR_CNECEBN162012.pdf?query=CURRICULARES. Acesso em: 20 nov. 2021.

_____. **Parecer CNE/CP nº. 2, de 15 de junho de 2012.** Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rcp002_12.pdf. Acesso em: 16 mar. 2024.

_____. **Resolução CNE/CEB nº 6, de 20 de setembro de 2012:** Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio. Diário Oficial da União, Brasília, Seção 1, p. 22–28, 21 set. 2012. Disponível em: portal.mec.gov.br. Acesso em: 20 nov. 2021.

_____. **Parecer CNE/CEB nº. 1, de 24 de janeiro de 2018.** Consulta sobre estágio supervisionado na Educação Profissional. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=81351-pceb001-18-pdf&category_slug=janeiro-2018-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 20 nov. 2021,

_____. **Parecer CNE/CP nº. 7, de 19 de maio de 2020.** Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional e Tecnológica, a partir da Lei nº. 11.741/2008, que deu nova redação à Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB). Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=151591-pcp007-20&category_slug=julho-2020-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 20 nov. 2021.

_____. **Parecer CNE/CP nº. 17 de 10 de novembro de 2020.** Reanálise do Parecer CNE/CP nº. 7, de 19 de maio de 2020, que tratou das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional e Tecnológica, a partir da Lei nº. 11.741/2008, que deu nova redação à Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB). Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=166341-pcp017-20&category_slug=novembro-2020-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 20 nov. 2021.

_____. Polícia Rodoviária Federal. **Educação para o trânsito**. 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/prf/pt-br/seguranca-viaria/educacao-para-o-transito>. Acesso em: 16 mar. 2024.

_____. **Portaria nº. 397, de 09 de outubro de 2002**. Aprova a Classificação Brasileira de Ocupações (CBO/2002), para uso em todo território nacional e autoriza a sua publicação. Disponível em: https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra;jsessionid=0B39D1C37DB8698344DE88D500EF8E3B.proposicoesWeb2?codteor=382544&file name=LegislacaoCitada+-INC+8189/2006. Acesso em: 20 nov. 2021.

_____. **Portaria nº. 3.284, de 07 de novembro de 2003**. Dispõe sobre requisitos de acessibilidade de pessoas portadoras de deficiências, para instruir os processos de autorização e de reconhecimento de cursos, e de credenciamento de instituições. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/port3284.pdf>. Acesso em: 17 mar. 2024.

_____. **Portaria nº 713, de 8 de setembro de 2021**. Estabelece diretrizes para a organização dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia e do Colégio Pedro II, define parâmetros para sua expansão e institui o modelo de dimensionamento de cargos efetivos, cargos de direção e funções gratificadas/comissionadas no âmbito da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica. *Diário Oficial da União: Seção 1*, Brasília, DF, 10 set. 2021. Disponível em: <https://in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-713-de-8-de-setembro-de-2021-343837861>. Acesso em: 31 jul. 2025.

_____. **Portaria MTP nº 671, de 8 de novembro de 2021**. Regulamenta disposições relativas à legislação trabalhista, à inspeção do trabalho, às políticas públicas e às relações de trabalho. *Diário Oficial da União: Seção 1*, Brasília, DF, 11 nov. 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/assuntos/legislacao/portarias-1/portarias-vigentes-3/PDFPortarian667de8novembrode2021compilada29.12.2022versoparapublicao.pdf> (texto consolidado). Acesso em: 31 jul. 2025.

_____. **Portaria nº. 415, de 10 de junho de 2022**. Dispõe sobre a autorização de funcionamento dos campi Miracatu, Presidente Prudente e Rio Claro, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo. Disponível em: <https://pesquisa.in.gov.br/imprensa/servlet/INPDFViewer?jornal=515&pagina=46&data=13/06/2022&captchafield=firstAccess>. Acesso em: 21 jun. 2025.

_____. **Portaria MTE nº 3.872, de 21 de dezembro de 2023**. Dispõe sobre a aprendizagem profissional, institui o Cadastro Nacional de Aprendizagem Profissional (CNAP) e o Catálogo Nacional de Programas de Aprendizagem

(CONAP), e revoga a Portaria MTE nº 3.544/2023. *Diário Oficial da União: Seção 1*, Brasília, DF, 22 dez. 2023. Disponível em: <https://www.normaslegais.com.br/legislacao/portaria-mte-3872-2023.htm>. Acesso em: 31 jul. 2025.

_____. **Portaria nº 3/2025 – DRG/RCL/IFSP, de 10 de junho de 2025.** Rio Claro: Diretor-Geral do Campus Rio Claro, IFSP. Ato designa servidores ou resolve atribuições específicas do campus. (Documento publicado eletronicamente.)

_____. **Resolução CNE/CEB nº. 4, de 07 de outubro de 1999.** Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, seção 1, p. 52, 7 out. 1999a. Disponível em: https://www.gov.br/mec/pt-br/media/seb-1/pdf/leis/resolucoes_cne/copy_of_legisla_tecnico_resol0499.pdf. Acesso em: 17 mar. 2024.

_____. **Resolução CNE/CP nº 1, de 17 de junho de 2004.** Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana. *Diário Oficial da União*, Seção 1, Brasília, 22 jun. 2004, p. 11. Disponível em: <https://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/res012004.pdf>. Acesso em: 25 jul. 2025.

editalequidaderacial.ceert.org.br+14portal.mec.gov.br+14prograd.ufu.br+14

_____. **Resolução CNE/CEB nº 2, de 4 de abril de 2005.** Modifica o § 3º do art. 5º da Resolução CNE/CEB nº 1/2004 até nova manifestação sobre estágio supervisionado pelo Conselho Nacional de Educação. *Diário Oficial da União: seção 1*, Brasília, p. 7, 13 abr. 2005. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rceb002_05.pdf. Acesso em: 25 Jul. 2025.

_____. **Resolução /CD/FNDE nº. 38, de 16 de julho de 2009.** Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar aos alunos da educação básica no Programa Nacional de Alimentação Escolar - PNAE. Disponível em: <https://www.fnde.gov.br/index.php/acesso-a-informacao/institucional/legislacao/item/3341-resolu%C3%A7%C3%A3o-cd-fnde-n%C2%BA-38-de-16-de-julho-de-2009>. Acesso em: 20 nov. 2021.

_____. **Resolução nº. 1, de 30 de maio de 2012.** Estabelece Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação em Direitos Humanos. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rcp001_12.pdf. Acesso em: 20 nov. 2021.

_____. **Resolução nº. 2, de 15 de junho de 2012.** Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rcp002_12.pdf. Acesso em: 20 nov. 2021.

_____. **Resolução CNE/CEB nº 6, de 20 de setembro de 2012.** Define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio. *Diário Oficial da União: seção 1*, Brasília, DF, p. 22–28, 21 set. 2012. Disponível em: https://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rceb006_12.pdf. Acesso em: 31 jul. 2025.

_____. **Resolução CNE/CEB nº. 8, de 20 de novembro de 2012.** Define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Escolar Quilombola na Educação Básica. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=11963-rceb008-12-pdf&category_slug=novembro-2012pdf&Itemid=30192. Acesso em: 20 nov. 2021.

_____. **Resolução CNE/CEB nº. 1, de 5 de dezembro de 2014.** Atualiza e define novos critérios para a composição do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos, disciplinando e orientando os sistemas de ensino e as instituições públicas e privadas de Educação Profissional e Tecnológica quanto à oferta de cursos técnicos de nível médio em caráter experimental, observando o disposto no art. 81 da Lei nº. 9.394/96 (LDB) e nos termos do art. 19 da Resolução CNE/CEB nº. 6/2012. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=16705-res1-2014-cne-ceb-05122014&category_slug=dezembro-2014-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 20 nov. 2021.

_____. **Resolução CNE/CEB nº. 3, de 21 de novembro de 2018.** Atualiza as Diretrizes Nacionais para o Ensino Médio. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=16705-res1-2014-cne-ceb-05122014&category_slug=dezembro-2014-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 20 nov. 2021.

_____. **Resolução CNE/CEB nº. 2, de 15 de dezembro de 2020.** Aprova a quarta edição do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/dezembro-2020-pdf/167211-rceb002-20/file>. Acesso em: 20 nov. 2021.

_____. **Resolução CNE/CP nº. 1, de 05 de janeiro de 2021.** Define as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=167931-rcp001-21&category_slug=janeiro-2021-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 16 mar. 2024.

FERREIRA, Fabrício Gurkewicz; FELZKE, Lediane Fani. Currículo Integrado na educação profissional: concepções de alunos e professores sobre projeto integrador. **Revista Contexto & Educação**, Ijuí, a. 36, n. 113, p. 413-432, 2021.

Disponível

em:

<https://www.revistas.unijui.edu.br/index.php/contextoeducacao/article/view/10421/6626>. Acesso em: 01 mar. 2024.

HENRIQUE, Ana Lúcia Sarmiento; NASCIMENTO, José Mateus do. Sobre práticas integradoras: um estudo de ações pedagógicas na educação básica. **Holos**, Natal, v. 4, p. 63-76, 2015. Disponível em: <https://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/view/3188/1127>. Acesso em: 01 mar. 2024.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SÃO PAULO. **Balizadores para realização de Estágio Curricular Supervisionado, Projeto Integrador e Trabalho de Conclusão de Curso na Educação Básica**. IFSP, PRE. Maio, 2015. Disponível em: <https://drive.ifsp.edu.br/s/19f2bf1790d7c11842aba44a6e6b72bd#pdfviewer>. Acesso em: 20 nov. 2021.

Comunicado PRX/PRE nº 1, de 7 de outubro de 2019. Dispõe sobre orientações para a formalização de convênios de concessão de estágio no âmbito do IFSP. São Paulo, 2019. Disponível em: https://www.ifsp.edu.br/images/prx/MundodoTrabalho/Comunicado_Conj_PRX_PRE_01_2019_Estagios.pdf. Acesso em: 25 jul. 2025.

Comunicado PRX nº 1/2021, de 14 de maio de 2021. Orienta sobre os procedimentos relacionados à formalização de documentos de estágio (termos eletrônicos e modelos de concessão) no âmbito do IFSP. São Paulo: Reitoria/PRX, 2021. Disponível em: https://ifsp.edu.br/images/prx/MundodoTrabalho/Estagio/Comunicado_PRX_01_2021.pdf. Acesso em: 25 jul. 2025.

Comunicado Conjunto PRE/PRX nº 02/2022, de 21 de junho de 2022. Diretrizes sobre a realização de estágio na “forma de trabalho” adotada pela parte concedente. São Paulo: Reitoria (PRE/PRX), 2022. Disponível em: https://www.ifsp.edu.br/images/Comunicado_Conjunto_PRX_PRE_02_2022_-_estgio_remoto.pdf. Acesso em: 31 jul. 2025.

_____. **Guia orientativo: uso das TICs, mídias e linguagens nos processos educativos**. São Paulo: IFSP, 2021. Disponível em: <https://r.ead.ifsp.edu.br/eadguia>. Acesso em: 20 nov. 2021.

_____. **Instrução Normativa PRE/IFSP nº 1, de 20 de março de 2017**. Estabelece orientações para a identificação e o acompanhamento, pelo Núcleo de Apoio às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas (NAPNE), de estudantes com necessidades educacionais específicas (PAEE). São Paulo:

Reitoria/Pro-Reitoria de Ensino (PRE), 2017. Disponível em: https://vtp.ifsp.edu.br/images/Documentos_Institucionais/Instrucoes_Normativas/IN-PRE/2017-Instrução-Normativa-PRE-001-Napne.pdf. Acesso em: 31 jul. 2025

_____. **Instrução Normativa PRE nº 1, de 6 de fevereiro de 2020.** Estabelece procedimentos para projetos de pesquisa com contrapartida financeira no âmbito institucional. São Paulo, 2020. Disponível em: https://inova.ifsp.edu.br/images/INOVA/Parcerias/Projetos_de_pesquisa_com_contrapartida_financeira/2020/IN_01-2020_Inova_Pesquisavel.pdf. Acesso em: ____ jul. 2025.

_____. **Instrução Normativa PRE-IFSP nº. 003, de 11 de maio de 2020.** Regulamenta procedimentos para o Reconhecimento de Saberes e Competências Profissionais (RESAB) nos cursos técnicos de nível médio na forma articulada concomitante, forma subsequente e na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos (EJA), nos níveis fundamentais e médio, no âmbito do IFSP. Disponível em: <https://www.ifsp.edu.br/component/content/article/42-assuntos/ensino/157-normas-e-legislacao>. Acesso em: 20 nov. 2021.

_____. **INSTRUÇÃO NORMATIVA PRE/IFSP nº 02, de 18 de fevereiro de 2021.** Esclarece e orienta sobre os aspectos operacionais dispostos na Resolução nº 85/2020 do IFSP. Reitoria, Pró-Reitoria de Ensino, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo, 18 fev. 2021. Disponível em: [portal do IFSP]. Acesso em: 8 mar. 2021

_____. **Instrução Normativa PRE/IFSP nº 13, de 17 de fevereiro de 2022.** Estabelece orientações para a estruturação da Coordenação do Núcleo de Apoio às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas – Napne. São Paulo: PRE/IFSP, 2022. Disponível em: <https://www.ifsp.edu.br/...> Acesso em: [data de acesso].

_____. **Nota Técnica nº. 001/2014.** Recuperação contínua e Recuperação Paralela. Disponível em: https://pre.ifsp.edu.br/index.php?option=com_weblinks&view=category&id=183&Itemid=420. Acesso em: 16 mar. 2024.

_____. Núcleo de Estudos Afro-brasileiros e Indígenas. **NEABI Indica:** sugestões de biografias de personalidades negras e indígenas e atividades para abordar a História e Cultura Africana, Afro-brasileira e Indígena na sala de aula, n. 03, 2019. Disponível em: https://itq.ifsp.edu.br/images/NEABI/indica/NEABI_Indica_3_2019.pdf. Acesso em: 20 nov. 2021.

_____. **Ofício Circular nº. 001/2023 - PRO-ENS/RET/IFSP, 22 de março de 2023.** Recuperação contínua e Recuperação Paralela. Disponível em:

<https://drive.ifsp.edu.br/s/UQuxXeKxEE28KEu#pdfviewer>. Acesso em: 16 mar. 2024.

_____. **Portaria nº. 2.095, de 02 de agosto de 2011.** Regulamenta o processo de implantação, oferta e supervisão de visitas técnicas no IFSP. Disponível em: https://itp.ifsp.edu.br/files/cex/Portaria_2095_-_Visitas_Tcnicas.pdf. Acesso em: 20 nov. 2021.

_____. **Portaria nº. 2.627, de 22 de setembro de 2011.** Institui os procedimentos de apresentação e aprovação dos projetos de ensino, pesquisa e inovação e de extensão a serem observados pelos docentes do IFSP. Disponível em: https://drive.ifsp.edu.br/s/vCMvi0Nmwy8ESb0?path=%2FPORTARIAS%202011%2F09_SETEMBRO#pdfviewer. Acesso em: 16 mar. 2024.

_____. **Portaria nº. 3.239, de 25 de novembro de 2011.** Aprova as diretrizes da Pró-Reitoria de Pesquisa e Inovação (PRP) que visam a orientar os docentes do IFSP na elaboração de projetos destinados às atividades de pesquisa e/ou inovação, bem como orientar as ações de planejamento e avaliação de projetos no âmbito dos Comitês de Ensino, Pesquisa e Inovação e Extensão (CEPIE). Disponível em: https://drive.ifsp.edu.br/s/vCMvi0Nmwy8ESb0?path=%2FPORTARIAS%202011%2F11_NOVEMBRO#pdfviewer. Acesso em: 16 mar. 2024.

_____. **Portaria nº. 1204/IFSP, de 11 de maio de 2011.** Que aprova o Regulamento de Estágio do IFSP. Disponível em: https://www.ifsp.edu.br/images/prx/MundodoTrabalho/Portaria_IFSP_1204_2011.pdf. Acesso em: 16 mar. 2024.

_____. **Portaria IFSP nº 1.091, de 17 de março de 2015.** Institui o regulamento normativo de funcionamento das audiências públicas no âmbito do IFSP. Diário Oficial da União, Brasília, DF, seção 2, 17 mar. 2015. Revogada pela Portaria Normativa RET/IFSP nº 92, de 16 de junho de 2023

_____. **Portaria nº. 2.968, de 24 de agosto de 2015.** Regulamento das ações de Extensão no IFSP. Disponível em: https://www.ifsp.edu.br/images/prx/NormasManuais/2015_Portaria_2968_Regulamenta_as_aes_de_extenso.pdf. Acesso em: 20 nov. 2021.

_____. **Portaria nº 539, de 21 de fevereiro de 2018.** Regulariza a prática de compartilhamento de materiais permanentes para atendimento das ações voltadas ao PAEE do IFSP. Diário Oficial da União (ou boletim interno), IFSP, data da publicação. Disponível em: [site do IFSP] (consultado em: xx xxx 2024)

_____. **Portaria nº. 2.582, de 17 de julho de 2020.** Dispõe sobre a

normatização dos procedimentos de constituição da Comissão para Elaboração e Implementação de Projetos Pedagógicos de Cursos de Educação Básica (CEIC), para os cursos da educação básica no âmbito do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo (IFSP). Disponível em: <https://drive.ifsp.edu.br/s/HiW6me4BBTCqz7b#pdfviewer>. Acesso em: 20 nov. 2021.

_____. **Portaria Normativa RET/IFSP nº 27, de 17 de dezembro de 2021.** Dispõe sobre os procedimentos para indicação do número de docentes por componente curricular na estrutura curricular. Diário Oficial da União: Seção 1, Brasília, DF, 17 dez. 2021. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br>. Acesso em: 20 nov. 2021 IFSuldeMinas+15

_____. **Portaria Normativa nº. 38 – RET/IFSP, de 16 de fevereiro de 2022.** Dispõe sobre o Regulamento do Núcleo de Apoio às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas (Napne) e Revoga a Portaria Normativa RET/IFSP nº. 8, de 28 de junho de 2021. Disponível em: <https://drive.ifsp.edu.br/s/HxeDwyDufl6iwod#pdfviewer>. Acesso em: 16 mar. 2024.

_____. **Portaria nº. 70, de 20 de outubro de 2022.** Que aprova o Regulamento de Estágio do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo – IFSP, e revoga a Portaria IFSP nº. 1204, de 11 de maio de 2011. Disponível em: https://www.ifsp.edu.br/images/prx/PORT_NORMATIVA_RET_070_Aprova_Regulamento_de_Estgio_e_Revoga_PORT_1204-2011.pdf. Acesso em: 16 mar. 2024.

_____. **Portaria DRG/RCL nº 1, de 29 de maio de 2023.** Designa o Diretor-Geral do Campus Rio Claro. *Diário Oficial da União: Seção 1*, Brasília, 29 maio 2023. Conforme listada no Plano de Desenvolvimento Institucional do IFSP 2024–2028, que menciona a Portaria nº 1/2023 – DRG RCL/IFSP, de 29 de maio de 2023, assinada pelo Diretor-Geral do Campus Rio Claro

_____. **Portaria nº 510/IFSP, de 31 de janeiro de 2023.** Nomeia o Diretor-Geral do Campus Rio Claro. Diário Oficial da União, Seção 2, Brasília, DF, 31 jan. 2023. Disponível em: rcl.ifsp.edu.br/images/documentos/portarias/Portaria510_23_Nomeacao_DRG.pdf. Acesso em: 17 fev. 2023. ifspcaragatatuba.edu.br+6rcl.ifsp.edu.br+6rcl.ifsp.edu.br+6.

_____. **Relatório de Gestão 2022.** São Paulo: Reitoria/Pró-Reitoria de Planejamento e Desenvolvimento Institucional (PRPI), abril 2023. Disponível em: <https://www.ifsp.edu.br/transparencia-prestacaodecontas/relatorio-gestao-2022>. Acesso em: 31 jul. 2025

_____. **Resolução IFSP nº. 866, de 04 de junho de 2013.** Projeto Pedagógico

Institucional. Disponível em: https://ifsp.edu.br/images/reitoria/Resolucoes/resolucoes2013/Resol_866_Aprova_PPI_IFSP.pdf. Acesso em: 20 nov. 2021.

_____. **Resolução IFSP nº. 871, de 04 de junho de 2013.** Regimento Geral. Alterado pela Resolução nº. 7, de 4 de fevereiro de 2014. Disponível em: <https://www.ifsp.edu.br/images/reitoria/regimento-geral-do-ifsp-1.pdf>. Acesso em: 20 nov. 2021.

_____. **Resolução nº 7, de 4 de fevereiro de 2014.** Altera o Regimento Geral do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo, aprovado pela Resolução nº 871, de 4 de junho de 2013. Diário Oficial da União: seção 2, Brasília, DF, 4 fev. 2014. Aprovada pelo Conselho Superior do IFSP.

_____. **Resolução nº. 41, de 02 de junho de 2015.** Altera a Política de Assistência Estudantil (PAE) do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo. Disponível em: <https://drive.ifsp.edu.br/s/cwsTiSuABu3Z0w8/download>. Acesso em: 17 mar. 2024.

_____. **Resolução nº. 42, de 02 de junho de 2015.** Altera a Normatização dos Auxílios da Política de Assistência Estudantil (PAE) do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo. Disponível em: <https://drive.ifsp.edu.br/s/mvCBWkDt7kvSt8i/download>. Acesso em: 17 mar. 2024.

Resolução nº 147, de 6 de dezembro de 2016. Aprova a Organização Didática dos Cursos Superiores de Graduação do IFSP. São Paulo, 2016. Disponível em: ifsp.edu.br

_____. **Resolução IFSP nº. 62, de 07 de agosto de 2018.** Aprova a Organização Didática da Educação Básica do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo. Disponível em: <https://drive.ifsp.edu.br/s/29LwdDfVYQcVi3Z#pdfviewer>. Acesso em: 20 nov. 2021.

_____. **Resolução IFSP nº. 66, de 02 de março de 2021.** Aprova o currículo de referência do curso técnico em informática nas formas concomitante/subsequente ao ensino médio do IFSP. São Paulo: IFSP, 2021d. Disponível em: <https://drive.ifsp.edu.br/s/5072s82u9Af1z4j#pdfviewer>. Acesso em: 17 mar. 2024.

_____. **Resolução Normativa IFSP nº. 02, de 29 de junho de 2021.** Altera a Resolução nº. 62/2018, de 07 de agosto de 2018, que trata da Organização Didática da Educação Básica do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo. Disponível em:

<https://drive.ifsp.edu.br/s/mk6CuwplbBdAgsA#pdfviewer>. Acesso em: 20 nov. 2021.

_____. **Resolução Normativa IFSP nº. 06, de 09 de novembro de 2021**. Altera a resolução nº. 62/2018, de 07 de agosto de 2018, da Organização Didática da Educação Básica, e a resolução nº. 147/2016, de 06 de dezembro de 2016, da Organização Didática de Cursos Superiores do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo. Disponível em: <https://drive.ifsp.edu.br/s/HzJSNM725da9VtX#pdfviewer>. Acesso em: 20 nov. 2021.

_____. **Resolução Normativa IFSP nº. 10, de 06 de setembro de 2022**. Altera a Resolução nº. 62/2018, de 07 de agosto de 2018, que trata da Organização Didática da Educação Básica do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo. Disponível em: <https://drive.ifsp.edu.br/s/6d10XpwpMfXWuZA#pdfviewer>. Acesso em: 16 mar. 2024.

MATIAS, Carlos Roberto. **Reforma da Educação Profissional**: implicações da unidade – Sertãozinho do CEFET-SP. Dissertação (Mestrado em Educação). Centro Universitário Moura Lacerda, Ribeirão Preto, São Paulo, 2004.

MJELDE, Liv. Aprendizagem por meio de práxis e compartilhamento: Lev Vygotsky e a pedagogia da educação profissional. **B. Tec. Senac**, Rio de Janeiro, v. 41, n. 3, p. 30-53, 2015. Disponível em: <https://pdfs.semanticscholar.org/ecef/6bf8b7d71e1fcb0c46356cced005e0952515.pdf>.

RAYS, Oswaldo Alonso. Ensino-Pesquisa-Extensão: notas para pensar a indissociabilidade. **Revista Cadernos de Educação Especial**, Santa Maria, n. 21, p. 71-85, 2003. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/educacaoespecial/article/view/5034/3051>.

REDIG, Annie Gomes. Caminhos formativos no contexto inclusivo para estudantes com deficiência e outras condições atípicas. **Revista Educação Especial**. Santa Maria, v. 32, p. 1-19, 2019. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/educacaoespecial/article/view/35721/35721>.

ROA, Maria Cristina Iglesias. **Libras como segunda língua para crianças ouvintes**: avaliação de uma proposta educacional. 2012. 177 f. Tese (Mestrado Profissional) – CEDESS, Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, 2012.

SEADE, **Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados Perfil da Região de Governo de Rio Claro** – indicadores socioeconômicos e demográficos, ano de referência 2021. São Paulo, 2021.

TAUCHEN, Gionara. **O princípio da indissociabilidade universitária**: um olhar transdisciplinar nas atividades de ensino, de pesquisa e de extensão. 2009. Tese (Doutorado em Educação) – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2009. Disponível em: <https://tede2.pucrs.br/tede2/handle/tede/3624>. Acesso em: 25 jan. 2024.

ZABALLA, Antoni. **Enfoque globalizador e pensamento complexo**: uma proposta para o currículo escolar. São Paulo: Artmed, 2002.