Ministério da Educação

GOVERNO FEDERAL BRASIL

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SÃO PAULO

# PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO

(*Documento em construção*)

PRESIDENTE DA REPÚBLICA
**Dilma Vana Rousseff**

MINISTRO DA EDUCAÇÃO
**Cid Gomes**

SECRETÁRIO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
**Aléssio Trindade de Barros**

REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SÃO PAULO
**Eduardo Antônio Módena**

PRÓ-REITOR DE ENSINO
**Reginaldo Vitor Pereira**

PRÓ-REITOR DE ADMINISTRAÇÃO E PLANEJAMENTO
**Paulo Fernandes Júnior**

PRÓ-REITOR DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL
**Whisner Fraga Mamede**

PRÓ-REITOR DE PESQUISA E INOVAÇÃO TECNOLÓGICA
**Eduardo Alves da Costa**

PRÓ-REITOR DE EXTENSÃO
**Wilson de Andrade Matos**

DIRETORA GERAL DO *CÂMPUS* SÃO CARLOS
**Wania Tedeschi**

# SUMÁRIO

## Sumário

SUMÁRIO ..... 2
LISTA DE FIGURAS, GRÁFICOS, QUADROS E TABELAS ..... 5
COMISSÃO LOCAL DO PPP – *CÂMPUS* SÃO CARLOS ..... 6
AGRADECIMENTOS ..... 7
CAPÍTULO 1: DOS OBJETIVOS E PRINCÍPIOS ..... 8
1.1 - Histórico do IFSP ..... 8
1.2 - Indissociabilidade entre Ensino, Pesquisa e Extensão ..... 16
1.3 - Princípios norteadores ..... 19
CAPÍTULO 2: CARACTERIZAÇÃO DA UNIDADE – *CÂMPUS* SÃO CARLOS ..... 32
2.1 HISTÓRICO DO *CÂMPUS* SÃO CARLOS ..... 32
2.2 IDENTIFICAÇÃO DO *CÂMPUS* SÃO CARLOS ..... 33
2.3 O IFSP E A CIDADE DE SÃO CARLOS ..... 34
2.4 PERFIL SÓCIO-ECONÔMICO DOS DISCENTES DO *CÂMPUS* SÃO CARLOS ..... 38
2.5 RECURSOS HUMANOS ..... 38
2.5.1 CORPO DOCENTE ..... 38
2.5.2 CORPO ADMINISTRATIVO ..... 41
2.5.3 ORGANOGRAMA DAS COORDENADORIAS DO *CÂMPUS* SÃO CARLOS ..... 43
2.5 CURSOS OFERECIDOS NO *CÂMPUS* SÃO CARLOS ..... 43
2.6 ESTRUTURA DO *CÂMPUS* SÃO CARLOS ..... 45
2.6.1 INFRAESTRUTURA FÍSICA ..... 46
2.6.2 LABORATÓRIOS E EQUIPAMENTOS ..... 46
2.6.3 BIBLIOTECA ..... 51
CAPÍTULO 3 - Pressupostos Políticos-Pedagógicos do câmpus ..... 53
3.1 Gestão Democrática ..... 53

3.2 Cooperativismo e Empreendedorismo....54
3.2.1 Cooperativismo....54
3.2.2 Empreendedorismo....55
3.3 ENSINO....57
3.4 Processos de ensino e aprendizagem....59
3.4.1 Metodologias de Ensino....59
3.4.2 Avaliação da Aprendizagem....61
3.5 PESQUISA E EXTENSÃO....62
3.5.1 Pesquisa....63
3.5.2 Extensão....66
3.5.3 Relação Ensino, Pesquisa e Extensão....68
Capítulo 4 – Estrutura e Organização dos cursos....69
4.1- Técnico....70
4.1.1-Técnico Integrado ao Ensino Médio....71
4.1.2-Técnico Concomitante/Subsequente....72
4.2- Graduação....73
4.2.1-Licenciatura....74
4.2.2-Tecnologia....76
4.3- Pós-Graduação....81
Capítulo 5 - "Políticas e Ações"....83
Introdução....83
5.1 – Coordenadoria Sociopedagógica....83
5.2 – Assistência Estudantil....84
5.3 – NAPNE – Ações Inclusivas....85
5.4 – Formação Continuada....86
5.5 – Políticas e Ações de EXTENSÃO....86
5.6 – Políticas e Ações de PESQUISA, INOVAÇÃO E PÓS-GRADUAÇÃO....88
5.7 – Bolsa Discente....92
5.8 – PRONATEC....93
5.9 – Órgãos Colegiados....94
5.10 – CPA....98

5.11 – Movimento Estudantil .....99
5.12 Reforço Escolar e Recuperação Paralela e Contínua .....100
Capítulo 6 – Diagnóstico, Metas e Ações .....101
6.1 - Dimensão: Ensino .....101
6.2 - Dimensão: Pesquisa, Inovação e Pós-graduação .....104
6.3 - Dimensão: Extensão .....106
6.4 - Dimensão: Administrativa .....107
BIBLIOGRAFIA .....108

# LISTA DE FIGURAS, GRÁFICOS, QUADROS E TABELAS

Figura 1: Organograma das coordenadorias IFSP – São Carlos .....43

Quadro 1: Distribuição da População por faixa etária .....35
Quadro 2: Perfil populacional de acordo com a escolaridade .....36
Quadro 3: Caracterização do corpo docente IFSP - São Carlos .....38
Quadro 4: Caracterização do corpo administrativo IFSP - São Carlos .....41
Quadro 5: Infraestrutura - Previsão até 2015 .....46
Quadro 6: Equipamentos da área de informática .....46
Quadro 7: Equipamentos do laboratório de célula .....47
Quadro 8: Equipamentos do hangar .....47
Quadro 9: Equipamentos do laboratório de motores .....47
Quadro 10: Equipamentos do laboratório de simulação computacional .....48
Quadro 11: Equipamentos do laboratório de eletricidade eletrônica .....48
Quadro 12: Equipamentos do laboratório de materiais compósitos .....48
Quadro 13: Equipamentos do laboratório de ensaios não destrutivos .....48
Quadro 14: Equipamentos do laboratório de ensaios destrutivos .....48
Quadro 15: Equipamentos do laboratório de termofluídos e aerodinâmica .....49
Quadro 16: Equipamentos do laboratório de aviônica .....49
Quadro 17: Equipamentos do laboratório de fabricação mecânica .....49
Quadro 18: Equipamentos do laboratório de metalografia .....49
Quadro 19: Equipamentos do laboratório de metrologia .....50
Quadro 20: Equipamentos do laboratório de soldagem .....50
Quadro 21: Equipamentos do laboratório de física .....50
Quadro 22: Equipamentos do laboratório de hidráulica .....50
Quadro 23: Equipamentos do laboratório de pneumática .....51
Quadro 24: Equipamentos do laboratório de processamento de materiais .....51
Quadro 25: Recursos acadêmicos da biblioteca .....52
Quadro 26: Recursos gerais da biblioteca .....52

## COMISSÃO LOCAL DO PPP – *CÂMPUS* SÃO CARLOS

| **RESPONSÁVEIS PELA ELABORAÇÃO DO PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO IFSP – SÃO CARLOS** | |
|---|---|
| *MEMBRO DA COMISSÃO* | *FUNÇÃO / ÁREA* |
| Giseli de Souza Lucas | **Presidente da Comissão**<br>Pedagoga |
| Daniela Terenzi | **Primeiro Relator**<br>Docente da área de Letras |
| Gabriel Rosales Mateus | **Secretário**<br>Discente do curso Tecnologia em Manutenção de Aeronaves |
| Solange Aparecida de Souza Monteiro | **Vice-Presidente**<br>Pedagoga |
| Tiago Batista Medeiros | **Segundo Relator**<br>Técnico Em Assuntos Educacionais |
| Magda Silvia Donegá | **Colaboradora**<br>Psicóloga |

## AGRADECIMENTOS

A instituição de ensino superior é um ambiente em que o envolvimento e a participação de docentes, discentes, funcionários e comunidade externa resultam no crescimento de todos.

Visando a explicitar e orientar o trabalho da e na instituição, é necessário um documento em que a perspectiva, a missão, os objetivos, o planejamento e as ações sejam descritos a fim de determinar o caminho a ser percorrido por todos. Tal documento é o *Projeto Político Pedagógico Institucional* (PPP).

O PPP é elaborado por meio do diálogo entre os diferentes segmentos da comunidade interna e externa à instituição. Ao consultá-lo, o indivíduo pode melhor compreender a história de nossa instituição, nossos valores, nossas metas e nossas ações. O PPP é um documento mutável, que pode e deve ser revisado sempre que necessário.

Portanto, gostaríamos de agradecer a colaboração de todos aqueles que se envolveram, auxiliaram e elaboraram este documento, por acreditarem no ambiente educacional como o lugar em que formamos não só profissionais, mas também cidadãos e, assim, merece ser respeitado, apoiado e precisa das contribuições de todos.

Nós, IFSP – São Carlos, esperamos que este PPP mostre nossa visão e nossos planos e que ele possa orientar ações em prol do desenvolvimento da instituição, de seus colaboradores e daqueles cidadãos em formação, e que seja possível revisitá-lo e revisá-lo quando oportuno.

**Comissão do PPP – *câmpus* São Carlos**

# CAPÍTULO 1: DOS OBJETIVOS E PRINCÍPIOS

## 1.1 - Histórico do IFSP

O ano de 2014 foi um marco para o **Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo** (IFSP). Conhecido por oferecer ensino público, gratuito e de qualidade, o IFSP completou nesse ano 105 anos de história. No decorrer dessa longa trajetória, o Instituto teve diversas denominações, sendo a primeira delas a de **Escola de Aprendizes Artífices**. Através do Decreto n. 7.566, de 23 de setembro de 1909, o então presidente do Brasil, Nilo Peçanha, determinou a criação de uma **Escola de Aprendizes Artífices** em cada uma das capitais dos Estados da República. Ao todo, foram instaladas dezenove delas, mantidas pelo Ministério da Agricultura, Indústria e Comércio e incumbidas de oferecer ensino profissional primário e gratuito. Segundo a introdução do Decreto n. 7.566, o aumento constante da população das cidades tornava necessário destinar aos "filhos desfavorecidos da fortuna o indispensável preparo técnico e intelectual e fazê-los adquirir hábitos de trabalho profícuo, que os afastará da ociosidade ignorante, escola do vício e do crime". Em cada uma das **Escolas de Aprendizes Artífices** haveria dois cursos noturnos: um primário, obrigatório, para os alunos que não soubessem ler, escrever e contar; o outro, de desenho, também obrigatório, para aqueles que precisavam da disciplina para o exercício satisfatório do ofício que aprendessem (Artigo 8º. do Decreto n. 7.566).

Na capital do Estado de São Paulo, a inauguração da unidade ocorreu em 24 de fevereiro de 1910, sendo estabelecida provisoriamente na Avenida Tiradentes e, logo depois, na Rua General Júlio Marcondes Salgado, no bairro de Santa Cecília. Nesse início de funcionamento, eram ofertados os cursos de tornearia, de eletricidade e de mecânica, considerados incomuns se comparados ao que ministravam as demais escolas da época. Ao que tudo indica, deve-se isso ao crescimento da industrialização paulista e à concorrência com o Liceu de Artes e Ofícios de São Paulo. No primeiro ano de atividade, estavam matriculados 135 alunos, sendo 95 deles frequentes. Até 1937, quando passou a ser chamada de **Liceu Industrial de São Paulo**, a **Escola de Aprendizes Artífices** teve quatro diretores, sendo o primeiro deles João Evangelista Silveira da Mota, que permaneceu no cargo por 22 anos (*PDI 2014-2018/IFSP,* p.30-31).

Através do Decreto n. 19.402, de 14 de novembro de 1930, o Ministério da Agricultura, Indústria e Comércio passou a ser denominado de Ministério dos Negócios da Educação e Saúde Pública, já sob a gestão do presidente Getúlio Vargas. No entanto, com a Lei n. 378, de 13 de janeiro de 1937, aquele foi transformado no Ministério da Educação e Saúde. Também a partir dessa lei, as **Escolas de Aprendizes Artífices** foram transformadas em liceus industriais, destinados ao ensino profissional, de todos os ramos e graus (Artigo 37). Outra mudança trazida pela Lei n. 378 foi a criação do Departamento Nacional de Educação, composto por oito divisões e responsáveis, respectivamente, pelo ensino primário; pelo ensino industrial; pelo ensino comercial; pelo ensino doméstico; pelo ensino secundário; pelo ensino superior; pelo ensino extraescolar e pelo ensino de educação física (Artigo 10).

Novas reformas na educação profissional ocorreram em 1942, época em que se tornou premente a formação de pessoal técnico qualificado. Isso porque a Segunda Guerra Mundial dificultou não só a importação de produtos industrializados, como também a vinda da mão-de-obra especializada para as fábricas nacionais (Romanelli, 2000, p.155). Dessa forma, naquele ano, Getúlio Vargas baixou o Decreto-Lei n. 4.073, de 30 de janeiro. Definida como a Lei Orgânica do Ensino Industrial, ela fixou as bases de organização e de regime do ensino industrial. Esse, por sua vez, consistia no ramo de ensino, de grau secundário, destinado à preparação profissional dos trabalhadores da indústria e das atividades artesanais, além dos trabalhadores dos transportes, das comunicações e da pesca. O ensino industrial passou a ser dividido em dois ciclos, sendo que o primeiro abrangia quatro ordens de ensino: ensino industrial básico; ensino de mestria; ensino artesanal; aprendizagem. O segundo ciclo compreendia o ensino técnico e o ensino pedagógico.

O Decreto-Lei n. 4.073 também previa que o ensino industrial devia atender aos interesses: "1) *do trabalhador*, realizando a sua preparação profissional e a sua formação humana; 2) *das empresas*, nutrindo-as, segundo as suas necessidades crescentes e mutáveis, de suficiente e adequada mão-de-obra; 3) *da nação*, promovendo continuamente a mobilização de eficientes construtores de sua economia e cultura" (Artigo 3º. grifos nossos). Cabia ao ensino industrial formar profissionais aptos ao exercício de ofício e técnicas nas atividades industriais. Além disso, tinha como finalidades dar a trabalhadores jovens e adultos da indústria, não diplomados ou habilitados, uma qualificação profissional que lhes aumentasse a eficiência e a produtividade; aperfeiçoar ou especializar os conhecimentos e

capacidades de trabalhadores diplomados ou habilitados e, por fim, divulgar conhecimentos de atualidades técnicas (Artigo 4º. do Decreto-Lei n. 4.073).

Vale sublinhar ainda que o Decreto-Lei n. 4.073 permitia a articulação do ensino industrial com as outras modalidades de ensino:

> III - (...) é assegurada aos portadores de diploma conferido em virtude de conclusão de curso técnico a possibilidade de ingresso em estabelecimento superior, para matrícula em curso diretamente relacionado com o curso técnico concluído, verificada a satisfação das condições de preparo, determinadas pela legislação competente (Artigo 18).

Com isso, interrompia-se o estigma de que o aluno, ao completar a educação profissional, não podia prosseguir nos estudos (*PDI 2014-2018/IFSP,* p.34).

Também em 1942, o Decreto-Lei n. 4.127, de 25 de fevereiro, definiu as bases de organização da rede federal de estabelecimentos de ensino industrial. Faziam parte dessa rede as escolas técnicas, as escolas industriais, as escolas artesanais e as escolas de aprendizagem. Em relação às primeiras, foram criadas onze delas, incluindo-se a **Escola Técnica de São Paulo**, com sede na capital do Estado de São Paulo. Tais escolas tinham como objetivo oferecer

> (...) os cursos técnicos e os cursos pedagógicos, e bem assim os cursos industriais e os cursos de mestria, de que trata o regulamento do quadro dos cursos de ensino industrial, expedido com o decreto n. 8.673, de 3 de fevereiro de 1942, e que forem compatíveis com as suas instalações (Artigo 8, § 1º. do Decreto-Lei n. 4.127).

Conforme o Decreto-Lei n. 4.127, porém, para que a **Escola Técnica de São Paulo** começasse a funcionar, era preciso que ´´fossem construídas e montadas novas e próprias instalações" (Artigo 8, § 2º).

Ainda quanto à regulamentação do ensino técnico, o Decreto n. 11.447, de 23 de janeiro de 1943, fixou os limites da ação didática das escolas técnicas e das escolas industriais. Segundo esse Decreto, à **Escola Técnica de São Paulo** cumpria ministrar os seguintes cursos de formação profissional, no caso do ensino industrial básico e do ensino de mestria: o de fundição, o de serralheria, o de mecânica de máquinas, o de marcenaria e o de cerâmica. No que se refere ao ensino técnico, os cursos ofertados eram o de edificações, o de desenho técnico e o de decorações de interiores (Artigo 10).

Outro ponto de destaque na história da **Escola Técnica de São Paulo** foi a publicação da Lei nº 3.552, de 16 de fevereiro de 1959, que refletiu as necessidades da política econômica em curso. Nesse ano, estava na presidência Juscelino Kubitschek, cujo governo ficou conhecido por incentivar o processo de industrialização do país, especialmente no que concerne ao setor automobilístico. A partir da Lei n. 3.552, os estabelecimentos de ensino industrial, agora de responsabilidade do Ministério da Educação e Cultura, passaram a ter personalidade jurídica própria e autonomia didática, administrativa, técnica e financeira. Os fins daqueles eram: "a) proporcionar base de cultura geral e iniciação técnica que permitam ao educando integrar-se na comunidade e participar do trabalho produtivo ou prosseguir seus estudos; b) preparar o jovem para o exercício de atividade especializada, de nível médio" (Artigo 1º. da Lei n. 3.552). Além disso, por meio da criação do Conselho dos Representantes e do Conselho dos Professores, a Lei nº 3.552 aumentou a participação dos servidores no andamento da política administrativa e pedagógica da instituição. O Conselho dos Representantes, encarregado da administração escolar, deveria ser composto por seis membros, provenientes da comunidade. A seleção deles seria feita pelo Presidente da República mediante proposta elaborada pelo Ministério da Educação e Cultura, depois de ouvida a Diretoria do Ensino Industrial. Já o Conselho dos Professores consistia em um órgão de direção didático-pedagógica, cujo presidente era o Diretor da Escola.

Em 20 de agosto de 1965, o então presidente Marechal Humberto de Alencar Castelo Branco sancionou a Lei n. 4.759, que transformou a **Escola Técnica de São Paulo** em **Escola Técnica Federal de São Paulo** (ETFSP): "As Universidades e as Escolas Técnicas da União, vinculadas ao Ministério da Educação e Cultura, sediadas nas capitais dos Estados serão qualificadas de federais e terão a denominação do respectivo Estado" (Artigo 1º).

Outra alteração significativa no ensino profissionalizante foi propiciada pela Lei n. 5.692, de 11 de agosto de 1971, ano em que Emilio Médici exercia a presidência. Conhecida como Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), ela regulamentou o ensino de 1º. e 2º. graus, os quais correspondiam, respectivamente, ao ensino primário e ao ensino médio. O ensino de 1º. grau durava oito anos e destinava-se à formação da criança e do pré-adolescente. Já o ensino de 2º. grau tinha como propósito a formação integral do adolescente e teria três ou quatro anos de duração, conforme previsto para cada habilitação. Como explica Romanelli (2000, p.238), "o ensino de 1º. grau, além da formação geral, passa a proporcionar a

sondagem vocacional e a iniciação para o trabalho. E o ensino de 2º. grau passa a constituir-se, indiscriminadamente, de um ensino cujo objetivo primordial é a habilitação profissional". Nesse sentido, ainda de acordo com a autora, um dos princípios que caracterizaram a Lei n. 5.692 foi o da terminalidade, ou seja, cada nível de ensino capacitava o aluno para o exercício de uma atividade, o que antecipava o ingresso dele no mundo do trabalho (Romanelli, 2000, p.238-239). Em suma, ao tornar compulsória a profissionalização do ensino de 2º. grau, o governo tinha duas metas. Uma delas era formar mão-de-obra qualificada sob o regime de urgência, necessidade trazida por um período de crescimento do país conhecido como "milagre econômico brasileiro" (1969-1973). A outra foi diminuir a pressão por vagas nas universidades, consequência da busca cada vez maior dos jovens provenientes das classes populares por níveis mais elevados de escolarização (Camargo; Vilella, 2010, p.47-48). No que diz respeito à **Escola Técnica Federal de São Paulo**, a LDB de 1971 trouxe grandes implicações, pois possibilitou a formação de técnicos através de cursos integrados ao ensino médio (técnico e médio), completados em quatro anos e cuja carga horária média era de 4.500 horas/aula (*PDI 2014-2018/IFSP,* p.40).

Outro momento importante para a ETFSP ocorreu em 23 de setembro de 1976, quando se mudou da Rua General Júlio Marcondes Salgado para a Rua Pedro Vicente, no bairro do Canindé, onde hoje está sediado o **Instituto Federal de São Paulo** (reitoria e *campus* São Paulo). O ano de 1986 também foi marcante para a instituição, já que, pela primeira vez, o seu diretor seria escolhido, de forma direta, por professores, servidores administrativos e alunos. Eleito por 130 votos, Antonio Soares Cervila concretizou uma antiga reivindicação da comunidade escolar, o que se tornou possível por iniciativa da Associação dos Servidores da Escola Técnica Federal de São Paulo (ASSETEFESP). Foi durante a gestão de Cervila que foi criada, em Cubatão, a primeira Unidade Descentralizada de Ensino (UNED) do país. A segunda UNED começou a funcionar em 1996, na cidade paulista de Sertãozinho, quando estava na direção da ETFSP Francisco Gayego Filho (*PDI 2014-2018/IFSP,* p.41-42). As UNED´s, surgidas no governo do então presidente José Sarney com o objetivo de expandir a Rede Federal de Ensino Profissional, deviam vincular-se às estruturas organizacionais das Escolas Técnicas Federais (Camargo; Vilella, 2010, p.48). De 2006 a 2008, foram implantadas UNED´s em mais sete cidades do Estado de São Paulo, sendo elas, respectivamente, Guarulhos, Bragança

Paulista, Salto, Caraguatatuba, São João da Boa Vista, São Roque e São Carlos (*PDI 2014-2018/IFSP,* p.43-44).

Em 1994, a Lei n. 8.948, de 08 de dezembro, transformou as Escolas Técnicas Federais em Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFETs). A ETFSP passou a ser oficialmente denominada de CEFET-SP a partir de um Decreto (sem número) de 18 de janeiro de 1999, quando Fernando Henrique Cardoso estava em seu segundo mandato como presidente. Antes disso, no entanto, a publicação do Decreto n. 2.208, de 17 de abril de 1997, resultou na extinção dos cursos técnicos integrados ao ensino médio: ´´a educação profissional de nível técnico terá organização curricular própria e independente do ensino médio, podendo ser oferecida de forma concomitante ou sequencial a este`` (Artigo 5º.). Em 2004, tal ato foi revogado pelo Decreto n. 5.154, de 23 de julho, que voltou a permitir que a educação profissional técnica de nível médio fosse desenvolvida de forma articulada com o ensino médio. Outro avanço para o **Centro Federal de Educação Tecnológica de São Paulo** ocorreu com o Decreto n. 5.224, de 01 de outubro de 2004. Isso porque os CEFETs foram autorizados a "ministrar ensino superior de graduação e de pós-graduação lato sensu e stricto sensu, visando à formação de profissionais e especialistas na área tecnológica" (Artigo 4º, V).

Quando estava na presidência do país pela segunda vez, Luiz Inácio Lula da Silva sancionou a Lei n. 11.892, de 29 de dezembro de 2008, que instituiu, no âmbito do sistema federal de ensino, a Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica, vinculada ao Ministério da Educação. Fazem parte dela os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, a Universidade Tecnológica do Paraná, os Centros Federais de Educação Tecnológica do Rio de Janeiro e de Minas Gerais, além das Escolas Técnicas ligadas às Universidades Federais. Com exceção das últimas, as primeiras três instituições mencionadas "possuem natureza jurídica de autarquia, detentoras de autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didático-pedagógica e disciplinar" (Artigo 1º, parágrafo único da Lei nº 11.892).

Os Institutos Federais, criados num total de 38 através da Lei, são definidos por essa como "instituições de educação superior, básica e profissional, pluricurriculares e multicampi, especializados na oferta de educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino, com base na conjugação de conhecimentos técnicos e tecnológicos com as suas práticas pedagógicas (...)" (Lei nº 11.892, art. 2). A presente norma ainda equipara os Institutos

às Universidades Federais no que tange à incidência das disposições que regem a regulação, a avaliação e a supervisão das instituições e dos cursos da educação superior. Os Institutos Federais, além disso, têm

> (...) autonomia para criar e extinguir cursos, nos limites de sua área de atuação territorial, bem como para registrar diplomas dos cursos por eles oferecidos, mediante autorização do seu Conselho Superior, aplicando-se, no caso da oferta de cursos a distância, a legislação específica (Artigo 2º., § 3 da Lei n. 11.892).

No que diz respeito à sua estrutura organizacional, os Institutos passaram a ter como órgãos superiores da administração o Colégio de Dirigentes e o Conselho Superior, ambos presididos pelo Reitor do Instituto. O primeiro possui caráter consultivo e é composto pelo Reitor, pelos Pró-Reitores e pelo Diretor-Geral de cada um dos *campi* que integram o Instituto Federal. O Conselho Superior, por sua vez, tem caráter consultivo e deliberativo, e é formado por representantes dos docentes, dos estudantes, dos servidores técnico-administrativos, dos egressos da instituição, da sociedade civil, do Ministério da Educação e do Colégio de Dirigentes do Instituto Federal, garantindo-se a representação paritária dos segmentos que compõem a comunidade acadêmica. Já no papel de órgão executivo dos Institutos está a reitoria, cujos membros são o Reitor e cinco Pró-Reitores. Os Reitores são nomeados pelo Presidente da República para um mandato de quatro anos, permitida uma recondução, após processo de consulta à comunidade escolar do Instituto. Nesse processo eleitoral, é atribuído o peso de 1/3 (um terço) para a manifestação do corpo docente, 1/3 (um terço) para a manifestação dos servidores técnico-administrativos e 1/3 (um terço) para a manifestação do corpo discente. No caso do IFSP, o professor Arnaldo Augusto Ciquielo Borges foi nomeado para o cargo de Reitor pro tempore. Em abril de 2013, tomou posse o professor Eduardo Antonio Modena, o primeiro Reitor do IFSP eleito através da participação da comunidade (*PDI 2014-2018/IFSP,* p.46).

Comprovando a abrangência de sua atuação, o **Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo**, antigo CEFET-SP, além de investir fortemente na realização de pesquisas aplicadas e no desenvolvimento de atividades de extensão, oferece: cursos técnicos, tanto na forma de cursos integrados ao ensino médio (para aqueles que concluíram a educação fundamental), quanto na forma concomitante ou subsequente (para alunos que concluíram a educação fundamental e para aqueles que concluíram o ensino médio ou

estejam cursando no mínimo o 2º. ano desse nível de ensino); cursos de graduação (licenciaturas, bacharelados e superiores de tecnologia); cursos de pós-graduação (*lato sensu* e *stricto sensu*). Por fim, pensando em proporcionar oportunidades de estudos para aqueles que não tiveram acesso ao ensino fundamental ou médio na idade regular, o IFSP **investe também no Programa de Integração da Educação Profissional ao Ensino Médio na modalidade de Educação de Jovens e Adultos (PROEJA). Atualmente, o IFSP possui 37 *campi* espalhados pelo Estado de São Paulo, sendo que alguns desses constituem as extintas** Unidades Descentralizadas de Ensino.

**A função social**

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia – IFSP - historicamente, se constitui como espaço formativo no âmbito da educação e do ensino profissionalizante. A sua identidade vem sendo continuamente construída a partir de referenciais ético-políticos, científicos e tecnológicos presentes nos seus princípios e diretrizes de atuação. Estes refletem a opção da Instituição em abarcar diversas demandas da sociedade, incluindo a escolarização daqueles que, no contexto da vida, não participaram das etapas regulares de aprendizagem. Acompanhando os processos de transformação no mundo do ensino, do trabalho e com a perspectiva de diminuição das desigualdades sociais no Brasil, busca construir uma *práxis* educativa que contribua para a inserção social, à formação integradora e à produção do conhecimento.

O IFSP atua como instituição educativa na perspectiva da educação profissional e tecnológica. Por sua excelência e seus vínculos com a sociedade produtiva, pode protagonizar um projeto inovador e progressista, comprometido com a democracia e a justiça social, ao buscar a construção de novos sujeitos históricos, aptos a se inserir no mundo do trabalho, compreendendo-o e transformando-o.

**Os objetivos e metas**

O IFSP tem como objetivo central agregar à formação acadêmica a preparação para o mundo do trabalho, discutindo os princípios das tecnologias a ele relativas. Compreende-se, para isso, que seja preciso derrubar as barreiras entre o ensino técnico e o científico, articulando trabalho, ciência e cultura, na perspectiva da emancipação humana.

A partir da compreensão da relação indissociável entre trabalho, ciência, tecnologia e cultura, a organização e desenvolvimento curricular, em seus objetivos, conteúdos e métodos, baseia-se a concepção do trabalho como princípio educativo, o que não significa apenas aprender fazendo, nem é sinônimo de formar tão somente para o exercício do trabalho. Entender o "trabalho como princípio educativo" coloca exigências específicas para o processo educativo, visando à participação direta dos membros da sociedade no trabalho produtivo. Com isso, a Educação Profissional deve explicitar o modo como o saber se relaciona com o processo de trabalho, ao propiciar também a compreensão dos fundamentos científico-tecnológicos e sócio-históricos da atividade produtiva, para promover o desenvolvimento intelectual e a apreensão de elementos culturais que configurem a vida cidadã e economicamente ativa.

Entre seus aspectos fundadores, os Institutos Federais (PACHECO, 2011), tem como principais metas: 1) expandir a oferta de educação profissional pública e de qualidade; 2) estar aberto à comunidade por meio da verticalização da oferta de cursos (da modalidade EJA até a pós-graduação e cursos de curta duração) e do acesso facilitado pela ampliação da rede em todas as regiões do país; 3) formar cidadãos para o mundo do trabalho e não somente para o "mercado" de trabalho, por meio de uma Educação crítica e reflexiva.

## 1.2 - Indissociabilidade entre Ensino, Pesquisa e Extensão

A Constituição de 1988 se apresentou como a superação institucional do regime autoritário instaurado nos anos 60. Nela, dentre os diversos dispositivos que incorporavam avanços na direção da maior democratização da sociedade brasileira e na tentativa da construção efetiva da cidadania, houve a afirmação da autonomia e do princípio da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão como norteadores das ações desenvolvidas no âmbito das universidades (art. 207). Na sequência deste esforço legislativo, deu-se a aprovação da nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (n° 9.394, de 20/12/1996), em que apareceu reiterado o princípio da autonomia e foram desdobrados os seus reflexos nas várias dimensões da vida acadêmica.

Sob o princípio constitucional da indissociabilidade, temos o desafio de delinear algumas noções sobre o ensino, a pesquisa e a extensão, visando nortear a prática acadêmica

no interior do IFSP. O primeiro passo é definir, claramente, os conceitos a serem adotados de ensino, pesquisa e extensão.

O Ensino, compreendido como o processo educativo de formação e interação social que se realiza em um tempo histórico determinado e com características ideológicas específicas, permitindo a construção de conhecimentos, habilidades e valores para o desenvolvimento humano integral e pleno, e para a participação na sociedade.

Além da instrução e da orientação do sujeito para a apropriação do conhecimento, a educação também tem um sentido de dentro para fora, que significa a possibilidade do sujeito revelar suas potencialidades e educar-se.

A educação, como parte de um todo que forma a sociedade, sofre as influências do acentuado avanço científico e tecnológico e das mudanças advindas desse processo, o que encaminha princípios e a estruturação de novos modelos.

A Pesquisa é um procedimento reflexivo sistemático, controlado e crítico, que permite descobrir novos fatos ou dados, relações ou leis em qualquer campo do conhecimento (ANDER-EGG, 1978, *apud* MARCONI; LAKATOS, 2003). A pesquisa, portanto, é um procedimento formal, com método de pensamento reflexivo, que requer um tratamento científico e se constitui no caminho para conhecer a realidade ou para descobrir verdades parciais sendo, portanto, uma atividade intelectual relacionada diretamente com a aprendizagem e com o estímulo à criticidade e à criatividade.

A Extensão, por sua vez, é um processo educativo, interdisciplinar, cultural, científico e político que promove a interação transformadora entre a Escola e outros setores da Sociedade (FORPROEX, 2012). Esse processo educativo transformador somente se efetiva no momento em que a Extensão se configura como um espaço de produção de conhecimento a partir da troca de saberes e de experiências estabelecida na relação entre a comunidade interna e externa. Ou seja, sendo vital o diálogo entre sociedade e instituição educacional, torna-se possível a esta identificar, e refletir sobre os anseios e problemas colocados pela sociedade, bem como estabelecer estratégias e soluções condizentes às demandas sociais e consoantes à capacidade científica e tecnológica do IFSP. Portanto, a Extensão pressupõe o contato entre a comunidade interna de determinada instituição e sua comunidade externa, mediada pelo conhecimento e pela reflexão crítica.

A compreensão de extensão se baseia na noção segundo a qual toda instituição educacional é social e, como tal, deve assumir o compromisso de formar e qualificar as pessoas para atuarem de forma responsável e de serem protagonistas da promoção e da garantia dos valores democráticos e cidadãos. O pressuposto, portanto, se assenta na noção de que todo o trabalho realizado nas instituições de ensino, assim como a produção de conhecimento gerado por elas é um bem social, e que ele deve ser apropriado pela sociedade em benefício de seus interesses e pela transformação social.

Na prática, significa dizer que a pesquisa, a extensão e o ensino devem se converter num processo educativo capaz de formar, qualificar e emancipar os sujeitos, e que a produção de conhecimento científico tenha como finalidade reduzir as desigualdades sociais e aprimorar as condições de vida das pessoas, material, social e culturalmente. Nesse sentido, a Extensão potencializa o diálogo, a produção de novas relações e de novos saberes, a reflexão sobre as práticas educativas adotas e as ações institucionais, bem como possibilita construir conhecimentos sobre novas bases metodológicas; além de favorecer o contato ampliado de pessoas da comunidade externa com o conhecimento produzido no interior da instituição.

Em 2008, a autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didático-pedagógica e disciplinar dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia foi afirmada por meio da Lei de criação da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (art. 1º da Lei n° 11.892, 29/12/2008), que também os caracterizou como Instituições de pesquisa tecnológica e de extensão (art. 6, incisos VII e VIII). Portanto, o mesmo princípio da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão estabelecido pelo parágrafo 2º do art. 207 da Constituição Federal também se tornou norteador das ações desenvolvidas no âmbito destas Instituições.

Tendo em vista que as Instituições de ensino, pesquisa e extensão são os locais onde acontecem experimentos pedagógicos e epistemológicos, torna-se necessário rever a linearidade e a hierarquização na proposição das estruturas curriculares, reconhecendo a existência dos vários processos de aquisição/produção do conhecimento. Na sequência, deve-se permitir aos estudantes utiliza-los de acordo com suas potencialidades, levando em conta a suas experiências de vida e os conhecimentos previamente adquiridos (ForGRAD, 2000), o que significa valorizar a "bagagem individual" visando incitar a aprendizagem. Neste sentido, é necessário estimular um trabalho de criação coletiva, introduzindo a participação em projetos

envolvidos com diferentes áreas, preferivelmente integrados, onde o professor e os estudantes se incluam como autores, desenvolvendo a capacidade de negociar, de argumentar, de articular, de criar e de se solidarizar. Aproximando, assim, os processos educativos da realidade a qual o estudante estará submetido fora da Instituição. Para isso, tempos e espaços diferentes serão necessários (DOS REIS, 2013).

Os Institutos Federais, guiando seu Projeto Político Pedagógico com o intuito de priorizar um conjunto de atividades interdisciplinares intencionalmente desenvolvidas para o processo formativo, onde se permita ensinar a pensar e a aprender, as quais devem ser mediadas tanto pelo professor quanto pelos estudantes, darão um passo importante rumo à democratização do ensino. Essa perspectiva requer que o Projeto Pedagógico seja construído a partir deste novo paradigma: ensinar a pensar e a aprender. Sabe-se, contudo, que isso não acontecerá espontaneamente já que a alteração das práticas pedagógicas, partindo-se da concepção do estudante como ele próprio mediador da sua cognição (FREIRE, 2011), irá requerer esforço coordenado para que não fique apenas no papel (DOS REIS, 2013).

Em suma, o ensino, a pesquisa e a extensão, quando indissociadas e bem articuladas, deverão conduzir à mudança significativa nos processos de ensino e aprendizagem, permitindo a formação para a atividade profissional e para a cidadania.

## 1.3 - Princípios norteadores

Com base na lei de criação dos Institutos Federais (Lei nº 11.892/2008), assim como o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI 2014-2018) encontra-se nestes documentos norteadores das ações e princípios do Instituto Federal de São Paulo, os quais destacamos abaixo algumas dessas concepções.

**Desenvolvimento humano**

O IFSP objetiva levar em conta o fato de que o desenvolvimento humano é um processo de construção contínua e que se estende ao longo da vida dos indivíduos e das sociedades de forma indissociável. Uma vez que esse desenvolvimento não necessariamente ocorre de forma linear e progressiva, ele deve ser compreendido como uma construção

humana, social, coletiva e comunitária, firmando-se como a meta orientadora de toda a reflexão e de toda a atividade de construção de cursos, projetos, pesquisas e atividades congêneres em âmbito institucional. Sendo assim, pode-se dizer que a atuação do IFSP no contexto educacional e político brasileiro parte da premissa de que vivemos em uma sociedade desigual e que caminha, mesmo que a passos lentos, no sentido de minimizar tais diferenças.

Na busca por uma formação profissional, científica e tecnológica, os Institutos Federais, tal como prefigurado em sua lei de criação (Lei n° 11.892/2008) objetiva "construir uma práxis educativa que contribua para a inserção social, a formação integradora e a produção do conhecimento". (Art 2º), Assim, o IFSP, em consonância com seus objetivos e princípios assume compromisso em sua ação educativa com o desenvolvimento integral do cidadão trabalhador.

Ao compreender o sujeito como um ser sócio-histórico, ou seja, resultado de um conjunto de relações sociais historicamente determinadas, em constante construção e transformação. O IFSP acredita que o desenvolvimento de capacidades, potencialidades, habilidades, competências, valores e atitudes especificamente humanos perpassa diretamente por uma ação educativa (PDI 2014-2018). Neste sentido, a instituição de ensino tem em si a responsabilidade de levar o estudante ao pleno desenvolvimento enquanto cidadão através do conhecimento construído visando uma formação geral e universal no sentido amplo.

Nossa instituição se identifica e se compromete com um projeto democrático de sociedade que compreende e pratica a educação como um compromisso de transformação, capaz de dar sentido cada vez maior tanto à nossa prática social enquanto instituição, como também a cada sujeito individual, que se encontra envolvido com este processo.

O conceito de desenvolvimento humano nasceu definido como um processo de ampliação das escolhas das pessoas para que elas tenham capacidades e oportunidades para serem aquilo que desejam ser. O conceito considera que apenas o crescimento econômico não é suficiente para medir o desenvolvimento de uma nação, diferentemente da perspectiva do crescimento econômico, que vê o bem-estar de uma sociedade apenas pelos recursos ou pela renda que ela pode gerar, a abordagem de desenvolvimento humano procura olhar

diretamente para as pessoas, suas oportunidades e capacidades relacionando-o diretamente com mudança para a qualidade[1].

É preciso propor, assim, uma atuação institucional comprometida com a superação dos grandes entraves que inviabilizam o pleno desenvolvimento humano de nossos cidadãos e de nossa sociedade, dado que esse desenvolvimento está diretamente ligado com a justiça social, com a democracia, com o trabalho e com a cultura, com o lazer e com a possibilidade de avançar cada vez mais enquanto instituição e enquanto sociedade. Se formos bem-sucedidos, formaremos não apenas profissionais para o mundo do trabalho, mas sujeitos críticos, para o exercício da cidadania, na perspectiva da emancipação humana, capazes de pensar e de enfrentar os desafios continuamente impostos pelo mundo do trabalho, da cultura, da ciência e tecnologia. Ao fim de seus processos de formação, os estudantes-sujeitos terão não apenas se profissionalizado, mas terão se tornado mais conscientes de seu próprio lugar no tempo e na história, tendo se tornado capazes de intervir na construção de seu mundo, de modo criativo e rico do ponto de vista de todas as suas possibilidades

**Educação**

Na sociedade atual, a educação assume papel cada vez mais imprescindível no processo de desenvolvimento social e também econômico. Compreendemos a **educação** como processo de formação e interação social que se realiza em um tempo histórico determinado e com características ideológicas específicas, permitindo a construção de conhecimentos, habilidades e valores para o desenvolvimento humano integral e pleno, e para a participação na sociedade.

A educação, com isso, é fator importante e indispensável no processo de transformação dessa realidade social. Além da instrução e da orientação do sujeito para a apropriação do conhecimento, a educação também tem um sentido de dentro para fora, que significa a possibilidade do sujeito revelar suas potencialidades e educar-se.

[1] Tal como consta no portal do PNUD, ño conceito de Desenvolvimento Humano também parte do pressuposto de que para aferir o avanço na qualidade de vida de uma população é preciso ir além do viés puramente econômico e considerar outras características sociais, culturais e políticas que influenciam a qualidade da vida humana. Esse conceito é a base do Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) e do Relatório de Desenvolvimento Humano (RDH), publicados anualmente pelo PNUDò. <http://www.pnud.org.br/idh/DesenvolvimentoHumano.aspx?indiceAccordion=0&li=li_DH >. Acesso em 16/10/2014

Freire identifica, na natureza do ser humano, um núcleo fundamental em que propõe que se sustente o processo de educação: seu inacabamento ou sua inconclusão. Sabendo-se inacabado, o homem educa-se. E não se educa sozinho, educa-se em comunhão. (FREIRE, 2014). Assim sendo, a proposta pedagógica do IFSP vincula-se à ideia de que o ensino não se limita à transmissão de informações e/ou ao desenvolvimento de capacidades técnicas para um exercício profissional específico, mas, ao contrário, a formação de seus alunos deve contemplar a chamada "cultura geral" - saberes cujo sentido formativo não se confundem necessariamente com uma aplicação imediata – e o engajamento político – por meio do desenvolvimento da consciência crítica dos estudantes.

O vínculo da educação com o contexto social e cultural leva a questionamentos e a revisão de modelos educacionais estabelecidos para atender os anseios e necessidades da sociedade, apresentando desafios acentuados e problematizados. No mundo globalizado e em constantes transformações, o conceito de educação vem sendo revisto e ampliado, assumindo uma perspectiva processual que não se encerra ao final da escolarização, mas se prolonga ao longo da vida do indivíduo para permitir que ele possa responder aos desafios da provisoriedade do conhecimento, num contexto em constante mudança (DELLORS, 1999).

**Educação Profissional e Tecnológica**

O IFSP reconhece a formação técnica e tecnológica como um dos elementos estruturantes capazes de contribuir para o desenvolvimento humano tanto do ponto de vista individual como coletivo. A proposta educacional dos Institutos Federais está pautada, atualmente, em uma concepção humanista de educação, buscando integrar ciência, tecnologia e cultura como dimensões indissociáveis da vida humana e desenvolver a capacidade de investigação científica para a construção da autonomia intelectual:

O modelo dos Institutos Federais surge como uma autarquia de regime especial de base educacional humanístico-técnico-científica. É uma instituição que articula a educação superior, básica e profissional, pluricurricular e multicampi, especializada na oferta de educação profissional e tecnológica em diferentes níveis e modalidades de ensino. (SETEC, 2010, p. 19)

Nosso objetivo principal passa pela formação profissional técnica e tecnológica de qualidade, isso só se torna possível na medida que o processo educativo contribua com a

construção de cidadãos através de novos saberes. Ora se o que se busca é a formação do cidadão para o mundo do trabalho, superando o conceito da mera formação do profissional para o mercado é preciso esforços para "derrubar as barreiras entre o ensino técnico e o científico, articulando trabalho, ciência e cultura na perspectiva da emancipação humana, é um dos objetivos basilares dos Institutos" (BRASIL. MEC. SETEC, 2010. p 10).

A formação destes sujeitos implica em assumir que a escola constitui historicamente uma das formas de reprodução da divisão do trabalho através dos instrumentos materiais elaborados para a construção do conhecimento. As mudanças ocorridas no mundo do trabalho a partir dos anos 1990, com a reestruturação das forças produtivas, ligadas ao modelo econômico toyotista, repercutiram na apropriação pela escola de modelos pedagógicos voltados às competências, respondendo aos princípios da flexibilidade para o atendimento das demandas do mundo do trabalho.

> A razão de ser dos Institutos Federais, como instituições voltadas para educação profissional e tecnológica, comprometidas com o desenvolvimento local e regional, está associada à conduta articulada ao contexto em que está instalada; ao relacionamento do trabalho desenvolvido; à vocação produtiva de seu lócus; à busca de maior inserção da mão de obra qualificada neste mesmo espaço; à elevação do padrão do fazer de matriz local com o incremento de novos saberes, aspectos que deverão estar consubstanciados no monitoramento permanente do perfil socioeconômico-político-cultural de sua região de abrangência (BRASIL. MEC. SETEC, 2010, p 22).

Nesta perspectiva, nos aproximamos da compreensão do "trabalho como princípio educativo" (RAMOS, 2004 e FRIGOTTO, 2004) na medida em que coloca exigências específicas para o processo educativo, visando à participação direta dos membros da sociedade no trabalho produtivo. Com isso, a educação deve explicitar o modo como o saber se relaciona com o processo de trabalho, ao propiciar também a compreensão dos fundamentos científico-tecnológicos e sócio-históricos da atividade produtiva, para promover o desenvolvimento intelectual e a apreensão de elementos culturais que configurem a vida cidadã e economicamente ativa.

Assim, insere-se no contexto a educação profissional, em que o conhecimento científico adquire o sentido de força produtiva, focando-se o trabalho como primeiro fundamento da educação como prática social.

Assim, a educação profissional e tecnológica trata-se de uma política pública, por seu compromisso social, tanto por contribuir para o desenvolvimento econômico e tecnológico nacional, quanto por ser fator de fortalecimento do processo de inserção cidadã. O objetivo da formação profissional não é formar um profissional para o mercado de trabalho, mas sim um cidadão para o mundo do trabalho:

> Assim, a educação exercida no IFSP não estará restrita a uma formação estritamente profissional, mas contribuirá para a iniciação à ciência e a promoção de instrumentos que levem à reflexão sobre o mundo e as tecnologias (PDI 2009-2013, p. 41)

Neste sentido, a escola, como instituição educativa da sociedade, é o espaço privilegiado da educação formal, lugar de cultura e sistematização do saber científico, que possibilita a apropriação dos instrumentos teóricos e práticos para análise e compreensão da realidade, do mundo em que vivemos, a fim de que haja uma interação consciente das pessoas consigo mesmas, delas entre si, delas com o conhecimento, com o meio ambiente e com outros produtos da cultura, ampliando, dessa forma, sua visão de mundo.

Além do mais, a educação profissionalizante do IFSP nutre-se da certeza reconfortante de Paulo Freire, que vê falsidade no dilema entre humanismo e técnica. Para ele, a educação que se opõe à capacitação técnica é tão ineficiente quanto aquela que nega a formação geral humanista, limitando-se ao desenvolvimento das competências técnicas (GADOTTI, 2004).

É como uma instituição educativa muito maior que uma "escola", que se situa o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia, na perspectiva da educação profissional e tecnológica. Por sua excelência e seus vínculos com a sociedade produtiva, esta instituição pode protagonizar um projeto inovador e progressista, comprometido com a democracia e a justiça social, ao buscar a construção de novos sujeitos históricos, aptos a se inserir no mundo do trabalho, compreendendo-o e tranformando-o.

Neste cenário, se faz necessário afirmar que o IFSP opta por uma pedagogia emancipatória, capaz de refletir as contradições entre o modo de produção hegemônico, onde as demandas do capital são dominantes e se reproduzem na prática pedagógica fragmentada. Portanto, a escola deve favorecer a construção de estratégias de inclusão, nos diversos níveis e modalidades de educação, que permitam a formação de identidades autônomas e contextualizadas.

Tais diretrizes reafirmam o compromisso dos IFs com a formação humanística de docentes e discentes, que precede a qualificação para o trabalho e enxerga a educação profissional e tecnológica baseada na integração entre ciência, tecnologia e cultura.

**Conhecimento**

Paulo Freire (1992, p. 36) afirma que o conhecimento não se dá em um processo mecânico e desconectado, mas "se constitui nas relações homem-mundo e nas relações de transformação e se aperfeiçoa na problematização crítica dessas relações". Assim, a aquisição do conhecimento não ocorre pela mera transferência, mas pela construção dos saberes no desejo de avançar, numa busca constante de dominar o desconhecido, inventando e reinventando a realidade.

Em acordo com os pensamentos de Paulo Freire, Cortella relaciona conhecimento e educação como complementares:

> [...] o bem de produção imprescindível para a nossa existência é o Conhecimento, dado que ele, por se constituir em entendimento, averiguação e interpretação sobre a realidade, é o que nos guia como ferramenta central para nela intervir; ao seu lado coloca a Educação (em suas múltiplas formas), que é o veículo que o transporta para ser produzido e reproduzido (CORTELLA, 2008, p. 39, grifo do autor).

Para construção do conhecimento no século XXI, nossos desafios emergem para educação e as relações sociais tornaram essenciais para contemporaneidade. Sendo o sujeito compreendido como ser sócio-histórico, produto de um conjunto de relações sociais historicamente determinadas, em constante construção e transformação (IFSP, 2014, p.143), essa construção e transformação ocorre por meio da libertação do homem, que constrói sua autonomia e vai além de sua capacidade de sobrevivência econômica, atuando com criticidade e se posicionando diante do estabelecido socialmente.

No contexto da educação profissional, a concepção de conhecimento articula as ciências naturais, humanas e tecnológicas com o mundo do trabalho, partindo da premissa da construção desse conhecimento baseado nos seguintes eixos: trabalho, ciência, tecnologia, cultura.

> Os Institutos Federais, em sua concepção, amalgamam trabalho-ciência-tecnologia-cultura na busca de soluções para os problemas de seu tempo, aspectos que

> necessariamente devem estar em movimento e articulados ao dinamismo histórico da sociedade em seu processo de desenvolvimento (BRASIL, 2010, p. 34).

A ciência envolve conceitos e métodos que, ao mesmo tempo em que são estabilizados e transmitidos de geração em geração, podem e devem ser questionados e superados historicamente, no movimento permanente de construção de novos conhecimentos. Esses conhecimentos, produzidos e legitimados socialmente ao longo da história, são resultado de um processo empreendido pela humanidade na busca da compreensão e da transformação dos fenômenos naturais e sociais, no movimento do ser humano como produtor de sua realidade que, por isso, precisa apropriar-se dela para poder transformá-la.

A transformação da Ciência foi correlata com uma transformação no conhecimento técnico. Esse conhecimento passou a ter outro caráter. Deixou de ser um conhecimento sem nexos e sem formalização. Pode-se creditar a esse momento o surgimento de um novo conhecimento, o conhecimento tecnológico, que significa um conhecimento produtivo articulado e consciente. Esse novo saber que constitui a Tecnologia não é um saber sem significado e conexões.

Como apontado por alguns autores, a Tecnologia surge como um aprofundamento de um processo de racionalização da civilização que repercute na técnica. Essa racionalização pode ser entendida como identificação das causas dos fenômenos e, nesse sentido, constitui uma efetiva cientificação da Técnica.

Assim, ao buscar-se a transformação da ciência em força produtiva, marca-se a noção de tecnologia, que se caracteriza como uma extensão das capacidades humanas, ao visar a satisfação das necessidades, mediando o conhecimento científico e a produção. É possível compreender o processo histórico de transformação da ciência em atividade produtiva por meio do desenvolvimento tecnológico.

> A Tecnologia tem dinâmica própria e, embora interagindo com a Ciência, ela busca conhecimentos específicos. A Tecnologia é estilo de trabalho, de pesquisa, que incorpora metodologias e conceitos da pesquisa científica, porém também é um campo do conhecimento cuja aplicação passa por outros critérios como eficácia e viabilidade técnico-econômica e social (PDI 2014 - 2018).

A difusão da tecnologia no país vem ganhando profusão regional, o que leva aos rearranjos produtivos locais, caracterizando cada realidade a tipos de inovação tecnológica. A posição do Estado de São Paulo, em contexto nacional, destaca-se na esfera econômica, sendo considerado o Estado mais desenvolvido, com o maior PIB, porém com alta desigualdade social. É também reconhecido como polo industrial e de oportunidade de melhor formação com a presença das consideradas melhores universidades do país. Assim, a educação profissional pautada em instrumentalizar o trabalhador a esses novos desafios produtivos é papel do Estado. Nesse cenário o Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de São Paulo contribui para o cumprimento desse papel, como afirma Pacheco (2011, p.8):

> A educação necessita estar vinculada aos objetivos estratégicos de um projeto que busque não apenas a inclusão nessa sociedade desigual, mas também a construção de uma nova sociedade fundada na igualdade política, econômica e social. Essa sociedade em construção exige uma escola ligada ao mundo do trabalho numa perspectiva radicalmente democrática e de justiça social.

Considerando esta visão de escola articulada com o trabalho e com a formação integrada do estudante temos a construção do conhecimento como algo dinâmico e significativo e não fragmentado e descontextualizado. Nesse sentido o IFSP em seu PPI, afirma que o fazer pedagógico deve trabalhar "na superação da separação ciência/tecnologia e teoria/prática [...], tentando estabelecer o diálogo entre os conhecimentos científicos, tecnológicos, sociais e humanísticos e conhecimentos e habilidades relacionadas ao trabalho" (IFSP, 2014, p.157).

O conhecimento para o mundo do trabalho vai além da técnica e da produção, envolvendo relações sociais, culturais e científicas. A Educação nesse viés estaria ligada a um movimento constante, em que o conhecimento produzido historicamente retorna à sociedade por meio do indivíduo que articula esse conhecimento com a realidade, transformando-o (BRASIL, 2010).

Diante disso a concepção de conhecimento está articulada ao conceito de processo educativo como dialógico integrando trabalho, ciência e cultura. No contexto da educação profissional o trabalho é o primeiro foco da educação enquanto prática social, que juntamente com a ciência e a cultura contribui para uma formação integrada do estudante. Nessa vertente o conhecimento ocorre em uma prática interativa com a realidade, que além de propiciar sua

transmissão de geração em geração, o questiona, visando sua superação historicamente em um movimento permanente de construção de novos conhecimentos. Podemos afirmar então que o conhecimento não é algo estático, pelo contrário, trata-se de um processo de construção e reconstrução contínuo voltado a formação plena do educando (IFSP, 2014).

**Currículo**

> [...] unidade, continuidade e interdependência entre o que se decide ao nível do plano normativo, ou oficial, e ao nível do plano real, ou do processo de ensino e aprendizagem. Mais ainda, o currículo é uma prática pedagógica que resulta da interação e confluência de várias estruturas (políticas, administrativas, econômicas, culturais, sociais, escolares...) na base das quais existem interesses concretos e responsabilidades compartilhadas. (PACHECO, 2001, p. 20).

O indivíduo é reconhecido como principal ator de sua própria aprendizagem, pois entende-se que os saberes e conhecimentos não se esgotam em si mesmos, mas adquirem significado mediante sua utilização em situações-problemas apresentadas no cotidiano de sua vida, tornando imprescindível o planejamento e a construção desses saberes a partir da realidade dos alunos. Essa concepção do processo ensino e aprendizagem irá refletir-se numa proposta curricular que promova a formação integral e crítica do indivíduo-cidadão, baseada em princípios éticos e de respeito às diversidades.

Diante da intenção de se construir um currículo consistente, baseado na interação entre conhecimentos específicos e o eixo de formação prática, promove-se o espaço necessário para que as convergências e semelhanças, diversidades e particularidades possam dialogar, resultando no apontamento com maior precisão de qual é o papel, função e significado de cada componente curricular.

O foco central quando refletimos sobre currículo é buscar a orientação de uma ação educativa de forma ampla e integrada, o que vai muito além de listas de conteúdos, somatórias de cargas horárias e matrizes curriculares, envolvendo acima de tudo e preponderantemente uma perspectiva social e política, na qual o valor maior está no que se vai ensinar e quais as finalidades deste ensino para quem o vai receber.

Nesse sentido, a indagação “o que selecionar como elemento constituinte de um currículo?” deve ser necessariamente antecedida por “o que os educandos devem se tornar?”.

Como princípio em sua proposta político-pedagógica, os Institutos Federais deverão ofertar educação básica, principalmente em cursos de ensino médio integrado à educação

profissional técnica de nível médio; ensino técnico em geral; graduações tecnológicas, licenciatura e bacharelado em áreas em que a ciência e a tecnologia são componentes determinantes, em particular as engenharias, bem como, programas de pós-graduação lato e stricto sensu, sem deixar de assegurar a formação inicial e continuada de trabalhadores.

Nesse contexto, a transversalidade e a verticalização são dois aspectos que contribuem para a singularidade do desenho curricular nas ofertas educativas dos institutos. A transversalidade, entendida como forma de organizar o trabalho didático, no caso da educação tecnológica, diz respeito principalmente ao diálogo entre educação e tecnologia. A tecnologia é o elemento transversal presente no ensino, na pesquisa e na extensão, configurando-se como uma dimensão que ultrapassa os limites das simples aplicações técnicas e amplia-se aos aspectos socioeconômicos e culturais.

Esta orientação é intrínseca às arquiteturas curriculares que consideram a organização da educação profissional e tecnológica por eixo tecnológico. Isto porque a ênfase é dada às bases tecnológicas e conhecimentos científicos associados a determinados processos, materiais, meios de trabalho etc.

A verticalização, por sua vez, extrapola a simples oferta simultânea de cursos em diferentes níveis sem a preocupação de organizar os conteúdos curriculares de forma a permitir um diálogo rico e diverso entre as formações.

Como princípio de organização dos componentes curriculares, a verticalização implica o reconhecimento de fluxos que permitam a construção de itinerários de formação entre os diferentes cursos da educação profissional e tecnológica: qualificação profissional, técnico, graduação e pós-graduação tecnológica.

A transversalidade auxilia a verticalização curricular ao tomar as dimensões do trabalho, da cultura, da ciência e da tecnologia como vetores na escolha e na organização dos conteúdos, dos métodos, enfim, da ação pedagógica.

Considera-se que os Institutos Federais, na construção de sua proposta pedagógica, façam-no com a propriedade que a sociedade está a exigir e se transformem em instrumentos sintonizados com as demandas sociais, econômicas e culturais, permeando-se das questões de diversidade cultural e de preservação ambiental, o que estará a traduzir um compromisso pautado na ética da responsabilidade e do cuidado.

Vale destacar que, a proposta curricular que integra o ensino médio à formação técnica supera o conceito de escola dual e fragmentada, estabelecendo o diálogo entre os conhecimentos científicos, tecnológicos, sociais e humanísticos e conhecimentos e habilidades relacionadas ao trabalho. Assim, pode representar, em essência, a quebra da hierarquização de saberes e colaborar, de forma efetiva, para a educação brasileira como um todo, no desafio de construir uma nova identidade para essa última etapa da educação básica.

O fazer pedagógico nos Institutos Federais, ao trabalhar na superação da separação ciência/tecnologia e teoria/prática, na pesquisa como princípio educativo e científico, nas ações de extensão como forma de diálogo permanente com a sociedade revela sua decisão de romper com um formato consagrado, por séculos, de lidar com o conhecimento de forma fragmentada.

Em consonância com esse entendimento, o currículo se torna um poderoso instrumento de mediação para atingir o conhecimento científico, o desenvolvimento do raciocínio lógico, construtivo e criativo, para que se estabeleça uma consciência crítica e reflexiva no indivíduo ao ponto de transformar atitudes e convicções, levando este a participar de forma efetiva e responsável da vida social, política, cultural e econômica de seu país.

Por consequência, alçar uma proposta de educação profissional pautada no compromisso com a formação humana integral e focada na apreensão conjunta dos conhecimentos científicos, tecnológicos, histórico-sociais e culturais exige o estabelecimento de princípios e de pressupostos teóricos que serão norteadores desse processo profícuo de construção coletiva.

**Prática pedagógica**

Desempenhando papel fundamental na concretização da proposta de verticalização do ensino, o desafio cotidiano para a prática pedagógica docente é o desenvolvimento de ensino de qualidade junto à ampla gama de públicos que procuram por profissionalização e inserção do mercado de trabalho, mas sem perder de vista a formação integrada – para o mundo do trabalho.

Neste contexto as práticas pedagógicas, entendidas como conjunto de ações do professor no espaço de sala de aula (SACRISTÁN, 1999), constroem-se no IFSP a partir da tensão entre o rotineiro e mecânico e a premência da reflexão e inventividade perante as

exigências educacionais heterogêneas e, por vezes, contraditórias, advindas de um projeto ainda em constituição.

Partindo do princípio da autonomia e a gestão democrática que fazem parte da própria natureza do ato pedagógico, identifica-se a importância e a necessidade de se estabelecer relações democráticas que criem um ambiente institucional propício ao diálogo e a participação. Dessa forma, as práticas educativas devem levar em conta os diversos públicos presentes numa instituição em função das diferenças de gênero, de classe social, de etnia e de religiosidade.

Ao promover a socialização de cidadãos conscientes de suas singularidades e acima de tudo, cientes dos aspectos humanos comuns que os unem, o Instituto Federal de São Paulo deve prover uma Educação emancipadora, tanto aos discentes como aos servidores. Para tanto, a própria formação continuada, inerente aos docentes, requer a incorporação por estes de práticas pedagógicas que aprofundem a temática da formação cultural da sociedade brasileira. O docente necessita superar o senso comum ao interagir com diferentes grupos culturais, entrando de certa forma no mundo do "outro", reconhecendo a diferença que permita construir a igualdade, na busca da sociedade democrática.

Uma formação integrada, além de possibilitar o acesso a conhecimentos, promove a reflexão crítica sobre os padrões culturais, sobre as referências e tendências estéticas que se manifestam em tempos e espaços históricos, e incorpora os valores ético-políticos.

Integrando, com isso, a ciência e a cultura, a formação profissional deve objetivar a formação plena do educando, possibilitando construções intelectuais mais elevadas, apropriação de conceitos necessários para intervenção consciente na realidade e compreensão do processo histórico de construção do conhecimento. Assim, contribui-se para a formação de sujeitos autônomos, que possam compreender-se no mundo e dessa forma atuar nele por meio do trabalho, transformando a natureza e a cultura em função das necessidades coletivas da humanidade, ao mesmo tempo em que cuida da preservação.

Para a construção da autonomia intelectual do educando, o ensino pode e deve ser potencializado pela pesquisa, orientada ao estudo e à busca de soluções para as questões teóricas e práticas da vida cotidiana dos sujeitos trabalhadores. Nesse sentido, a pesquisa como princípio pedagógico instiga a curiosidade do estudante em direção ao mundo que o cerca, gera inquietude.

Essa atitude de inquietação diante da realidade, potencializada pela pesquisa, contribui para que o sujeito possa, individual e coletivamente, formular questões de investigação e buscar respostas na esfera mais formal, seja na forma aplicada, seja na denominada pesquisa de base acadêmica, como também em outros processos de trabalho, em um movimento autônomo de (re)construção de conhecimentos.

No processo de ensino, entendemos que deva-se priorizar uma metodologia que permita a inserção do educando como agente de sua aprendizagem, ou seja, a participação efetiva do estudante na construção de seu conhecimento.

Uma das possibilidades metodológicas é trazer, para a sala de aula, os problemas do mundo atual e/ou situações-problema que simulem a realidade, a fim de que os alunos possam sugerir propostas de resolução ou de possíveis encaminhamentos, promovendo-se o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico.

# CAPÍTULO 2: CARACTERIZAÇÃO DA UNIDADE – *CÂMPUS* SÃO CARLOS

## 2.1 HISTÓRICO DO *CÂMPUS* SÃO CARLOS

A Unidade de Ensino Descentralizada de São Carlos do CEFET-SP foi criada por meio da Portaria nº1008, de 29 de outubro de 2007. As atividades administrativas tiveram início ao final de junho de 2008. As atividades pedagógicas foram iniciadas em agosto do mesmo ano, com duas turmas de 40 alunos cada uma, do curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas.

Em dezembro de 2008, com a transformação do CEFET-SP em IFSP, a unidade passou a ser um *câmpus*. Seu funcionamento tem se dado por meio de uma parceria para utilização racional de recursos materiais da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), Prefeitura de São Carlos e o Centro Federal de Educação Tecnológica de São Paulo.

Até a construção do prédio definitivo ser terminada, em terreno cedido pela UFSCar, o *câmpus* funciona didática e administrativamente, em espaço físico da UFSCar. No dia 10 de outubro de 2014, ocorreu a entrega técnica das novas instalações do *câmpus* São Carlos. A

entrega técnica é o momento em que a empresa contratada devolve a responsabilidade da obra ao contratante. Na ocasião, a diretora-geral, Wania Tedeschi, servidores e alunos presentes assinaram o diário da obra, registrando o momento.

As novas instalações foram construídas em uma área doada, situada na expansão norte da UFSCar. A obra tem aproximadamente 8.000 m2 construídos, os quais abrigam salas de aula, área de convivência, laboratórios e um hangar, para o curso de Tecnologia em Manutenção de Aeronaves. O professor Rivelli, que acompanhou a obra desde seu início, destacou o porte, a qualidade técnica e a importância da obra para o fortalecimento dos arranjos produtivos de São Carlos e região. A próxima etapa será a ocupação do prédio, que será efetuada tão logo seja realizado o acesso viário.

Em fevereiro de 2011 teve início o curso Técnico em Comércio com uma turma de 40 alunos. Atualmente esse curso está em fase de extinção, dada a baixa demanda e pouca aderência profissional de egressos ao mercado de trabalho local.

Em fevereiro de 2012 concretizou-se a efetiva oferta do Curso Superior de Tecnologia em Manutenção de Aeronaves, com 40 vagas semestrais e processo seletivo pelo SISU – Sistema de Seleção Unificada. Tal curso atualmente se encontra em fase de reconhecimento e entrou em regime a partir do primeiro semestre de 2015.

A partir de março de 2013 o eixo tecnológico de gestão foi constituído adicionalmente após a eleição da nova direção do *câmpus*. Assim, o *câmpus* totaliza três eixos tecnológicos: Informática, Indústria e Gestão. Em maio de 2013 houve a criação do Curso Superior Tecnológico em Processos Gerenciais, que foi a primeira ação de concretização de novo eixo, que abarcou também o curso Técnico em Comércio, cuja oferta foi interrompida a partir do primeiro semestre de 2013.

A partir de 2014, o Câmpus começou a ofertar cursos do Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego - PRONATEC.

## 2.2 IDENTIFICAÇÃO DO *CÂMPUS* SÃO CARLOS

**NOME:** Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo - *Câmpus* São Carlos

**SIGLA:** IFSP-SCL

**CNPJ:** 39.006.291/0001-60

**ENDEREÇO:** *Câmpus* da UFSCar - Rodovia Washington Luís, km 235 - SP-310, AT-6 Sala 134

**CEP:** 13565-905

**TELEFONE**: (16) 3351-9607

**FACSÍMILE:** (16) 3351-9608

**PÁGINA INSTITUCIONAL NA INTERNET:** http://www.ifspsaocarlos.edu.br

**ENDEREÇO ELETRÔNICO:** direcao@ifspsaocarlos.edu.br

**DADOS SIAFI:** UG: 158330

**GESTÃO:** 26439

**AUTORIZAÇÃO DE FUNCIONAMENTO:** Portaria 1.008 de 29/10/2007**.**

## 2.3 O IFSP E A CIDADE DE SÃO CARLOS

Com posição de destaque como polo tecnológico, o município de São Carlos conta com uma população acadêmica de aproximadamente 25 mil pessoas. A cidade também é considerada um polo de atração de negócios, com destaque para vários setores da economia, já que possui mais de 4.000 empresas, dos mais variados portes, distribuídas pelos diversos setores econômicos como indústria, comércio, serviços e agropecuária. São Carlos possui capital humano altamente qualificado, excelente estrutura de apoio, instituições de ensino e pesquisa e poder público, empenhados em promover o desenvolvimento econômico e social por meio da utilização de Ciência e Tecnologia. Esse contexto viabiliza uma grande concentração de empresas de base tecnológica.

O município é conhecido como a Capital da Tecnologia devido à existência de importantes universidades públicas – Universidade de São Paulo (USP) e a Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), de duas unidades da Embrapa (Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária), a primeira incubadora de empresas de base tecnológica do Brasil (Fundação Parque de Alta Tecnologia / ParqTec), SENAI (Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial), a Escola Técnica Estadual Paulino Botelho e instituições privadas de ensino superior. A pós-graduação nas duas universidades gera cerca de 200 teses de doutorado anuais e a cidade possui a maior concentração de doutores no país: 1 doutor para cada 200 habitantes.

Dessa forma, São Carlos destaca-se por uma forte área acadêmica, o que possibilita parcerias para a transferência de conhecimentos científicos com as empresas locais. São

dezenas de empresas de base tecnológica que atuam nas áreas de automação, informática e tecnologia da informação, instrumentação eletrônica, mecânica de precisão, química fina, ótica, novos materiais e, recentemente, a região vem se tornando um polo de aeronáutica.

No município está instalado o Centro Tecnológico de Manutenção da empresa TAM e o Museu Aeronáutico. Em Gavião Peixoto estão as instalações da empresa EMBRAER e de seus fornecedores e em Pirassununga encontra-se a Academia da Força Aérea Brasileira. Também em Ribeirão Preto se desenvolvem várias empresas de manutenção de aeronaves no Aeroporto Dr. Leite Lopes.

Assim, no âmbito regional, em um raio máximo de 100 km no entorno do município de São Carlos, existe uma forte concentração empresarial em tecnologias aeronáuticas, estimulando inúmeras possibilidades de integração e parcerias, apoiando arranjos produtivos e redes de empresas, fomentando a demanda existente na região por cursos voltados à formação aeronáutica.

São Carlos é um município com elevado grau de diversidade da economia local, formada por empresas de portes e perfis tecnológicos diferenciados. Nessa região central do Estado, a vinda de empresas do setor aeronáutico é facilitada pela oferta de condições bastante favoráveis já relatadas.

O setor da indústria metal mecânica e da eletroeletrônica na cidade, pelo seu grau de complementaridade e tecnologia (local e regional), posiciona-se como uma referência de atração de negócios, seja no setor industrial, comercial ou de serviços. São Carlos é um município com vocação empresarial, pois uma nova cadeia produtiva do setor aeronáutico passa a marcar sua presença na cidade, graças à vinda de empresas como a EMBRAER (Gavião Peixoto) e TAM (São Carlos), gerando um maior adensamento das atuais cadeias produtivas.

A cidade de São Carlos possui uma população estimada em 230.841 habitantes (IBGE/2014), distribuídos em uma área total de 1.141 km², sendo a 31ª maior cidade do interior do estado em número de residentes e tem o PIB estimado em R$5 bilhões. O quadro 1, a seguir, demonstra a distribuição da população de acordo com a faixa etária e zoneamento.

**Quadro 1: Distribuição da População por faixa etária**

| | |
|---|---|
| População residente, Rural, 0 a 4 anos | 566 |
| População residente, Rural, 10 a 14 anos | 770 |
| População residente, Rural, 15 a 19 anos | 765 |

| | |
|---|---|
| População residente, Rural, 20 a 24 anos | 611 |
| População residente, Rural, 25 a 29 anos | 666 |
| População residente, Rural, 30 a 39 anos | 1.398 |
| População residente, Rural, 40 a 49 anos | 1.401 |
| População residente, Rural, 5 a 9 anos | 643 |
| População residente, Rural, 50 a 59 anos | 1.007 |
| População residente, Rural, 60 a 69 anos | 571 |
| População residente, Rural, 70 anos ou mais | 491 |
| População residente, Total, 0 a 4 anos | 13.005 |
| População residente, Total, 10 a 14 anos | 16.170 |
| População residente, Total, 15 a 19 anos | 17.023 |
| População residente, Total, 20 a 24 anos | 19.253 |
| População residente, Total, 25 a 29 anos | 20.522 |
| População residente, Total, 30 a 39 anos | 36.116 |
| População residente, Total, 40 a 49 anos | 31.668 |
| População residente, Total, 5 a 9 anos | 13.828 |
| População residente, Total, 50 a 59 anos | 25.499 |
| População residente, Total, 60 a 69 anos | 15.152 |
| População residente, Total, 70 anos ou mais | 13.716 |
| TOTAL | 230.841 |

Fonte: IBGE, Censo Demográfico 2010.

O Índice de Desenvolvimento Humano – IDH/2010 é de 0,805, índice considerado elavado de acordo com o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento – PNUD.

De acordo com dados do IBGE, a população escolarizada residente é de 198.599 pessoas, sendo que o quadro 2, apresentado a seguir, discrimina o perfil da população que frequenta as várias etapas e modalidades da educação.

**Quadro 2: Perfil populacional de acordo com a escolaridade**

| | |
|---|---|
| Pessoas que frequentavam alfabetização de jovens e adultos - Particular | 43 |
| Pessoas que frequentavam alfabetização de jovens e adultos - Pública | 346 |
| Pessoas que frequentavam alfabetização de jovens e adultos - Total | 389 |
| Pessoas que frequentavam classe de alfabetização - Particular | 266 |
| Pessoas que frequentavam classe de alfabetização - Pública | 883 |
| Pessoas que frequentavam classe de alfabetização - Total | 1.149 |
| Pessoas que frequentavam creche - Particular | 924 |
| Pessoas que frequentavam creche - Pública | 2.733 |
| Pessoas que frequentavam creche - Total | 3.657 |
| Pessoas que frequentavam doutorado - Particular | 64 |
| Pessoas que frequentavam doutorado - Pública | 922 |
| Pessoas que frequentavam doutorado - Total | 986 |

| | |
|---|---|
| Pessoas que frequentavam educação de jovens e adultos do ensino fundamental - Particular | 209 |
| Pessoas que frequentavam educação de jovens e adultos do ensino fundamental - Total | 1.398 |
| Pessoas que frequentavam educação de jovens e adultos do ensino médio – Particular | 300 |
| Pessoas que frequentavam educação de jovens e adultos do ensino médio – Pública | 1.485 |
| Pessoas que frequentavam educação de jovens e adultos do ensino médio – Total | 1.785 |
| Pessoas que frequentavam especialização de nível superior - Particular | 547 |
| Pessoas que frequentavam especialização de nível superior - Pública | 407 |
| Pessoas que frequentavam especialização de nível superior - Total | 954 |
| Pessoas que frequentavam mestrado - Particular | 94 |
| Pessoas que frequentavam mestrado - Pública | 655 |
| Pessoas que frequentavam mestrado - Total | 749 |
| Pessoas que frequentavam pré-escolar - Particular | 1.471 |
| Pessoas que frequentavam pré-escolar - Pública | 4.751 |
| Pessoas que frequentavam pré-escolar - Total | 6.221 |
| Pessoas que frequentavam regular do ensino fundamental - Particular | 5.008 |
| Pessoas que frequentavam regular do ensino fundamental - Pública | 20.846 |
| Pessoas que frequentavam regular do ensino fundamental - Total | 25.854 |
| Pessoas que frequentavam regular do ensino médio - Particular | 1.939 |
| Pessoas que frequentavam regular do ensino médio - Pública | 6.731 |
| Pessoas que frequentavam regular do ensino médio - Total | 8.670 |
| Pessoas que frequentavam superior de graduação - Particular | 5.411 |
| Pessoas que frequentavam superior de graduação - Pública | 3.625 |
| Pessoas que frequentavam superior de graduação - Total | 9.036 |
| Pessoas que frequentavam educação de jovens e adultos do ensino fundamental - Pública | 1.189 |
| Pessoas que frequentavam escola ou creche - Particular | 16.275 |
| Pessoas que frequentavam escola ou creche - Pública | 44.574 |
| Pessoas que frequentavam escola ou creche - Total | 60.849 |

Fonte: IBGE, Censo Demográfico 2010.

Com base nesses dados do IBGE, é possível verificar que a população são-carlense procede de escolas públicas e reside na área urbana da cidade e, ainda, a qualidade da educação pública oferecida é refletida no Índice de Desenvolvimento Humano – IDH.

## 2.4 PERFIL SÓCIO-ECONÔMICO DOS DISCENTES DO *CÂMPUS* SÃO CARLOS

Com base na realidade local, algumas características do IFSP *câmpus* São Carlos são: a média de idade declarada é de menos de 20 anos (34%) e a segunda maior faixa de idade varia entre 20 e 24 anos (29%). Nossos alunos se autodeclararam brancos (77%), sendo em sua maioria homens (57%) predominantemente solteiros (60%) e sem filhos (86%).

O nosso corpo discente provém, em sua maioria, da cidade de São Carlos-SP (63%) e trabalham de forma remunerada (51%) compondo a renda de suas famílias, sendo que a média da renda mensal familiar dos alunos do IFSP *câmpus* São Carlos é de até 3 salários mínimos.

Os nossos alunos provém, em sua maioria (84%), do ensino médio padrão, realizado somente em escola pública (60%), não havendo iniciado e nem concluído nenhum outro curso superior e, ainda, 86% dos alunos ingressantes em 2014 declararam que o curso do IF *câmpus* São Carlos foi sua primeira opção de ensino superior.

## 2.5 RECURSOS HUMANOS

### 2.5.1 CORPO DOCENTE

Quadro 3: Caracterização do corpo docente IFSP - São Carlos

| Nome | Formação | Área | Regime |
|---|---|---|---|
| André Di Thommazo | Mestrado Em Engenharia De Software | Informática – Programação e Banco de Dados | Efetivo |
| André Luiz Mendes Oliveira | Mestrado Em Ciências - Programa: Administração | Gestão | Efetivo |
| Andreza Tangerino Mineto | Mestrado em Engenharia Mecânica | Matemática | Substituto |
| Antonio Cano | Mestrado Em Desenvolvimento Regional E Meio Ambiente | Gestão | Efetivo |
| Arnaldo Carlos Morelli | Doutorado Em Engenharia De Materiais | Mecânica Geral e Controle de Qualidade | Efetivo |
| Carla Renata Rufo | Mestrado Em Engenharia Da Produção | Gestão | Efetivo |
| Carlos José De Almeida Pereira | Tecnólogo Em Processamento De Dados | Informática II – Programação e Banco de Dados | Efetivo |

| Nome | Formação | Área | Regime |
|---|---|---|---|
| Célia Leiko Ogawa Kawabata | Doutorado Em Ciências Da Computação (E Pós-Doutorado) | Informática – Programação e Banco de Dados | Efetivo |
| Celso Luiz Pereira | Especialização em Manutenção e Reparação de Motor | Manutenção de Aeronaves | Temporário |
| Daniela Terenzi | Doutorado Em Linguística (Ensino e Aprendizagem de Línguas) | Inglês - Instrumental Aeronáutica | Efetivo |
| Danilo Augusto Moschetto | Mestrado Em Ciências Da Computação | Informática - Arquitetura de Redes | Efetivo |
| Diego Rorato Fogaça | Bacharelado em Engenharia de Produção Mecânica | Gestão | Substituto |
| Elis Cristina Montoro Hernandes | Mestrado em Ciência da Computação | Computação | Substituto |
| Eloize Rossi Marques Seno | Doutorado Em Ciências | Informática – Programação e Banco de Dados | Efetivo |
| Fábio Roberto Octaviano | Mestrado Em Ciência Da Computação | Informática – Programação e Banco de Dados | Efetivo |
| Fabriciu Alarcão Veiga Benini | Mestrado Em Engenharia Elétrica | Eletrônica Automação | Efetivo |
| Fernando Luis Schiavon | Mestrado em Engenharia Mecânica | Manutenção de Aeronaves I: Células | Efetivo |
| Gerson Marcelo Camargo | Especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho | Manutenção de Aeronaves II: Reparos e Manutenção de Células | Efetivo |
| Giampaolo Luiz Libralon | Mestrado Em Ciências Da Computação | Informática – Programação e Banco de Dados | Efetivo |
| Ivens Alberto Meyer | Especialização em Gestão de Manutenção de Aeronaves | Manutenção de Aeronaves IV: Manutenção de Motores | Efetivo |
| João Luiz Franco | Doutorado Em Engenharia Civil | Informática – Programação e Banco de Dados | Efetivo |
| Jorge Francisco Cutigi | Mestrado em Ciência da Computação e Matemática Computacional | Informática II – Programação e Banco de Dados | Efetivo |
| Jose Antonio Garcia Croce | Mestrado Em Engenharia Mecânica | Mecânica I | Efetivo |
| José Henrique de Andrade | Doutorado em Engenharia de Produção | Gestão | Efetivo |
| José Luciano Santinho Lima | Graduação Em Matemática | Matemática | Efetivo |
| Lincoln Brum Leite Gusmão Pinheiro | Mestre em Ciências na Área de Física | Manutenção de Aeronaves III: Motores | Efetivo |
| Marcelo Ferreira Batista | Mestrado Em Engenharia Mecânica | Mecânica II | Efetivo |
| Marcelo Leite Ribeiro | Doutorado Em Ciências - Área: Aeronaves | Manutenção de Aeronaves II: Reparos e Manutenção de Células | Efetivo |
| Marcos Vinicius Fernandes | Mestrado em Ciências - área | Manutenção de Aeronaves | Temporário |

| Nome | Formação | Área | Regime |
|---|---|---|---|
| Ribeiro | Aeronaves | | |
| Mateus Moreira de Souza | Mestrado em Ciências | Manutenção de Aeronaves III: Motores | Efetivo |
| Matheus Carvalho Viana | Mestrado em Ciência da Computação | Computação | Substituto |
| Miriam Costa Toyama | Mestrado em Economia | Gestão | Temporário |
| Natanael De Carvalho Pereira | Mestrado Em Engenharia Mecânica | Automação Industria I (Mecânica) | Efetivo |
| Pablo Alberto Dalbem De Castro | Doutorado Em Engenharia Da Computação | Informática – Programação e Banco de Dados | Efetivo |
| Pedro Northon Nobile | Doutorado Em Ciências | Informática – Arquitetura de Computadores e Redes | Efetivo |
| Renata Oliveira de Carvalho | Mestrado em Gestão de Negócios | Gestão | Efetivo |
| Ricardo Afonso Angelico | Doutor em Ciências - Área Aeronaves | Manutenção de Aeronaves I - Células | Efetivo |
| Ricardo Arai | Mestrado Em Engenharia De Produção | Mecânica Automação | Efetivo |
| Rivelli Da Silva Pinto | Doutorado Em Engenharia De Estruturas | Construção Civil | Efetivo |
| Rodrigo Cristian Lemes | Mestrado Em Engenharia Aeronáutica | Aeronáutica | Efetivo |
| Rodrigo Elias Bianchi | Doutorado Em Ciências Da Computação | Informática II – Programação e Banco de Dados | Efetivo |
| Sergio Luisir Discola Junior | Mestrado Em Ciência Da Computação | Informática – Programação e Banco de Dados | Efetivo |
| Silvana Maria Affonso De Lara | Mestrado Em Ciência Da Computação | Informática – Programação e Banco de Dados | Efetivo |
| Thereza Maria Zavarese Soares | Doutorado Em Letras | Português/Francês | Efetivo |
| Thiago Luís Lopes Siqueira | Mestrado Em Ciência Da Computação | Informática - Programação e Banco de Dados | Efetivo |
| Thiago Rodrigo Cicogna | Doutorado em Engenharia Mecânica | Manutenção de Aeronaves I: Células | Efetivo |
| Tiago Henrique Trojahn | Bacharelado em Ciência da Computação | Informática | Efetivo |
| Valter Rogério Messias | Mestrado Em Ciências Da Computação | Informática I (Java) | Efetivo |
| Wania Tedeschi | Doutorado Em Ensino De Ciência E Matemática | Matemática | Efetivo |
| Wellington Da Silva Mattos | Mestrado Em Engenharia Mecânica De Aeronaves | Aeronáutica | Efetivo |

### 2.5.2 CORPO ADMINISTRATIVO

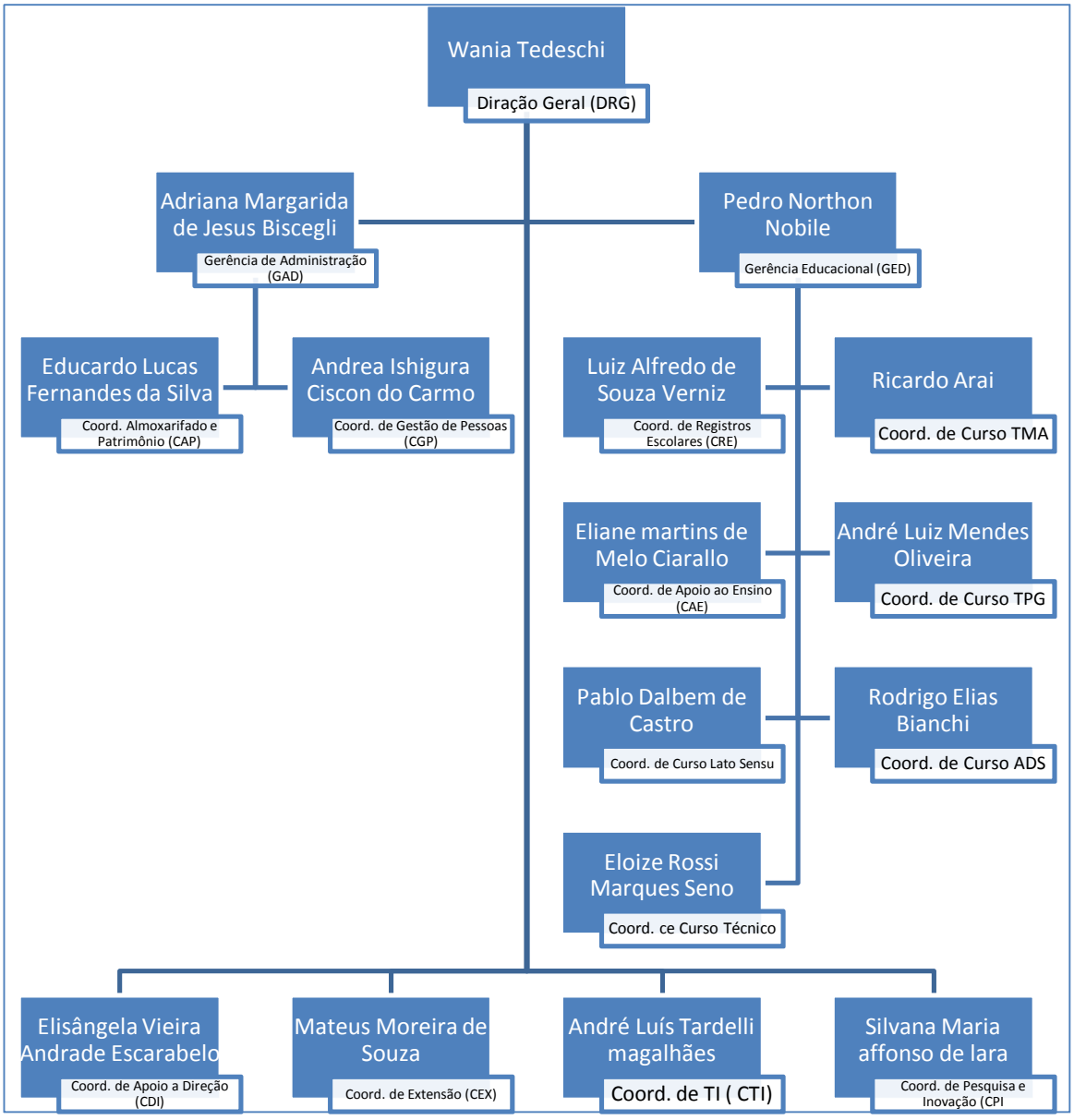
Quadro 4: Caracterização do corpo administrativo IFSP - São Carlos

| Nome | Cargo | Formação |
|---|---|---|
| Adriana Margarida De Jesus Biscegli | Assistente Em Administração | Graduação Em Administração Pública |
| Airton Tomaz Pereira | Administrador | Pós Graduação Em Logística E Em Formação Pedagógica |
| Ana Claudia Moura Padilha | Assistente de Alunos | Bacharelado em Gestão e Análise Ambiental |
| Anderson Luís Petroni | Assistente Em Administração | Bacharelado em Imagem e Som |
| André Luis Tardelli Magalhães | Téc. Laboratório - Informática | Técnico Em Informática |
| André Luiz Maximiano | Assistente Em Administração | Técnico Em Contabilidade |
| Andrea Ishiguro Ciscon do Carmo | Assistente Em Administração | Graduação Em Matemática |
| Bruno De Carvalho Opini | Téc. Laboratório - Mecânica | Técnico Em Mecânica |
| Carla Laís Macedo de Held | Assistente de Alunos | Ensino Médio |
| Caroline Silva Neubern de Oliveira | Téc. Em Assuntos Educacionais | Doutorado em Ciências Biológicas |
| Cleber Castro Hage | Téc. Laboratório - Informática | Graduação Em Ciências Da Computação |
| Daniela Amorim Fontes | Assistente Em Administração | Graduação Em Matemática |
| Eduardo Lucas Fernandes Da Silva | Técnico Em Contabilidade | Técnico Em Contabilidade |
| Eduardo Luiz De Godoi | Téc. Laboratório - Mecânica | Técnico Em Mecânica |
| Eliane Martins De Melo Ciarallo | Téc. Em Assuntos Educacionais | Graduação Em Ciências |
| Elis Regina Alves Dos Santos | Bibliotecário - Documentalista | Mestrado Em Ciência, Tecnologia E Sociedade |
| Elisangela Vieira Andrade Escarabelo | Assistente Em Administração | Especialização Em Psicopedagogia |
| Evandro Bruno Ichiba | Téc. Laboratório - Informática | Técnico Em Informática |
| Felipe Lisboa Ribeiro | Assistente Em Administração | Bacharelado em Direito |
| Fernanda Lisboa Ribeiro | Assistente Em Administração | Ensino Médio |
| Giseli de Souza Lucas | Pedagoga | Especialização em Educação Empreendedora |
| Héber Carrilho Zanelli | Auxiliar Em Administração | Ensino Médio |
| Luiz Alfredo Alfredo de Souza Verniz | Assistente de Alunos | Mestrado em Biotecnologia |
| Luiz Carlos Veltrone Junior | Téc. Laboratório - Mecânica | Técnico Em Mecânica |
| Magda Silvia Donegá | Psicóloga | Licenciatura em Psicologia |
| Marcio Rogerio Tomazzi Estevo | Bibliotecário - Documentalista | Graduação Em Biblioteconomia E Ciência Da Informação |
| Mateus Santos Santana | Técnico Em Tecnologia Da | Técnico Em Informática |

| | | |
|---|---|---|
| | Informação | |
| Nilton Cesar Da Silva | Analista Em Tecnologia De Informação | Mestrado Em Ciência Da Computação |
| Nivia Maria Sucomine | Assistente Em Administração | Mestrado em Engenharia Urbana |
| Ricardo Magno Lopes Da Silva | Auxiliar Em Administração | Ensino Médio |
| Ricardo Pertile Frota Teixeira Mendes | Auxiliar de Biblioteca | Ensino Médio |
| Rodrigo Henrique Ramos | Técnico Em Tecnologia Da Informação | Técnico Em Informática E Em Web Design |
| Samira Nathalia Pizza | Assistente Social | Graduação Em Serviço Social |
| Solange Aparecida De Souza Monteiro | Pedagoga | Especialização Em Metodologia Do Ensino |
| Thalita Maiume Camikado | Contador | Graduação Em Ciências Contábeis |
| Tiago Batista Medeiros | Téc. Em Assuntos Educacionais | Graduação Em Ciências Sociais |
| Valéria De Griff Marcincowski | Assistente Em Administração | Especialização Em Negociação Coletiva |

### 2.5.3 ORGANOGRAMA DAS COORDENADORIAS DO *CÂMPUS* SÃO CARLOS

Figura 1: Organograma das coordenadorias IFSP – São Carlos




## 2.5 CURSOS OFERECIDOS NO *CÂMPUS* SÃO CARLOS

Neste momento, ano de 2015, 1º semestre, são oferecidos 5 cursos no câmpus São Carlos, conforme descritos a seguir.

1. **Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas**: iniciado em agosto de 2008, o curso de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas é um curso de nível superior cujo enfoque é preparar um profissional para atuar na área de desenvolvimento de software, com condições de projetar e implementar sistemas de informação, projetar, implementar e administrar Banco de Dados, desenvolver sistemas para Internet, além de projetar e implementar pequena redes. O curso é gratuito e possui organização curricular composta de 6 (seis) semestres, com aulas de 2ª feira à 6ª feira no período noturno e sábados no período matutino.
2. **Tecnologia em Manutenção de Aeronaves:** o curso superior de Tecnologia em Manutenção de Aeronaves tem por objetivo geral propiciar ao estudante um processo formativo que o habilite como um profissional apto a produzir e aplicar conhecimentos científicos e tecnológicos na área de Manutenção de Aeronaves relacionados aos campos de aplicação, planejamento, gestão, logística e pesquisa, enquanto cidadão ético e com capacidade técnica e política. O curso é gratuito e possui organização curricular composta de 6 (seis) semestres, com aulas de 2ª feira à 6ª feira no período noturno e sábados no período matutino.
3. **Tecnologia em Processos Gerenciais**: iniciado em agosto de 2013, o Curso Superior de Tecnologia em Processos Gerenciais tem como enfoque formar profissionais que atuarão nos processos de gestão das empresas, principalmente das micro e pequenas. A formação oferecida é abrangente, abordando temas como Recursos Humanos, Marketing, Produção e Operações e Finanças, dentre outros. Por ser um curso superior, além de preparar o aluno para atuar no mercado de trabalho corporativo, permite acesso à carreira acadêmica, através do ingresso em programas de Mestrado e Doutorado. O curso é gratuito, tem seu acesso prioritariamente pelo SISU (Sistema de Seleção Unificado), sua grade curricular prevê a conclusão em 4 semestres, com aulas de 2ª a 6ª feira no período noturno, podendo ocorrer atividades acadêmicas aos sábados.
4. **Técnico em Informática para Internet**: o curso Técnico em Informática para Internet é um curso integrado ao ensino médio com duração de 3 (três) anos, que tem por objetivo formar profissionais aptos a aturem na área de Tecnologia da

Informação (TI) e trabalhar com atividades relacionadas ao desenvolvimento de sistemas e aplicações Web. O curso é oferecido pelo Instituto Federal de São Paulo - câmpus São Carlos, em parceria com a Secretaria de Educação do Estado de São Paulo. As aulas são realizadas na EE Prof. Arlindo Bittencourt no período da manhã, de segunda a sexta-feira, podendo haver aulas no período da tarde em alguns dias da semana. Portanto, o curso é destinado aos alunos que tenham disponibilidade para frequentar aulas em dois períodos (matutino e vespertino). Ao aluno concluinte do curso Técnico em Informática para Internet será conferido e expedido o diploma de Técnico, que lhe dará o direito de exercer as atividades inerentes ao técnico, bem como lhe dará o direito de continuar os estudos no nível de Educação Superior.

5. **Curso de Especialização *Lato Sensu* em Desenvolvimento de Sistemas para Dispositivos Móveis:** o objetivo do curso é tornar o aluno apto, por meio de uma abordagem interdisciplinar, teórica e prática, a projetar e desenvolver softwares nas principais plataformas móveis da atualidade: Android, iOS e Windows Phone. A carga horária total do curso é de 420 horas, divididas em três semestres letivos de 120 horas cada, e mais 60 horas para o desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso e elaboração da monografia. São oferecidas 30 vagas anuais para o curso.

## 2.6 ESTRUTURA DO *CÂMPUS* SÃO CARLOS

O IFSP *câmpus* São Carlos realiza suas atividades por meio de uma parceria com a UFSCar para a utilização de suas dependências, conforme informado anteriormente. A infraestrutura utilizada é cedida pela UFSCar semestralmente, de acordo com as necessidades do IFSP - São Carlos.

Atualmente, o *câmpus* ocupa 9 salas para desenvolvimento de atividades administrativas (incluindo sala dos professores, almoxarifado e biblioteca), 31 salas de aula e 8 laboratórios de informática. No prédio próprio do IFSP *câmpus* São Carlos haverá salas de aulas teóricas, laboratórios de informática, laboratórios da área de indústria, um hangar e um

pequeno laboratório de línguas, entre outros ambientes, e toda infraestrutura necessária para o bom desenvolvimento dos seus cursos.

### 2.6.1 INFRAESTRUTURA FÍSICA

Quadro 5: Infraestrutura - Previsão até 2015

| Tipo de Instalação | Quantidade Atual | Quantidade prevista até 2015 | Área (m²) |
|---|---|---|---|
| Auditório | 1 | 1 | 96 m2 |
| Biblioteca | 1 | 1 | 155 m2 |
| Instalações Administrativas | 2 | 11 | 258 m2 |
| Laboratórios | 1 | 7 | 693 m2 |
| Salas de aula | 16 | 23 | 1.176 m2 |
| Salas de Coordenação | 2 | 2 | 80 m2 |
| Salas de Docentes | 2 | 2 | 120 m2 |

### 2.6.2 LABORATÓRIOS E EQUIPAMENTOS

#### *2.6.2.1 LABORATÓRIOS E EQUIPAMENTOS DA ÁREA DE INFORMÁTICA*

Quadro 6: Equipamentos da área de informática

| Equipamento | Especificação | Quantidade |
|---|---|---|
| Computadores | Computadores de diversas marcas (Lenovo, Itautec, HP) com dispositivos multimídia para com recursos de áudio, vídeo e acesso à rede mundial de computadores, além de pacote office e softwares específicos dependendo da área e necessidade | 230 |
| Impressoras | Impressora foto copiadora com entrada de impressão via rede ou USB com capacidade de cópias em papel A3, A4 e oficio. | 6 |
| Projetores | Projetor multimídia colorido portátil com saída RGB, SHIFT Horizontal e Vertical, 500 ANSI Lumens, NTSC, PAL,M,N,60,SECAN | 6 |
| Retroprojetores | N/D | N/D |
| Televisores | Tela plana de 62 polegadas em LED de alta resolução | 1 |
| Digitalizador | Digitalizador de mesa com capacidade de alimentação automática e alta resolução | 6 |

### *2.6.2.2 LABORATÓRIOS E EQUIPAMENTOS DA ÁREA DE INDÚSTRIA*

**Quadro 7: Equipamentos do laboratório de célula**

| Equipamento | Especificação | Quantidade |
|---|---|---|
| Calandra | Calandra motorizada para chapas | 01 |
| Guilhotina | Cortadora de chapas de metais | 01 |
| Viradeira | Viraderia de chapas | 01 |
| Prensa | Prensa 30 toneladas | 01 |
| Serra vertical | Serra de fita vertical | 01 |
| Furadeira de bancada | Furadeira de bancada | 02 |
| Furadeira de coluna | Furadeira de coluna | 01 |
| Moto Esmeril | Moto Esmeril afiação e desbaste | 02 |
| Cortadora de metais | Cortadora de metais | 01 |
| Kit ferramentas reparo estruturais aeronaves | Kit ferramentas reparo estruturais aeronaves | 06 |
| Bancadas de trabalho | Bancadas de trabalho estruturais | 10 |
| Estrutura de aeronave | Estrutura de aeronave para treinamento | 02 |

**Quadro 8: Equipamentos do hangar**

| Equipamento | Especificação | Quantidade |
|---|---|---|
| Aeronave | Aeronave AMT 600 Guri | 05 |
| Estrutura de aeronave | Estrutura de aeronave para treinamento | 01 |
| Asa de aeronave | Asa de aeronave para treinamento | 01 |
| Bancada de ferramentas manutenção | Bancada de ferramentas manutenção com jogo de chave para reparos em aeronaves | 03 |

**Quadro 9: Equipamentos do laboratório de motores**

| Equipamento | Especificação | Quantidade |
|---|---|---|
| Motor convencional aeronáutico | Motor 6 cilindros convencional em corte | 03 |
| Motor Radial | Motor Radial 9 cilindros | 02 |
| Motor convencional 4 cilindros | Motor convencional em corte 4 cilindros | 01 |
| Motor didático a reação | Motor didático jato puro em corte | 03 |
| Motor didático a reação | Motor didático Turbo jato em corte | 03 |
| Kit calibração de motores | Kit de testes e calibração de motores convencionais aeronáuticos | 04 |
| Kit velas | Kit de testes e limpeza de velas | 04 |
| Boroscópio | Boroscópio para inspeção de motores | 04 |

Quadro 10: Equipamentos do laboratório de simulação computacional

| Equipamento | Especificação | Quantidade |
|---|---|---|
| Computador | Computador para simulação desenho CAD | 25 |
| Mesa desenho | Mesa para desenho técnico | 25 |

Quadro 11: Equipamentos do laboratório de eletricidade eletrônica

| Equipamento | Especificação | Quantidade |
|---|---|---|
| Multímetro | Multímetro digital | 20 |
| Fonte de alimentação | Fonte de alimentação | 10 |
| Gerador | Gerador de funções eletrônicas | 10 |
| Estação de solda | Estação de trabalho em solda | 10 |
| Osciloscópio | Osciloscópio digital | 10 |
| Módulo eletrônico analógico | Módulo didático ensaio eletrônica analógica | 10 |
| Modulo de eletrônica digital | Módulo didático ensaio eletrônica digital | 10 |
| Bancadas | Bancadas de trabalho | 10 |
| Módulo CLP | Módulo didático ensaio logica programável | 06 |

Quadro 12: Equipamentos do laboratório de materiais compósitos

| Equipamento | Especificação | Quantidade |
|---|---|---|
| Bomba de vácuo | Bomba de vácuo para reparos em compósitos | 02 |
| Bancada | Bancada de trabalho tampo granito | 02 |

Quadro 13: Equipamentos do laboratório de ensaios não destrutivos

| Equipamento | Especificação | Quantidade |
|---|---|---|
| Ultrassom | Aparelho de ensaios por ultrassom | 03 |
| Medidor de condutividade | Aparelho ensaio de corrente parasitas *Eddy current* | 03 |
| Medidor espessura | Medidor ultrassom de espessura camadas | 01 |

Quadro 14: Equipamentos do laboratório de ensaios destrutivos

| Equipamento | Especificação | Quantidade |
|---|---|---|
| Impacto polímeros | Máquina de impacto de polímeros | 01 |
| Impacto de metal | Máquina de impacto de metal | 01 |
| Ensaio Charpy | Máquina de ensaio Charpy | 01 |
| Ensaio de torção | Máquina de ensaio de torção | 01 |
| Ensaio universal | Máquina universal de ensaio | 01 |

Quadro 15: Equipamentos do laboratório de termofluídos e aerodinâmica

| Equipamento | Especificação | Quantidade |
|---|---|---|
| Câmera termovisora | Câmera para inspeção termovisora | 01 |
| Termômetro infravermelho | Termômetro infravermelho | 01 |
| Tacômetro | Tacômetro foto digital | 01 |

Quadro 16: Equipamentos do laboratório de aviônica

| Equipamento | Especificação | Quantidade |
|---|---|---|
| Bancada piloto automático | Módulo didático piloto automático | 01 |
| Bancada sistemas elétricos | Bancada ensaios sistemas elétricos 12 V aeronaves | 01 |
| GPS | GPS portátil | 02 |
| Bussola | Bussola de navegação | 20 |
| Simulador de voo | Simulador de voo ATC 810 | 01 |

Quadro 17: Equipamentos do laboratório de fabricação mecânica

| Equipamento | Especificação | Quantidade |
|---|---|---|
| Furadeira de bancada | Furadeira de bancada | 02 |
| Furadeira de coluna | Furadeira de coluna | 02 |
| Fresadora Universal | Fresadora Universal | 02 |
| Fresadora Ferramenteira | Fresadora Ferramenteira | 01 |
| Torno mecânico | Torno mecânico | 10 |
| Torno CNC | Torno CNC | 01 |
| Centro de usinagem CNC | Centro de usinagem CNC | 01 |
| Serra de fita vertical | Serra de fita vertical | 01 |
| Serra de fita horizontal | Serra de fita horizontal | 01 |
| Retifica cilíndrica | Retifica cilíndrica | 01 |
| Retifica Plana | Retifica Plana | 01 |
| Bancadas ajustagem | Bancadas ajustagem industrial | 10 |
| Moto Esmeril | Moto Esmeril de coluna afiação e desbaste | 02 |

Quadro 18: Equipamentos do laboratório de metalografia

| Equipamento | Especificação | Quantidade |
|---|---|---|
| Impressora 3D | Impressora fabricação tridimensional | 01 |
| Microscópio Binocular | Microscópio Binocular com lentes objetivas | 06 |
| Microscópio Trinocular | Microscópio Trinocular com lentes objetivas | 02 |
| Máquina corte água | Máquina corte água alta pressão | 01 |

Quadro 19: Equipamentos do laboratório de metrologia

| Equipamento | Especificação | Quantidade |
|---|---|---|
| Paquímetro | Paquímetro medição | 20 |
| Micrometro 0 – 25 | Micrômetro de medição de 0 a 25 mm | 06 |
| Micrometro 25 – 50 | Micrômetro de medição de 25 a 50 mm | 06 |
| Paquímetro Digital | Paquímetro escala digital | 10 |
| Micrometro Digital | Micrometro escala digital | 10 |
| Relógio Comparador | Relógio Comparador mecânico | 05 |
| Relógio Apalpador | Relógio Apalpador mecânico | 05 |
| Durômetro | Aparelho medição dureza dos materiais | 01 |
| Mesa de medição | Mesa em granito para medição | 01 |
| Goniômetro | Aparelho medições angulares | 10 |
| Dinamômetro | Aparelho medição forças mecânicas | 02 |
| Rugosimetro | Aparelho medição rugosidade materiais | 01 |
| Blocos padrões | Jogo de blocos medida padrão | 01 |
| Decibelimetro | Aparelho medição decibéis | 02 |
| Cronometro | Relógio digital medição tempo | 10 |
| Aparelho medição tridimencional | Aparelho medição tridimensional de materiais | 01 |

Quadro 20: Equipamentos do laboratório de soldagem

| Equipamento | Especificação | Quantidade |
|---|---|---|
| Cabine de solda | Cabine de soldagem materiais | 07 |
| Máquina de solda MIG MAG | Máquina multiprocessos de soldagem MIG MAG | 07 |
| Máquina de solda TIG | Máquina multiprocessos de soldagem TIG | 07 |
| Máquina de solda plasma | Máquina multiprocessos de soldagem a plasma | 01 |
| Moto esmeril | Moto esmeril de coluna | 01 |

Quadro 21: Equipamentos do laboratório de física

| Equipamento | Especificação | Quantidade |
|---|---|---|
| Módulo didático Física I | Módulo didático ensaio física mecânica | 02 |
| Módulo didático Física II | Módulo didático ensaio física colchão de ar | 02 |
| Kit de física | Kit ensino física | 01 |
| Mesa de força | Módulo didático mesa de força | 02 |

Quadro 22: Equipamentos do laboratório de hidráulica

| Equipamento | Especificação | Quantidade |
|---|---|---|

| | | |
|---|---|---|
| Bancada Hidráulica | Bancada de ensino hidráulica | 03 |
| Atuador hidráulico | Pistão hidráulico modelo | 01 |
| Bancada de fluídos | Bancada ensino reparos e linhas de fluídos hidráulicos | 01 |

Quadro 23: Equipamentos do laboratório de pneumática

| Equipamento | Especificação | Quantidade |
|---|---|---|
| Bancada pneumática | Bancada didático ensino pneumático | 03 |

Quadro 24: Equipamentos do laboratório de processamento de materiais

| Equipamento | Especificação | Quantidade |
|---|---|---|
| Equipamento dilatação térmica | Equipamento medição dilatação térmica de materiais | 01 |
| Videoscópio de campo | Aparelho para inspeção de materiais | 01 |
| Videoscópio de mesa | Aparelho para inspeção de materiais | 01 |
| Máquina de envelhecimento | Máquina simulação de envelhecimento polímeros | 01 |

### 2.6.3 BIBLIOTECA

A Biblioteca do IFSP *câmpus* São Carlos iniciou suas atividades em 2008, tendo como missão dotar o *câmpus* da infraestrutura informacional necessária às atividades de ensino, pesquisa e extensão.

O acervo da biblioteca já possui mais de 4.000 itens, entre livros, revistas e CDs, e mais de 800 usuários cadastrados. Constituído por meio de compra ou doação de materiais, o crescimento desse acervo tem ocorrido de forma acelerada e organizada, proporcionando aos alunos a disponibilização de obras relevantes e específicas para os cursos ofertados por nosso *câmpus*.

Os serviços oferecidos atualmente pela biblioteca são: empréstimo domiciliar, consulta local do acervo, renovação e reserva de materiais, orientação quanto à normalização de trabalhos acadêmicos e orientação na utilização do Portal de Periódicos Capes e demais portais científicos e bases de dados. A biblioteca oferece ainda espaço coletivo para estudos.

O atendimento da Biblioteca do IFSP *câmpus* São Carlos acontece de segunda a sexta-feira, garantindo aos discentes e docentes o atendimento em qualquer período (manhã, tarde ou noite).

Quadro 25: Recursos acadêmicos da biblioteca

| Recursos Acadêmicos | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Tipo de recurso** | **Quantidade por área do conhecimento** | | | | **Total** |
| | **Ciências Humanas** | **Ciências Exatas** | **Ciências Biológicas** | **Interdisciplinar** | |
| **Livros da bibliografia básica** | 38 | 214 | 0 | 0 | 252 |
| **Livros da bibliografia complementar** | 31 | 152 | 0 | 0 | 183 |
| **Livros complementares** | 673 | 2395 | 0 | 410 | 3536 |
| **Revistas Científicas Impressas** | 0 | 0 | 0 | 27 | 27 |
| **Obras de referência** | 0 | 0 | 0 | 58 | 58 |
| **DVDs e CD-ROMs** | 18 | 230 | 0 | 78 | 326 |
| **Bases de Dados Eletrônicas** | Periódicos CAPES | Periódicos CAPES | Periódicos CAPES | Periódicos CAPES | Periódicos CAPES |

Quadro 26: Recursos gerais da biblioteca

| Recursos Gerais | |
|---|---|
| **Tipo de recurso** | **Total** |
| **Jornais** | 1 assinatura |
| **Revistas** | 70 |
| **Obras literárias** | 0 |
| **DVDs e CD-ROMs** | 0 |

# CAPÍTULO 3 - Pressupostos Políticos-Pedagógicos do câmpus

## 3.1 Gestão Democrática

Propomos uma gestão democrática, participativa que objetiva uma inovação na administração, focando a minimização de processos burocráticos, estabelecendo planejamento estratégico, voltado às ações concretas para atingir os objetivos constituídos por todos do câmpus.

A gestão democrática tem que ser coerentemente aplicada tanto na tomada de decisões como na participação nos projetos, sua avaliação e aprimoramento. Os mecanismos para a gestão democrática objetivam a transformação da instituição em um ambiente colaborativo de gestão.

A diversidade de conhecimentos será valorizada em uma gestão construída com base nas experiências da comunidade considerando aqueles que revelam maior conhecimento sobre os mais diversos temas e nos diferentes segmentos. São as habilidades ou práticas especiais de cada grupo ou sujeito, em determinado assunto, que desencadeia a dinâmica de participação. Assim, ficam disponíveis, para a realização dos trabalhos, diferentes aptidões e habilidades, ou o know-how, resultando em eficiência e eficácia da gestão.

Trata-se, portanto, de criar instâncias a serviço da troca de conhecimento e emprego de competências, que coloca em funcionamento uma forma cooperativa e não compartimentada e/ou personalizada de trabalho.

Para operacionalizar uma gestão com essas características é necessário reconhecer a importância e a necessidade de participação de toda a comunidade, por meio de instâncias democráticas que devem ser praticadas cotidianamente, na gestão do câmpus.

Esses mecanismos começam pelos fóruns deliberativos, como o conselho de câmpus, conselhos de cursos, dentre outros, que devem ser compostos por todos os que participam do cotidiano da escola e que desejam participar da gestão.

Todas as decisões relativas à administração, e que são de responsabilidade do câmpus, serão tomadas coletivamente por meio de colegiados representativos, dentre as quais destacamos execução de orçamento; regras de convivência e de utilização do espaço comum; criação e manutenção de comissões; cursos a serem oferecidos, etc.

Todos os cargos e funções do câmpus são fruto de consulta aos servidores, para os quais professores e/ou administrativos podem se candidatar, chamada de "Processo de Consulta para preenchimento de Cargos e Funções", conforme o Código de Consulta de Cargos e Funções do IFSP – câmpus São Carlos, aprovado em 08 de abril de 2015.

Dessa forma é que se compreende a possibilidade de uma gestão democrática do cotidiano escolar. Com essa dinâmica pretende-se garantir a coerência entre o projeto pedagógico do câmpus e a organização administrativa como primeiro elemento do processo educativo, pois somente participando de processos decisórios é que o grupo aprende a decidir e somente exercitando o interesse, desenvolvendo a criatividade e respondendo por suas escolhas, torna-se responsável.

Por fim, procuramos possibilitar redes para troca de experiências democráticas com outros câmpus que assim desejarem, incorporando novas tecnologias sociais para propiciar uma nova forma de relação com o saber e de capacitação das pessoas, sendo essa marcada por aprendizagens permanentes e cooperativas e pela gestão dinâmica das competências. Esse contexto cria o campo para o questionamento radical (de ir à raiz dos problemas para superar desafios) das práticas tradicionais de ensino e de administração da instituição pública com a atualização e multiplicação de experiências inovadoras como as das escolas democráticas.

## 3.2 Cooperativismo e Empreendedorismo

### 3.2.1 Cooperativismo

Como forma de organização "o cooperativismo é um movimento, filosofia e modelo capaz de unir desenvolvimento econômico e bem-estar social. Seus referenciais fundamentais são: participação democrática, solidariedade, independência e autonomia" (OCB, 2015).

Quando se adota o cooperativismo em uma instituição é buscada a prosperidade conjunta e não a individual. Assim, ao se adotar o cooperativismo, é buscado o sucesso com equilíbrio e justiça entre seus os participantes.

Associado a valores universais, o cooperativismo se desenvolve independentemente de território, língua, credo ou nacionalidade. Em um estabelecimento de ensino, especificamente no Instituto Federal de educação ciência e tecnologia, câmpus São Carlos,

esses valores denotam a busca de uma sinergia entre discentes, docentes e técnicos administrativos para promoção de ensino-aprendizagem, pesquisa e extensão.

Dessa maneira, a instituição visa a, por meio do trabalho coletivo de todos que dela fazem parte, proporcionar o melhor ensino para os seus alunos e para a comunidade que venha a participar dos seus cursos, palestras e atividades.

### 3.2.2 Empreendedorismo

Empreendedorismo, e consequentemente um perfil de educação que seja empreendedora, é algo novo. Contudo, o tema traz contribuições teórias e metodológicas, das mais variadas perspectivas, e as recentes publicações na área têm base nas mais diversas ciências.

É possível apontar essa tendência, de uma educação empreendedora, em áreas como engenharias, administração, economia, direito, sociologia, licenciaturas e outras. Podemos afirmar, assim, que o empreendedorismo é transdiciplinar. No entanto, duas abordagens são marcantes: a primeira, “econômica”, que vê o empreendedor como pessoa que gera e fornece riquezas a partir da inovação e uma segunda, “comportamentalista”, que entende que o indivíduo não cresce empreendedor, mas se constitui empreendedor e é educado para o empreendedorismo a partir dos recursos oferecidos pelo meio, podendo, assim, influenciar a sociedade, sendo a essa segunda definição que se alinha este PPP.

A intenção de incluir o tema empreendedorismo como conteúdo do PPP se deve ao fato de que esse conhecimento é um fenômeno cultural e, nestas condições, permite às Instituições de Ensino adotar estratégias didático-pedagógicas diferentes das tradicionais, pois o entendimento desse conceito compreende um conhecimento e ações que não podem ser transferidos de forma convencional.

Tendo em vista os valores que a sociedade atribui ao empreendedorismo e, principalmente, a necessidade de uma formação discente, que contemple atitudes positivas, criativas, inovadoras, contextualizadas com o entorno, são necessárias a criação e a implementação de uma visão segunda a qual se busca entender os processos que favorecem atitudes e comportamentos empreendedores.

Para isso, precisamos adotar um conceito de empreendedorismo que seja coerente com nossa prática. Dessa maneira, apresentamos a visão de Dolabela (2003, p.18), segundo o qual é preciso

> (...) abandonar a ideia tradicional de empreendedorismo centrados no fazer empresarial, que, tem como prioridade o crescimento econômico que habitualmente concentra renda, reproduzindo assim padrões socioeconômicos geradores de miséria. Empreender significa modificar a realidade para dela obter a auto-realização e oferecer valores positivos para a coletividade.

Assim, é de essencial importância que a escola e o professor ofereçam meios, sempre que possível, de empreender, pois "a atividade empreendedora não se refere somente à abertura de um negócio ou de uma empresa, mas de todas as fases de sua vida pessoal, social e profissional, tendo reflexos maiores ou menores dependendo da situação" (SOUZA NETO, 2008, p. 15).

O que diferencia um indivíduo empreendedor de outro, segundo Sousa Neto (2008), é a capacidade de definir visões. Aproveitando esse conceito de empreendedor, e considerando o contexto de sala de aula, aproveitamos para apresentar nosso conceito do que é uma educação empreendedora, a qual tem como tarefa

> (…) fortalecer os valores empreendedores na sociedade. É dar sinalização positiva para a capacidade individual e coletiva de gerar valores para toda a comunidade, a capacidade de inovar, de ser autônomo, de buscar a sustentabilidade, de ser protagonista. Ela deve dar novos conteúdos aos antigos conceitos de estabilidade e segurança — impregnados na nossa cultura, mas referentes a contextos hoje inexistentes. Atualmente, estabilidade e segurança envolvem a capacidade da pessoa de correr riscos limitados e de se adaptar e antecipar às mudanças, mudando a si mesma permanentemente (DOLABELA, 2003, p. 130-131).

O grande desafio do empreendedorismo é, a partir da adoção de métodos educacionais que fogem do tradicionalismo, propor uma mudança de paradigma, principalmente na forma de leitura do mundo.

Dessa forma, a contribuição do empreendedorismo no contexto de ensino é que nessa visão é necessário influenciar a atuação docente, assim como mediar ações que valorizem o protagonismo dos alunos e fornecer meios para ser empreendedor, desenvolvendo as potencialidades e os talentos do educando, preparando-o para o trabalho e convívio social.

## 3.3 ENSINO

O conceito de ensino do Instituto Federal de São Paulo, Câmpus São Carlos, sobre o processo de ensino-aprendizagem caracteriza-se pela dinâmica de interação direta do discente com o conhecimento. Nessa perspectiva, o discente é ativo e faz parte do processo, é motivado a questionar e buscar o conhecimento com o intuito de aprender a aprender. Assim, o IFSP constitui-se como um espaço privilegiado para a construção coletiva de novos conhecimentos sobre o mundo, ainda com o ideal de criar possibilidades, oportunidades, favorecer as indagações, desenvolver novos conhecimentos, estabelecer novas relações, promover ações educativas que, além das atividades acadêmicas, possam levar os estudantes a serem pesquisadores, empreendedores, inovadores e criativos para a transformação social da realidade.

A proposta pedagógica do IFSP - Câmpus São Carlos permite a permanente articulação de conteúdos teóricos e práticos com a realidade, de maneira a contextualizar o processo de aprendizagem, possibilitando com que o ato de aprender alcance sentido para o discente. É importante contribuir para a construção coletiva de um ambiente de aprendizagem, no qual toda a comunidade educativa tenha voz ativa, podendo se expressar e se sentir acolhida e valorizada em seus saberes e experiências, suas histórias de vida, trajetórias, interesses, problemas e dificuldades.

Assim, o IFSP prima pelo respeito e consideração, valorizando as experiências e saberes que o discente traz consigo para a realidade da sala de aula. Considera-se que os processos de busca pelo conhecimento, de sociabilização, de colaboração, de interação e de discussão com a mediação do educador contribuem para a construção do sujeito solidário, criativo, autônomo e crítico, com estrutura necessária para atuar na sociedade de forma participativa e contribuir para a construção de dinâmicas sociais mais justas e éticas.

A aprendizagem é vista como um processo, dessa forma é construída diariamente na interação com os objetos de estudos, nas trocas de ideias e experiências com os professores e colegas, dentro e fora da sala de aula. Nessa visão “ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua produção ou a sua construção" (FREIRE, 2011). Os processos de ensino e de aprendizagem não são vistos separados, tampouco de maneira estanque. O ensino não é papel somente do professor, assim como o aprendizado não é papel somente do

discente, nesse processo todos aprendem e todos ensinam. A interação e a relação com o conhecimento parte da proposta de buscar o saber como forma de crescimento, de contínuo desenvolvimento, tanto na formação pessoal quanto na formação profissional. Além de todas as ações que envolvem o complexo processo de ensino-aprendizagem, torna-se fundamental também a reflexão. Assim, tal processo deve contemplar o movimento da práxis, dinamizada na relação teoria-prática-teoria. A reflexão deve acontecer antes e depois da execução das ações, para se pensar sobre a proposta do ensino e da aprendizagem como algo construído diariamente e de diversas maneiras, inclusive formais e informais.

Acreditamos que é necessário pensar nas melhores estratégias para dar sentido ao ato da aprendizagem, e refletir sempre, analisando criticamente o próprio percurso, de maneira a ponderar sobre os limites e avanços de toda a dinâmica educativa.

Entendemos o processo de ensino-aprendizagem como um fenômeno social, colaborativo e construído a partir da problematização constante de situações que envolvam o conhecimento. Nesse sentido, entendemos que tal processo se projeta em duas dimensões, complementares e autoconstitutivas: a do desenvolvimento individual e a do desenvolvimento social. A dicotomia construção individual versus coletiva só é lembrada aqui por questões didáticas, uma vez que o plano individual se relaciona e se intersecciona com o social e vice-versa. Assim, todos os processos cognitivos individuais que levam à aprendizagem estão intimamente ligados aos processos sociais e interacionais em que se desenvolvem. Dessa forma, concebemos o conhecimento como uma construção social, elaborado por meio da interação entre pessoas.

Assim, uma vez que o conhecimento é construído nas interações dos sujeitos com o meio e com outros indivíduos, as interações sociais são as principais promotoras da aprendizagem. Essa visão é fundamentada por Vygotsky (1978), para quem “o indivíduo é um ser social e que constrói sua individualidade a partir das interações que se estabelecem entre os indivíduos, mediadas pela cultura”.

Assim, todo o desenvolvimento da aprendizagem é um processo ativo, no qual existem ações propositais mediadas por várias ferramentas (VYGOTSKY, 1978). A mais importante dessas ferramentas é a linguagem, pois ela representa o sistema semiótico que é base do intelecto humano.

Portanto, a inteligência tem origem social e a aprendizagem acontece inicialmente de forma interpsiquica, isto é, no coletivo, para depois haver construção intrapsiquica. Dessa forma, para que ocorra a aprendizagem, há necessidade de uma interação entre duas ou mais pessoas, cooperando em uma atividade interpessoal e possibilitando uma reelaboração intrapessoal.

Essa visão já descarta, de imediato, a simples transferência de saberes do professor para o aluno, por meio de uma metodologia de reprodução do conhecimento, que coloca o aluno como sujeito passivo no processo de ensino-aprendizagem,

É importante perceber que o fenômeno da aprendizagem é um processo amplo e complexo. Entende-se que "o aprender é um processo natural que surge da curiosidade das pessoas, favorecidas por um ambiente positivo" (TORRES; IRALA, 2014, p.90). Com base nesse princípio, é fundamental criarmos as condições necessárias para que a aprendizagem ocorra de forma ampla e atinja o educando de uma forma global e o mais natural possível. Concordamos com Oliveira e Chjadwwick (2008) quando afirmam que as pessoas são naturalmente dispostas a aprender. Assim, cabe à escola oferecer meios diversos para que tal fenômeno ocorra. Essa visão de ensino também favorece a valorização do conhecimento prévio de cada estudante, sua experiência e seu entendimento de mundo.

## 3.4 Processos de ensino e aprendizagem

### 3.4.1 Metodologias de Ensino

Atualmente, muito se discute no sentido de que a escolha das metodologias deve ter como objetivo principal possibilitar a participação efetiva do discente na construção do seu próprio conhecimento. Dessa forma, está previsto na "Organização Didática" do IFSP o desenvolvimento da autonomia dos discentes, o que certamente passa pelas estratégias adotadas pelos docentes em sua prática diária. Se os discentes são diferentes e aprendem de formas diversas, parece bastante razoável que sejam utilizadas diferentes metodologias de ensino, para favorecer o desenvolvimento das almejadas competências e habilidades. É importante que as diferentes metodologias disponíveis para o processo de ensino-aprendizagem respeitem as particularidades de cada área do conhecimento, sem perder de vista o objetivo de conectá-las, promovendo a interdisciplinaridade.

As aulas expositivas e dialogadas evidentemente têm seu valor, dependendo do objetivo dessa ou daquela aula. Mas, se todas as aulas forem baseadas nessa didática, é possível que se perca, por exemplo, a interação entre os discentes. Nesse ponto, torna-se fundamental o desenvolvimento de atividades em grupos, pois favorecem fortemente o diálogo, a troca de experiências e a cooperação entre os discentes. O trabalho em grupo deve ser incentivado em todas as áreas do conhecimento. Se aliarmos essa metodologia a outras, como o trabalho por meio de projetos, temos mais uma importante possibilidade de trabalho em sala de aula. As ideias do educador Paulo Freire representam a metodologia por meio de projetos, cuja principal característica está em focar as atividades de sala de aula em um tema central de interesse, tema que deve ser levantado preferencialmente pelos discentes.

Existe atualmente no Instituto Federal de São Paulo uma proposta de "Projeto Integrador", previsto para o último ano do ensino médio integrado. Esse projeto é o nome de uma disciplina específica. O objetivo principal da disciplina "Projeto Integrador" é viabilizar a interdisciplinaridade entre os conteúdos curriculares, tanto da área básica quanto da área técnica de cada curso. Nesse contexto, a reestruturação dos currículos necessita, ainda mais fortemente, ser repensada, uma vez que no método de projetos não há uma sequência lógica de conteúdos e os discentes não estudam os mesmos conceitos, e nem ao mesmo tempo; as matérias/disciplinas são abordadas à medida que se tornam necessárias e o professor é quem destaca, orienta e articula os conteúdos, em conformidade com o currículo escolar. Andrade (2003) defende que a escola pode ter um programa "mínimo" de trabalho, mas certamente definir a priori tudo que será estudado não será mais possível.

A metodologia do trabalho por meio de projetos promove intrinsecamente a interdisciplinaridade. A interdisciplinaridade requer um diálogo entre as diversas disciplinas ou áreas do conhecimento, direcionando o ensino e a aprendizagem a um mesmo objetivo. A execução desse trabalho interdisciplinar certamente é um grande desafio para a educação. No cenário do nível técnico e tecnológico, no qual o Instituto Federal de São Paulo – Câmpus São Carlos está inserido, é necessário desenvolver essa visão conectada aos conhecimentos de diferentes áreas, bem como os caminhos (metodologias) para que os discentes interiorizem uma educação escolar mais significativa.

### 3.4.2 Avaliação da Aprendizagem

Conforme indicado na LDB – Lei 9394/96 – a avaliação do processo de aprendizagem dos discentes deve ser contínua e cumulativa, com prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e dos resultados ao longo do período sobre os de eventuais provas finais.

Da mesma forma, no Instituto Federal de São Paulo é previsto pela "Organização Didática" que a avaliação seja norteada pela concepção formativa, processual e contínua, pressupondo a contextualização dos conhecimentos e das atividades desenvolvidas, a fim de propiciar um diagnóstico do processo de ensino-aprendizagem que possibilite ao professor analisar sua prática e ao discente comprometer-se com seu desenvolvimento intelectual e sua autonomia.

Assim, os componentes curriculares dos cursos preveem que as avaliações terão caráter diagnóstico, contínuo, processual e formativo e serão obtidas mediante a utilização de vários instrumentos, tais como: exercícios, trabalhos individuais e/ou coletivos, fichas de observações, relatórios, autoavaliações, provas escritas, provas práticas, provas orais, seminários, projetos interdisciplinares e outros. Os processos, instrumentos, critérios e valores de avaliação adotados pelo professor serão explicitados aos discentes no início do período letivo, quando da apresentação do Plano de Ensino da disciplina. Ao discente, será assegurado o direito de conhecer os resultados das avaliações mediante vistas dos referidos instrumentos, apresentados pelos professores como etapa do processo de ensino-aprendizagem.

Enfim, a avaliação deverá estar presente em todos os momentos como um processo contínuo, reflexivo, individualizado e coletivo, múltiplo e participativo, voltado a realimentar os processos e redimensioná-los, promovendo as mudanças necessárias ao alcance dos objetivos previamente traçados.

Pautamos sempre pela possibilidade de aperfeiçoamento do processo de ensino-aprendizagem. A avaliação de aproveitamento dos alunos é atribuição do professor da área, considerando, finalmente, o desempenho global dos alunos em cada área do conhecimento, além da possibilidade de ter a sua situação analisada em Conselho de Classe.

Durante a avaliação de desempenho são levadas em consideração habilidades e competências inerentes a cada disciplina ou área do saber, sendo esta expressa por notas. Na avaliação dos aspectos qualitativos são consideradas a compreensão e o entendimento dos

fatos e a percepção de suas relações; a aplicabilidade dos conhecimentos; a capacidade de análise e de síntese, além de outras habilidades cognitivas.

Alunos com deficiências, ou em processo de inclusão, têm planos individualizados de desempenho e avaliação de aprendizagem, levando-se em consideração suas características pessoais. Além do mais, levam em consideração aspectos qualitativos e os resultados obtidos durante o processo pedagógico.

## 3.5 PESQUISA E EXTENSÃO

O estatuto aprovado pelo Conselho Superior por meio da Resolução n.º 01, de 31 de agosto de 2009, em seu art. 4.º, aponta finalidades e características do IFSP, dentre as quais destacamos: desenvolver programas de extensão e de divulgação cultural científica e tecnológica e realizar e estimular a pesquisa, a produção cultural, o empreendedorismo, o cooperativismo e o desenvolvimento científico e tecnológico.

O estatuto também contém, no art. 5.º, os objetivos da Instituição e dentre eles estão: realizar pesquisas, estimulando o desenvolvimento de soluções técnicas e tecnológicas, estendendo seus benefícios à comunidade e desenvolver atividades de extensão de acordo com os princípios e finalidades da educação profissional e tecnológica, em articulação com o mundo do trabalho e os segmentos sociais, com ênfase na produção, desenvolvimento e difusão de conhecimentos científicos e tecnológicos.

A fim de alcançar finalidades e objetivos, no IFSP há duas pró-reitorias específicas que organizam, direcionam e acompanham as ações de pesquisa e extensão desenvolvidas nos câmpus.

**Pró-Reitoria de Pesquisa e Inovação** – é o órgão da Reitoria incumbido de planejar, dirigir, supervisionar e coordenar todas as atividades de pesquisa e de apoio à inovação mantidas pelo IFSP.

**Pró-Reitoria de Extensão** – é o órgão executivo da Reitoria responsável por planejar, definir e acompanhar as políticas de extensão, bem como coordenar, supervisionar e avaliar a execução de atividades de extensão.

Em todos os câmpus do IFSP, incentiva-se o desenvolvimento de atividades de pesquisa e de extensão, buscando integrar ambas as áreas entre si e com o ensino. No câmpus São Carlos, essas atividades são desenvolvidas sob coordenação de servidores, contam com a participação de discentes e da comunidade externa e buscam estar em conformidade com as diretrizes estabelecidas pelo estatuto do IFSP e também pelas portarias que regulamentam cada atividade em específico.

### 3.5.1 Pesquisa

Pesquisa pode ser definida como um processo formal, com método de pensamento reflexivo que requer um tratamento científico a fim de se conhecer a realidade ou descobrir verdades parciais (MARCONI; LAKATOS, 2009). Rampazzo (2011) define pesquisa referindo-se não só à reflexão e às descobertas, mas também à solução de problemas.

> A pesquisa é um procedimento reflexivo, sistemático, controlado e crítico que permite descobrir novos fatos ou dados, soluções ou leis, em qualquer área do conhecimento. Dessa forma, a pesquisa é uma atividade voltada para a solução de problemas por meio dos processos do método científico. Podemos, assim, indicar os três elementos que caracterizam a pesquisa: a) o levantamento de algum problema; b) a solução à qual se chega; c) os meios escolhidos para chegar a essa solução, a saber, os instrumentos científicos e os procedimentos adequados. (RAMPAZZO, 2011, p.51)

Embora o autor citado defina pesquisa como “atividade voltada para a solução de problemas”, o conhecimento científico pode ser construído por meio da problematização sem que se chegue exatamente à resolução do problema. Segundo Freire (1987), o ponto de partida para que a problematização aconteça é a análise crítica e reflexiva, que os sujeitos realizam, sobre uma dimensão significativa da realidade. Compreendemos, assim, que o entendimento do chamado “problema” é uma contribuição relevante para a ciência.

Dessa maneira, entendemos que realizar pesquisa é investigar a realidade para que seja possível analisar e refletir de maneira crítica sobre as informações obtidas (análise de dados) para encontrar direcionamentos para o problema (planejamento e desenvolvimento de ações).

No *câmpus São Carlos*, os discentes são informados sobre e incentivados a participar do desenvolvimento de pesquisas de diferentes modalidades, tais como trabalho de conclusão de curso e iniciação científica (voluntária e/ou financiada).

O *IFSP – São Carlos* participa de programas de incentivo à pesquisa, como o Programa de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC) e o Programa Institucional de Bolsas em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (PIBITI). Os programas PIBIC e PIBITI visam a desenvolver o pensamento científico, a pesquisa na graduação, estimular os jovens a desenvolver habilidades relacionadas às atividades de pesquisa, às metodologias, aos conhecimentos e às práticas próprias ao desenvolvimento tecnológico e de inovação.

Os projetos são encaminhados pelos professores orientadores, que devem ser docentes efetivos do IFSP e com titulação de doutor, estar com o currículo atualizado na plataforma Lattes e não possuir pendência junto à pró-reitoria de Pesquisa e Inovação.

Para participar dos programas, é necessário que o aluno esteja matriculado em um dos cursos de graduação, tenha currículo Lattes atualizado e seja indicado pelo professor orientador, sendo que para ser bolsista, o aluno não pode possuir vínculo empregatício tampouco receber mais de uma bolsa concomitantemente. As bolsas têm validade de até doze meses. O valor da mensalidade da bolsa é definido de acordo com a tabela estabelecida pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPQ).

Os servidores do *câmpus São Carlos* buscam valorizar e incentivar iniciativas de pesquisa de interesse da comunidade interna e externa, auxiliando para sua implementação, incentivando a comunicação entre grupos de pesquisa e a internacionalização da instituição por meio de convênios, troca de pesquisadores e trabalhos colaborativos, bem como busca integrar a pesquisa de graduação e de pós-graduação. Esforços são direcionados para a realização de parcerias com a comunidade externa, como instituições de ensino e outras, cujo objetivo seja o desenvolvimento de pesquisas acadêmicas e aplicadas para inovação tecnológica.

O objetivo é manter uma política de desenvolvimento das atividades de pesquisa na instituição, buscando despertar o interesse do acadêmico para essa área e atender as demandas e necessidades da comunidade. Além disso, focamos em formar indivíduos capazes de buscar conhecimentos e de saber utilizá-los, ou seja, diante de um problema para o qual não se tem a resposta pronta, o profissional (em formação ou já atuante) deve saber buscar o conhecimento pertinente e, quando não disponível, saber buscar respostas por meio de pesquisa. Segundo Beirão (2015), “as atividades, curriculares ou não, voltadas para a solução

de problemas e para o conhecimento da nossa realidade, tornam-se importantes instrumentos para a formação dos nossos estudantes".

O autor ainda argumenta que a inserção do aluno de graduação em projetos de pesquisa é um "instrumento valioso para aprimorar qualidades desejadas em um profissional de nível superior, bem como para estimular e iniciar a formação daqueles mais vocacionados para a pesquisa".

Nossa instituição visa a incentivar e ampliar a iniciação científica como uma atividade acadêmica para possibilitar uma melhor formação dos nossos estudantes.

Ruiz (2009) argumenta que o estudo e a leitura, a coleta e análise de dados e a utilização das normas de elaboração do texto, com as especificidades da redação científica, enriquecem a jornada do estudante em seu percurso universitário. Também é contribuição para a formação do estudante o contato com a leitura de obras especializadas, o que proporciona o aprofundamento dos conhecimentos, a familiarização com o vocabulário técnico e o desenvolvimento da capacidade de redigir textos com clareza e objetividade.

A estreita articulação entre ciência, pesquisa e ensino de graduação tem sido uma das orientações propostas pelos especialistas em educação superior no país. É necessário, portanto, construir um sistema que proporcione tanto a formação científica sólida, quanto a ampla divulgação das recentes conquistas da ciência e da tecnologia para todos os interessados. Isto somente se dará no contexto de uma instituição de ensino comprometida com a prática da pesquisa científica e seus métodos específicos de atuação.

A Pró-Reitora de Pesquisa (PRP) conduz seus trabalhos a partir dos princípios legitimados pela comunidade acadêmica e explicitados no Plano de Desenvolvimento Institucional do IFSP. Tais princípios são norteadores para a prática das atividades de pesquisa nos diferentes câmpus do IFSP. Segundo a PRP, os princípios norteadores da pesquisa são: pesquisa sintonizada com o Plano de Desenvolvimento Institucional; pesquisa com função estratégica, perpassando todos os níveis de ensino; desenvolvimento de pesquisas para o atendimento de demandas sociais, do mundo do trabalho e da produção, com impactos nos arranjos produtivos locais e contribuição para o desenvolvimento local, regional e nacional e estímulo à pesquisa comprometida com a inovação tecnológica e a transferência de tecnologia para a sociedade.

Há 30 grupos de pesquisa no IFSP em andamento até o momento (25/02/2015). Informações sobre esses grupos podem ser obtidas por meio do link: http://prp.ifsp.edu.br/diretoria-de-pesquisa/grupos-de-pesquisa/grupos

### 3.5.2 Extensão

Os cursos de Formação Inicial e Continuada de Trabalhadores previstos no Decreto n° 53154, de 23 de julho de 2004, ou simplesmente, cursos de extensão, são um conjunto articulado de ações pedagógicas de caráter teórico e/ou prático, presencial ou a distância, planejado para atender demandas da sociedade e necessidades de aquisição, atualização e aperfeiçoamento de conhecimentos científicos, tecnológicos e profissionais, de jovens e adultos, com necessidades identificadas a partir de pesquisas regionais, podendo ser ofertado em todos os níveis de escolaridade.

A Portaria n.o 3067, de 22 de dezembro de 2010, é o regulamento que tem por objetivo sistematizar o processo de implementação, oferta, supervisão e certificação das palestras de extensão e dos cursos de formação inicial e continuada de trabalhadores ou cursos de extensão do IFSP. Nesse documento, são disponibilizadas informações sobre como propor um projeto de extensão, sobre análise e aprovação, oferta e certificação dos cursos.

O IFSP – São Carlos tem ofertado cursos de extensão em diferentes áreas, conforme necessidades e demandas da comunidade, de acordo com o decreto e a portaria anteriormente citados.

De maneira geral, as finalidades da Extensão são: articular projetos dos diferentes cursos, para promover a interação entre as diversas áreas; integrar as atividades de pesquisa e ensino, quer seja no nível de graduação ou de pós-graduação; planejar e organizar os eventos da instituição e estender o conhecimento à comunidade, contribuindo para o desenvolvimento social, econômico e cultural.

A palavra extensão remete a prolongamento. Quando em relação à tríade das dimensões acadêmicas (ensino, pesquisa e extensão), significa expandir, ou seja, visa a estender as atividades da instituição de dentro para fora e, também, de fora para dentro. As atividades extensionistas devem articular práticas com as demais dimensões institucionais,

bem como com as demandas locais. A extensão constitui-se em uma ação em que teoria e prática são aliadas. É capaz de ampliar a formação ou a qualificação profissional de estudantes e de educadores em geral.

A extensão, como forma de interação com a sociedade, é uma via de mão dupla tanto para o Instituto conhecer a realidade sociocultural, econômica e política de sua comunidade quanto para a comunidade ter acesso ao saber produzido no e pelo Instituto.

As ações de extensão são entendidas como atividades extracurriculares, caracterizando-se, em sua maioria, pela não obrigatoriedade. Com exceção do estágio, que se configura como componente curricular obrigatório da prática profissional em alguns cursos de graduação. Consideramos como ação de extensão toda atividade acadêmica, científica, cultural, esportiva, técnica ou tecnológica que não esteja inserida na matriz curricular dos cursos regulares do ensino técnico, da graduação, da especialização e da pós-graduação.

Nossos cursos de extensão são ações pedagógicas de caráter teórico e prático, de oferta regular e não regular, que objetivam proporcionar aperfeiçoamento, aprofundamento, formação continuada e qualificação profissional.

Para o fortalecimento e a consolidação das atividades de extensão, os servidores são estimulados a conhecerem a realidade da região em que onde o câmpus está localizado, considerando necessidades, demandas e potencialidades.

Desenvolvidos com a participação dos servidores (docentes e técnico-administrativos), estudantes e a comunidade externa, os projetos de extensão, implementados na perspectiva de atuação conjunta com o ensino e a pesquisa, resultam em efetiva intervenção na realidade. Portanto, a interação e a aproximação da Instituição com a comunidade possibilita novas aprendizagens, incentiva a produção de conhecimentos e promove ações para o desenvolvimento pessoal, profissional, social, cultural e econômico dos envolvidos.

O câmpus São Carlos busca estar em conformidade com as orientações da Pró-reitoria de extensão, dentre as quais destacamos: a missão da Extensão - Ser o elo entre a Instituição e a comunidade, contribuindo com o desenvolvimento humano, social, cultural, tecnológico e econômico das regiões de influência de cada câmpus, desenvolvendo um processo educativo, cultural e científico que articula o ensino a pesquisa e a extensão de forma indissociável, para viabilizar uma relação transformadora entre o IFSP e a sociedade.

### 3.5.3 Relação Ensino, Pesquisa e Extensão

O princípio da indissociabilidade das atividades de ensino, pesquisa e extensão é fundamental no âmbito acadêmico. O ensino acontece quando há oportunidades de aprendizagem, a pesquisa se dá ao investigarmos algo que merece atenção e que ainda não foi, ou pouco foi, formalmente pesquisado, já a extensão possibilita a interação entre a instituição de ensino e a sociedade.

O ensino precisa da pesquisa para que seja repensado, remodelado e inovado ou, sem essa atualização, pode ficar estagnado. O ensino também necessita da extensão para que os conhecimentos sejam levados até a comunidade e, assim, sejam colocados em prática.

Os conteúdos, discentes e docentes, do ensino, são necessários para que a extensão seja realizada. A extensão necessita da pesquisa para investigar e propor soluções para problemas da prática. Por sua vez, a pesquisa necessita dos conhecimentos do ensino e do ambiente da extensão como ponto de partida para novas descobertas. Dessa maneira, ensino, pesquisa e extensão são atividades interdependentes e complementares, cujo trabalho em conjunto resulta em desenvolvimento, formação e progresso.

Quanto à formação do estudante em específico, sob orientação e avaliação de um coordenador, quando há a integração entre ensino, pesquisa e extensão, a experiência completa nessas três instâncias da instituição beneficia de forma significativa o processo de aprendizagem e aquisição de conhecimentos durante a formação do futuro profissional.

O princípio da indissociabilidade, entre ensino, pesquisa e extensão, reflete um conceito de qualidade do trabalho acadêmico que favorece a aproximação entre universidade e sociedade, a autorreflexão crítica, a emancipação teórica e prática dos estudantes e o significado social do trabalho acadêmico. Todos concordam com a necessidade dessa indissociabilidade no ato pedagógico, na relação dialética entre ensinar e aprender para que haja uma perspectiva transformadora da prática universitária.

Nessa perspectiva existe uma indissociação entre o ato de ensinar e o ato de produzir conhecimento, superando a concepção de que só se ensina aquilo que está pronto e acabado. A indissociação entre o ensino e a pesquisa é a reafirmação de que também se aprende com o que se ensina, em um processo permanente de produção de conhecimento sobre a ação de ensinar.

Ao assumir essa perspectiva de processo de ensino e aprendizagem, o professor compreende o aluno como parceiro no interior desse processo, que nele intervém com suas dúvidas construídas nas práticas reais com o conhecimento adquirido. Desse modo, a prática não fica reduzida à comprovação da teoria ou a sua execução, ou seja, a prática torna-se a sustentação e a possibilidade de recriação da teoria.

Pretendemos, assim, que a indissociabilidade do ensino, da pesquisa e da extensão, se transforme no campo sociocultural no qual professores e alunos se inserem para aprender e para ensinar, recriando teorias, criando novas teorias e, sobretudo, fazendo das salas de aula, aulas vivas, onde de fato se produza conhecimento.

## Capítulo 4 – Estrutura e Organização dos cursos

Como instituição de ensino, o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo – IFSP cumpre com os objetivos da educação nacional, especialmente em relação a sua especificidade: educação básica e profissional e educação superior. Assim, caracteriza-se pela "oferta de educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino, com base na conjugação de conhecimentos técnicos e tecnológicos com as suas práticas pedagógicas", nos termos da Lei 11.892, de 29 de dezembro de 2008, que institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica e cria os Institutos Federais.

Nesse sentido, a concepção de Educação Profissional e Tecnológica (EPT) orienta os processos de formação com base nas premissas da integração e da articulação entre ciência, tecnologia, cultura e conhecimentos específicos e do desenvolvimento da capacidade de investigação científica como dimensões essenciais à manutenção da autonomia e dos saberes necessários ao permanente exercício da laboralidade, que se traduzem nas ações de ensino, pesquisa e extensão. Por outro lado, tendo em vista que é essencial à educação profissional e tecnológica contribuir para o progresso socioeconômico, as atuais políticas dialogam efetivamente com as políticas sociais e econômicas, dentre outras, com destaque para aquelas com enfoques locais e regionais.

Em busca de uma formação humana e cidadã que precede a qualificação para o exercício da laboralidade e pauta-se no compromisso de assegurar aos profissionais formados

a capacidade de manter-se permanentemente em desenvolvimento, o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo articula a educação superior, básica e profissional, pluricurricular e multicampi, especializada na oferta de educação profissional e tecnológica em diferentes níveis e modalidades de ensino. Nesse sentido o Câmpus São Carlos oferece os seguintes cursos:

## 4.1- Técnico

Na educação profissional técnica de nível médio retoma-se a ideia da formação integrada que supera a separação entre executar e pensar, dirigir ou planejar. Com isso, a formação profissional deve incorporar valores ético-políticos e conteúdos históricos e científicos da práxis humana, integrando a dimensão do trabalho à ciência, à cultura e à pesquisa. Por isso, não se trata de priorizar a "parte técnica/profissionalizante" em detrimento da formação geral, mas de possibilitar o acesso a conhecimentos diversos, promovendo construções intelectuais mais elevadas, junto à reflexão crítica contextualizada. Temos como objetivo a formação plena do educando, com a apropriação de conceitos necessários para intervenção consciente na realidade e compreensão do processo histórico de construção do conhecimento. Só assim podemos contribuir para a formação de sujeitos autônomos, que possam compreender-se no mundo e, dessa forma, atuar nele por meio do trabalho, transformando a natureza e a cultura em função das necessidades coletivas da humanidade.

Os cursos técnicos são organizados e oferecidos, prioritariamente, na forma de cursos integrados, podendo ser ofertados em cooperação com estados e municípios. Também podem ser organizados de modo concomitante/subsequente ao ensino médio, dentro de áreas de atuação definidas a partir da realidade local do câmpus, conforme as demandas sociais, acompanhando o percentual de vagas estabelecido em lei para os IFs.

Os cursos poderão ser oferecidos nos formatos presencial e/ou em forma de educação a distância (EAD).

### 4.1.1-Técnico Integrado ao Ensino Médio

O curso técnico integrado ao ensino médio é oferecido a quem já concluiu o Ensino Fundamental. O curso garante tanto a formação do Ensino Médio quanto a técnica profissional. Tem duração mínima de 3 anos e máxima de 4 anos e a forma de ingresso é por meio de Processo Seletivo.

**Curso Oferecido**

| Curso | Duração |
|---|---|
| Informática para a Intenet | 3 anos |

O curso técnico de nível médio em **Informática para Internet**, na forma Integrada, resulta da parceria entre o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo (IFSP) – câmpus São Carlos - e a Secretaria de Estado da Educação de São Paulo – SEE/SP – EE Conde do Pinhal – cujo objetivo é ofertar Educação Profissional Técnica de Nível Médio a estudantes da cidade de São Carlos aptos a cursarem o Ensino Médio. A parceria está fundamentada em um conjunto de instrumentos legais, entre eles, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, o Decreto Estadual nº 57.121/2011, a Resolução SEE nº 47/201 e um Termo de Acordo de Cooperação Técnica envolvendo as duas instituições.

Tal parceria foi estabelecida seguindo-se diretrizes de ações compartilhadas entre essas redes públicas de ensino na implantação de políticas públicas com vistas à melhoria da qualidade do ensino médio e à expansão da oferta da educação profissional técnica de nível médio, visando a possibilitar melhores condições de inserção dos jovens no mundo do trabalho. São metas a serem alcançadas pela parceria: a) a oferta à comunidade, por meio das escolas de ensino médio da rede estadual e do IFSP, cursos na modalidade de Educação Profissional Técnica de Nível Médio integrada ao Ensino Médio, no período diurno; b) o desenvolvimento de estudos e pesquisas sobre a implantação dessa modalidade de ensino; e c) a melhoria da qualidade de ensino.

*Perfil da formação*

O curso visa à formação integral do indivíduo, com bases científicas, tecnológicas e humanísticas para o exercício da cidadania e da profissão, em uma perspectiva crítica,

proativa, ética e global, considerando o mundo do trabalho, a contextualização sóciopolítico-econômica e o desenvolvimento sustentável, agregando valores artístico-culturais.

*Perfil profissional dos egressos*

O profissional da área de Técnico em Informática para Internet desenvolve preferencialmente programas de computador para Internet, seguindo as especificações e paradigmas da lógica de programação e das linguagens de programação. Utiliza ferramentas de desenvolvimento de sistemas para construir soluções que auxiliam o processo de criação de interfaces e aplicativos empregados no comércio e marketing. Desenvolve e realiza a manutenção de sites e portais para a Internet e Intranet. Deve ser capaz de manter bom relacionamento com clientes e usuários dos sistemas e programas que desenvolve. Estará apto a desenvolver trabalhos autônomos e também de participar de equipes de desenvolvimento de sistemas, além de definir estratégias e agregar novas tecnologias na solução dos problemas.

### 4.1.2-Técnico Concomitante/Subsequente

O curso técnico de nível médio concomitante/subsequente é oferecido a quem já concluiu o ensino fundamental e tenha concluído ou esteja cursando, no mínimo, o segundo ano do ensino Médio. Tem duração mínima de 3 semestres e máxima de 4 semestres e a forma de ingresso é por meio de Processo Seletivo.

**Curso Oferecido**

| Curso | Duração |
|---|---|
| Técnico em Manutenção de Aeronaves em Célula | 3 anos |

O curso oferecido no Câmpus São Carlos , **Técnico em Manutenção de Aeronaves em Célula** foi criado para atender, principalmente, a demanda local e regional por profissionais que possam preparar, documentar e executar manutenção preventiva e corretiva de aeronaves no tocante aos materiais, componentes estruturais, peças, partes externas, interiores de aeronaves, cabines e compartimentos pressurizados, superfícies de sustentação e controle e integração com sistemas de controle, segundo publicações técnicas e normas nacionais e internacionais do setor aeronáutico, objetivando a garantia da segurança de voo.

Além disso, contribui com a formação de cidadãos éticos, responsáveis social e ambientalmente, capazes de serem agentes no processo de desenvolvimento e transformação da sociedade.

A Missão do Curso Técnico em Manutenção de Aeronaves em Célula, segundo PPC, é "formar profissionais e cidadãos capazes de atuar de forma competente e responsável em sua práxis profissional e no cotidiano social".

*Perfil profissional dos egressos*

O Egresso do Curso Técnico em Manutenção de Aeronaves em Célula é um profissional apto a:

1. Executar inspeção de sistemas hidráulicos, sistemas de combustíveis, sistemas de pressurização e estruturas das aeronaves, conforme especificações e normas técnicas,
2. Identificar a sequência adequada de atividades na desmontagem de aeronaves,
3. Diagnosticar as condições de operação das diferentes partes que compõem uma aeronave,
4. Indicar os processos de manutenção a serem executados durante a revisão da aeronave,
5. Utilizar adequadamente ferramentas e materiais,
6. Operar adequadamente máquinas, equipamentos e instrumentos,
7. Realizar inspeções visuais das células da aeronave.

## 4.2- Graduação

A oferta de cursos na modalidade *Licenciatura* visa a atender as demandas da sociedade brasileira pela formação de professores de Educação Básica em instituições públicas. Tem-se como objetivo não só a oferta dos cursos de Licenciatura, mas também a qualidade dessa formação de professores como um compromisso político e social. Destaca-se, também, nos cursos de Licenciatura, a importância do uso da pedagogia de projetos e da integração entre teoria e prática, em um movimento de práxis em que a avaliação permanente seja o requisito para a excelência. Nesse sentido, é necessário articular os cursos de Licenciaturas de forma que em sua organização acadêmica tanto os conteúdos disciplinares

quanto a formação específica para o exercício da docência na educação básica sejam valorizados.

Já os cursos superiores de *Tecnologia* têm como objetivo garantir aos cidadãos o direito à aquisição de competências profissionais que os tornem aptos para a inserção em setores profissionais nos quais haja utilização e/ou desenvolvimento de tecnologias. A Resolução CNE/CP nº 03, de 18/12/2002, orienta que a organização curricular dos cursos superiores de tecnologia deve contemplar o desenvolvimento de competências profissionais, em consonância com o perfil profissional do concluinte do curso, o qual define sua identidade e caracteriza o compromisso ético da instituição com seus alunos e a sociedade. Ainda de acordo com essa resolução, para que tal objetivo seja alcançado, a organização curricular compreenderá as competências profissionais tecnológicas, gerais e específicas, incluindo os fundamentos científicos e humanísticos necessários ao desempenho profissional do graduado em tecnologia.

Por fim, os cursos de *Bacharelado* se relacionam com a formação profissional e foram historicamente organizados segundo o avanço da ciência e sua implicação ao desenvolvimento do conhecimento, da pesquisa e da tecnologia.

### 4.2.1-Licenciatura

O curso destina-se a preparar professores para atuarem na educação básica. A licenciatura tem duração de 4 anos e a forma de ingresso é por meio do Sistema de Seleção Unificada (Sisu/MEC).

**Curso Oferecido**

| Curso | Duração |
|---|---|
| Licenciatura em Computação | 3 anos |

Com o elevado número de empresas de base tecnológica na cidade de São Carlos e região, existe grande necessidade da capacitação de profissionais de tecnologia para atender essa demanda. Para isso, faz-se necessária a formação de profissionais aptos ao ensino de tecnologia para formação de profissionais para o mercado. Nesse contexto, o curso de

**Licenciatura em Computação** foi escolhido por estar relacionado ao eixo tecnológico de informática já existente no Câmpus do IFSP São Carlos, que possui diversos cursos e em diferentes níveis, a saber: o Tecnólogo de Análise e Desenvolvimento de Sistemas, já consolidado no câmpus, o curso *latosensu* em desenvolvimento de sistema para dispositivos móveis e o curso técnico de informática para internet, esse último apresentando sinergia com a licenciatura em computação.

Esse cenário possibilita o aproveitamento dos recursos de infraestrutura e o corpo docente existentes. Além disso, busca-se contemplar a lei 11892 de dezembro de 2008 em seu artigo oitavo que exige a abertura de vagas em cursos de licenciatura nos câmpus dos Institutos Federais para a formação de professores em diversas áreas, dentre elas, para a educação profissional.

*Perfil profissional dos egressos*

Levando em consideração a flexibilidade necessária para atender domínios diversificados de aplicação e as vocações institucionais, espera-se que os egressos dos cursos de licenciatura em Computação, além de atenderem ao perfil geral previsto para os egressos dos cursos de Formação de Professores para a Educação Básica, estabelecido por meio da Resolução CNE/CP nº 1/2002:

- Possuam sólida formação em Ciência da Computação, Matemática e Educação visando ao ensino de Ciência da Computação nos níveis da Educação Básica e Técnico e suas modalidades e a formação de usuários da infraestrutura de software dos Computadores, nas organizações;
- Possuam capacidade de fazer uso da interdisciplinaridade e introduzir conceitos pedagógicos no desenvolvimento de Tecnologias Educacionais, permitindo uma interação humano-computador inteligente, visando ao ensino-aprendizagem assistidos por computador, bem como nas interações de educação à distância;
- Possuam capacidade de atuar como docente, estimulando a investigação científica com visão de avaliação crítica e reflexiva;
- Sejam capazes de atuar no desenvolvimento de processos de orientação, motivação e estimulação da aprendizagem, com a seleção de plataformas computacionais adequadas às necessidades das organizações.

Especificamente, o egresso licenciado em Computação é um profissional apto a:

- Lecionar disciplinas de computação em escolas de nível básico (Fundamental e médio), além de atuar profissionalmente em escolas privadas de computação,
- Atuar como consultor e/ou assessor de tecnologia da informação em instituições públicas, privadas ou mistas, integrante de equipes de consultoria em secretarias de educação, instituições de ensino e em empresas,
- Atuar em equipes técnicas para construção de ambientes de aprendizagem informatizados,
- Desenvolver atividades de pesquisa de tecnologia em informática na educação de acordo com as últimas tendências do mercado,
- Candidatar-se para programas de pós-graduação, tanto na área de computação quanto educação,
- Empreender no desenvolvimento de softwares, tanto de cunho educacional quanto tecnológico.

### 4.2.2-Tecnologia

Um curso de tecnologia promove a formação de profissionais especialistas em nível superior, que recebem formação direcionada a atender os segmentos atuais e emergentes em atividades industriais e prestação de serviços, tendo em vista a constante evolução tecnológica. Esses cursos têm duração mínima de 2 anos e máxima de 3 anos e meio e a forma de ingresso é por meio do Sistema de Seleção Unificada (Sisu/MEC).

**Cursos Oferecidos**

| Curso | Duração |
|---|---|
| Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas | 3 anos |
| Tecnologia em Manutenção de aeronaves | 3 anos |
| Tecnologia em Processos Gerenciais | 3 anos |

O Curso Superior de **Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas** tem por objetivo específico formar profissionais aptos a propor, projetar e desenvolver softwares e

aplicativos para empresas, bem como desenvolver sistemas de informação e administração. Tal curso tem também como objetivo a formação teórica e prática em informática, focada em TI, abrangendo a compreensão do campo científico da computação, especificamente na área de administração de bases de dados, permitindo a sua aplicação na solução de problemas do contexto no qual os profissionais estarão inseridos, formando-os com conhecimentos em análise, projeto, implementação e gerência de banco de dados, assim como em tratamento, transferência e recuperação da informação, capacitando-os a atuar no desenvolvimento de sistemas administrativos, financeiros, comerciais e industriais, apoiados na Internet e em intranets. Formar profissionais por áreas específicas de conhecimento, com seus respectivos conteúdos, que podem ser distribuídas em diversas matérias. Dentre as áreas de conhecimento que caracterizam a computação estão algoritmos e programação, linguagens de programação, sistemas operacionais e redes de computadores, engenharia de software, sistemas de informação e banco de dados.

*Perfil profissional dos egressos*

O Tecnólogo em Análise e Desenvolvimento de Sistemas analisa, projeta, documenta, especifica, testa, implanta e mantém sistemas computacionais de informação. Esse profissional trabalha, também, com ferramentas computacionais, equipamentos de informática e metodologia de projetos na produção de sistemas. Raciocínio lógico, emprego de linguagens de programação e de metodologias de construção de projetos, preocupação com a qualidade, usabilidade, robustez, integridade e segurança de programas computacionais são fundamentais à atuação desse profissional. O código para o Tecnólogo em Análise e Desenvolvimento de Sistemas, segundo a Classificação Brasileira de Ocupações (CBO/2002), é 2124-05, que engloba as seguintes denominações: Analista de comércio eletrônico (e-commerce), Analista de sistemas de informática Administrativa, Analista de sistemas web (webmaster), Analista de tecnologia da informação e Consultor de tecnologia da informação.

O Tecnólogo em Análise e Desenvolvimento de Sistemas estará apto a executar as seguintes atividades:

1. Desenvolvimento e implantação de sistemas informatizados, dimensionando requisitos e funcionalidade do sistema, especificando sua arquitetura, escolhendo

ferramentas de desenvolvimento, especificando programas e codificando aplicativos,

2. Administração de ambientes informatizados, prestação de suporte técnico e treinamento ao cliente e elaboração de documentação técnica,
3. Estabelecimento de padrões, coordenação de projetos oferecendo soluções para ambientes informatizados e pesquisa de novas tecnologias em informática.

O Curso Superior de **Tecnologia em Manutenção de Aeronaves** do IFSP câmpus São Carlos tem por objetivo específico:

- Formar profissionais aptos a gerenciar e realizar os processos e procedimentos de manutenção de aeronaves nas áreas de célula e grupo motopropulsor;

- Dar condições para que os formados possam prestar assistência tecnológica, por meio da adoção de novas práticas capazes de minimizar custos, obtendo-se maior eficácia nos métodos de manutenção e/ou fabricação;

- Utilizar a pesquisa científica nos processos formativos como instrumento de (re)construção do conhecimento e de transferência de tecnologia, visando à formação de profissionais aptos a contribuir para o desenvolvimento de pesquisas tecnológicas de interesse dos setores público e privado na área de Manutenção de Aeronaves;

- Oferecer práticas acadêmicas que contribuam para a formação de profissionais aptos a propor novas soluções diante das dificuldades presentes no setor de Manutenção Aeronáutica.

*Perfil profissional dos egressos*

O Tecnólogo em Manutenção de Aeronaves realiza os processos e procedimentos de manutenção de aeronaves, gerencia equipes de manutenção, materiais e equipamentos aplicados à atividade de reparos e inspeções podendo trabalhar com motores, sistemas de hélices e rotores, grupo motopropulsor, sistemas hidráulicos e pneumáticos, célula de aeronaves, entre outros.

O tecnólogo formado deverá apresentar habilidades, competências e certificação que permitam a atuação nas áreas de CEL - Célula de Aeronaves e de GMP - Grupo Motopropulsor, a saber:

- CEL (Célula) – Compreende todos os sistemas de pressurização, ar condicionado, pneumático, sistemas hidráulicos e reparos, permitindo a operação na estrutura de aviões e helicópteros em geral, ou seja, na fuselagem da aeronave; - GMP (Grupo Motopropulsor)

– Compreende todos os tipos de motores de aviação geral (convencional ou a reação), os sistemas de hélices e rotores, e os subsistemas do grupo moto-propulsor.

O Tecnólogo em Manutenção de Aeronaves estará apto a executar as seguintes atividades:

1. Realizar manutenção preventiva e corretiva em aeronaves;
2. Reparar motores convencionais e a reação, sistemas de hélice e rotores de helicópteros, estruturas de aeronaves;
3. Realizar manutenção de sistemas elétricos, hidráulicos, de trem de pouso, de combustível, de comandos de vôo, do interior de aeronaves e outros sistemas como os de ar-condicionado, oxigênio e pressurização, reparos na estrutura de aviões e helicópteros em geral bem como na fuselagem da aeronave;
4. Gerenciar as atividades realizadas em hangares, conforme manuais de procedimentos estabelecidos pelos fabricantes, bem como normas e procedimentos de segurança estabelecidos pelos regulamentos das autoridades da aviação.

O Curso Superior de **Tecnologia em Processos gerenciais** tem por objetivo geral formar cidadãos éticos, responsáveis social e ambientalmente, críticos, reflexivos e conscientes, que sejam profissionais habilitados a aplicar e produzir conhecimentos científicos e tecnológicos na área de gestão, com ênfase nas micro, pequenas e médias empresas.

O Curso Superior de Tecnologia em Processos gerenciais do IFSP câmpus São Carlos tem por objetivos específicos:

1. Formar profissionais aptos a se relacionarem no ambiente de trabalho e em equipes de forma produtiva e ética;
2. Formar profissionais habilitados a conduzir os processos de gestão de pessoas, tais como a seleção, desenvolvimento e supervisão;
3. Permitir que os egressos estejam aptos a compreender as demandas mercadológicas e o papel e ações demandadas do gestor nesse âmbito;

4. Propiciar que o concluinte do curso esteja habilitado a gerir, de forma responsável e eficaz, as finanças de um empreendimento empresarial, além de seus recursos materiais e patrimoniais;
5. Construir e reproduzir conhecimentos que proporcionem aos alunos as competências necessárias para a gestão eficaz das operações de uma empresa comercial, industrial ou de serviços;
6. Criar um ambiente em que os discentes sejam motivados a produzir, por meio de pesquisa, conhecimentos úteis e aplicados à área de gestão de empresas;
7. Oferecer práticas acadêmicas que contribuam para a formação de profissionais aptos a propor novas soluções a partir das dificuldades presentes no campo da gestão.

*Perfil profissional dos egressos*

O tecnólogo em Processos Gerenciais elabora e implementa planos de negócios, utilizando métodos e técnicas de gestão na formação e organização empresarial, especificamente nos processos de comercialização, suprimento, armazenamento, movimentação de materiais e no gerenciamento de recursos financeiros e humanos. A habilidade para lidar com pessoas, capacidade de comunicação, trabalho em equipe, liderança, negociação, busca de informações, tomada de decisão em contextos econômicos, políticos, culturais e sociais distintos são requisitos importantes para este profissional. Durante o curso os discentes devem desenvolver as seguintes habilidades e competências:

1. Elaboração de planos de negócio abordando em sua concepção as variáveis humanas, financeiras, mercadológicas e tecnológicas que são típicas dos processos gerenciais;
2. Capacidade de raciocínio analítico e abstrato permitindo que possam perceber e resolver os problemas não estruturados, típicos do moderno mundo de negócios, no qual se exige a rápida adaptação a novos paradigmas;
3. Visão moderna de mundo, não somente em um enfoque tecnicista, mas também humanístico, que conduza à ação socioambientalmente responsável;
4. Conhecimento técnico e científico que lhes permitam planejar, organizar, dirigir e controlar os processos gerenciais em organizações de portes variados, com ênfase nas funções: financeira; de operações; mercadológica e de gestão de pessoas;
5. Desenvolvimento da capacidade de liderar e empreender.

## 4.3- Pós-Graduação

Os recentes avanços das tecnologias embarcadas com processadores e equipamentos com alta capacidade computacional e consumo energético cada vez menor, têm criado um ambiente favorável para o surgimento de dispositivos cada vez mais sofisticados. Impulsionados pela necessidade constante de comunicação dos seus usuários e pelos serviços de telefonia que se esforçam para colocar o usuário on-line grande parte do seu tempo, o mercado de dispositivos e de aplicações móveis tem ganhado destaque e vem se tornando cada vez mais promissor. Todavia, esses avanços caminham em passos difíceis de serem acompanhados por cursos de graduação regulares gerando uma bolha que abriga o déficit de profissionais capacitados a lidar com esses tipos de dispositivos.

O Curso proposto vem ao encontro dessa necessidade a fim de capacitar profissionais da área de informática no desenvolvimento de aplicações para esse mercado.

**Curso Oferecido**

| Curso | Duração |
|---|---|
| Especialização em Desenvolvimento de Sistemas para Dispositivos Móveis | 3 semestres |

O Curso de **Especialização em Desenvolvimento de Sistemas para Dispositivos Móveis** tem como objetivo promover a sólida formação de profissionais especializados, aptos a participar de atividades de concepção, projeção, desenvolvimento, manutenção, gerenciamento, administração e utilização de sistemas para dispositivos móveis.

Em seu desenvolvimento, valorizam-se tanto as disciplinas teóricas quanto as práticas, indo ao encontro do modelo de formação unitária, integrando assim, ciência e tecnologia, o pensar e o fazer. Espera-se que a vivência prática traga um constante pensar sobre “o que fazer”, “como fazer” e “por que fazer”, buscando soluções inteligentes para os problemas abordados.

O Curso de Especialização em Desenvolvimento de Sistemas para Dispositivos Móveis tem por objetivos específicos propiciar ao aluno a formação em diferentes tecnologias e metodologias de desenvolvimento de aplicações para esses dispositivos, dessa maneira, enfatizamos os seguintes propósitos:

1. Propiciar ao aluno a imersão no contexto do desenvolvimento de aplicações para dispositivos móveis, com o conhecimento das principais técnicas e terminologias utilizadas;
2. Capacitar o aluno a desenvolver aplicações nas mais variadas e atuais tecnologias e para a gama de dispositivos disponíveis atualmente no mercado;
3. Fazer com o que aluno seja capaz de trabalhar com diferentes técnicas de persistência e comunicação visando sempre à integração com tecnologias convencionais;
4. Despertar no aluno o interesse à pesquisa nas áreas relacionadas aos temas tratados durante o curso;
5. Criar condições para que o aluno desenvolva competências que o diferenciem e permitam ao mesmo a imersão e continuidade no mercado de trabalho.

O perfil do público-alvo do Curso é de profissionais portadores de diploma de curso superior na área de computação, ou áreas relacionadas, que estejam atuando ou que desejam atuar na área de Desenvolvimento de Sistemas para Dispositivos Móveis.

CARGA HORÁRIA

O curso é composto por 420 horas, divididas em 360 horas para componentes curriculares e 60 horas para elaboração individual do Trabalho de Conclusão de Curso.

PERÍODO E PERIODICIDADE

O Curso de Desenvolvimento para Dispositivos Móveis terá duração mínima de três e máxima de quatro semestres. Serão ofertadas 30 vagas anuais, com aulas em qualquer período (matutino, vespertino ou noturno), de acordo com as necessidades e demandas.

CRITÉRIO DE SELEÇÃO

É requisito obrigatório para inscrição no processo seletivo do curso ser portador de diploma de curso superior na área de computação ou área relacionada. A inscrição de portadores de diplomas de outras áreas está condicionada à verificação por parte da coordenação do curso, não cabendo recurso. Os critérios de inscrição, seleção e cronograma serão divulgados por meio de edital específico.

# Capítulo 5 - "Políticas e Ações"

## Introdução

O Câmpus São Carlos realiza diversas ações em diferentes áreas, conforme as Políticas institucionalmente estabelecidas e, ainda, procura, por meio de uma gestão democrática e compartilhada, propor, discutir e cumprir as prerrogativas do IFSP e da comunidade atendida pelo câmpus.

O cumprimento das Políticas é um exercício diário e solidário, visto que cada atividade desempenhada tem como objetivo o exercício das funções e ações decorrentes do trabalho exercido por todos os servidores. É importante, na construção deste capítulo, elencar as atribuições de cada setor, assim como, à luz da legislação, apontar os caminhos percorridos e as ações concretizadas por cada seguimento.

Visto que o Projeto Político-Pedagógico não é o fim, mas um norteador basilar da filosofia e das propostas do câmpus, pretendemos, com estas e futuras ações e políticas, consolidar um ensino de qualidade.

## 5.1 – Coordenadoria Sociopedagógica

No ano de 2014, por meio da Resolução IFSP nº 138 de 04/11/2014, foi aprovado o Regulamento da Coordenadoria Sociopedagógica, a qual foi alçada a setor, já que até então era conhecida como "serviço sociopedagógico" subordinado à Gerência Educacional. A Coordenadoria Sociopedagógica consiste em uma equipe multiprofissional, articulada e de ação interdisciplinar, composta por Assistente Social, Pedagogo, Psicólogo, Técnico em Assuntos Educacionais e outros servidores que venham a ser alocados no setor. O setor tem como objetivo assessorar o pleno desenvolvimento do processo educativo, orientando, acompanhando, intervindo e propondo ações que visem a promover a qualidade do processo de ensino e aprendizagem, a permanência e a conclusão, com êxito, dos estudantes no IFSP, nas modalidades presencial e a distância.

Com a criação da Coordenadoria do Sociopedagógico busca-se, além de atender demandas de cada categoria profissional, a compreensão e a ação sobre a realidade do ensino na instituição por meio do trabalho idealizado e executado pela equipe que compõe o setor.

No Câmpus São Carlos, o Sociopedagógico vem buscando uma especificidade em suas ações. Nesse sentido, tem havido um aprimoramento no atendimento discente: estudo do rendimento do aluno e atendimento dos alunos com baixo rendimento e baixa frequência, atendimento das demandas individuais que se relacionam com o ensino, acompanhamento de ações do ensino, como a construção e reformulação de PPCs, trocas de experiências e trabalho conjunto com docentes no aprimoramento do processo de ensino-aprendizagem.

No setor há um trabalho focado no levantamento do perfil do aluno. Também são analisados dados que possam auxiliar no estudo da evasão discente e a interposição de medidas que facilitem o acesso e a permanência do discente no ensino, além de outros procedimentos ligados ao ensino.

## 5.2 – Assistência Estudantil

A Assistência Estudantil é uma política baseada no Programa Nacional de Assistência Estudantil (PNAES), instituído pelo Decreto nº 7.234 no ano de 2010. Os auxílios estudantis são repasses financeiros aos estudantes e têm por objetivo custear, parcial ou integralmente, os gastos dos estudantes, visando a ampliar as condições de permanência e de êxito nos cursos do IFSP.

Em 04 de novembro de 2014, foram aprovadas as resoluções nº 135 e nº 136: a primeira regulamenta a Política de Assistência Estudantil do IFSP e a segunda, a Normatização dos Auxílios da Política de Assistência Estudantil.

A Assistência Estudantil é composta pelo Programa de Auxílio Permanência e pelo Programa de Ações Universais.

**Programa de Auxílio Permanência:** Esse programa é voltado aos estudantes em vulnerabilidade social. O principal objetivo do programa é apoiar a permanência dos estudantes na instituição por meio de auxílios financeiros mensais, entre eles: alimentação, moradia, creche (apoio aos estudantes pais e mães), transporte, apoio didático-pedagógico e saúde.

**Programa de Ações Universais:** As ações do Programa de Ações Universais são desenvolvidas por meio de elaboração de projetos voltados para a área de cultura, esporte,

inclusão digital e apoio às necessidades educacionais específicas dos estudantes. Esse programa conta com a participação de estudantes, professores e técnicos-administrativos.

A Assistência Estudantil do Câmpus São Carlos atende, em média, 110 (cento e dez) alunos dos cursos superiores e 15 (quinze) alunos dos cursos técnicos. Com base nos levantamento realizados, por meio de questionários e pesquisa no histórico dos alunos beneficiários do Programa de Assistência Estudantil (PAE), foi observado que frequência do aluno é bastante satisfatória e o aproveitamento está sendo acompanhado por equipe multidisciplinar do câmpus.

Quando verificamos baixo rendimento e/ou baixa frequência, entramos em contato e solicitamos a presença dos alunos ao setor para uma conversa que levará em consideração as justificativas apontadas e/ou dificuldades enfrentadas para se dedicar ao curso. Para auxiliar os alunos atendidos, e que apontaram suas dificuldades didático/acadêmica, são tomadas as seguintes providências:

- Orientação para aproveitamento do tempo de estudo;
- Mediação de conflito professor/aluno (com conversa com o professor envolvido).

Nessas condições, entendemos que as ações da Assistência Estudantil colabora para baixar o índice de evasão e, ainda, contribui para a permanência dos alunos.

## 5.3 – NAPNE – Ações Inclusivas

O "Núcleo de Apoio às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas" (NAPNE) tem o propósito de implementar ações inclusivas, contribuindo para a reflexão sobre a prática da inclusão, a aceitação da diversidade, com o objetivo de romper as barreiras arquitetônicas, educacionais e atitudinais. Os NAPNEs também acompanham o desenvolvimento acadêmico dos estudantes com necessidades educacionais específicas, procurando realizar intervenções efetivas quando necessário, durante o percurso acadêmico de cada um. Em 04/11/2014 foi aprovada a Resolução 137 regulamentando o NAPNE e o trabalho que já estava sendo desenvolvido.

No Câmpus São Carlos atendimentos específicos não têm ocorrido, pois não houve nenhuma demanda até o presente momento. No entanto, a equipe do NAPNE tem buscado aprimorar as habilidades de sua equipe e de servidores no Câmpus. Para isso, tem-se

trabalhado a postura de acolhimento da diversidade, das diferenças e a troca de experiências com outras redes de atendimento que tenham como enfoque as necessidades especiais e as altas habilidades.

Busca-se, por meio dessas ações, sensibilizar os profissionais da equipe e capacitar, de maneira introdutória, a equipe de trabalho na área de atendimentos especializados.

## 5.4 – Formação Continuada

A Formação Continuada de Professores do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo (IFSP), constitui-se em um conjunto de atividades e ações voltadas para o processo de desenvolvimento e aperfeiçoamento profissional dos docentes. Tendo início no ano de 2014, a Formação Continuada *in loco* busca a valorização do profissional, assim como a constante reflexão sobre a prática docente, concebendo o câmpus como local privilegiado de construção e produção de conhecimento, onde é necessário estabelecer discussões contextualizadas sobre o fazer pedagógico.

O Câmpus São Carlos possui uma Equipe de Formação Continuada (EFC) formada por professores e técnicos-administrativos responsável por implantar a política de Formação Continuada de Professores e promover capacitações. A essa equipe compete articular, elaborar e realizar estudos e pesquisas, assim como compartilhar e divulgar as atividades de formação desenvolvidas.

A constante formação propicia a reflexão do fazer pedagógico e aborda questões ligadas à prática docente. Esses momentos favorecem a troca de experiências e aproximam os docentes, sensibilizando a todos acerca da importância da autocapacitação.

## 5.5 – Políticas e Ações de EXTENSÃO

A Extensão consiste em um processo interdisciplinar, educativo, cultural, científico e político que promove a interação transformadora entre a instituição educacional e os diversos setores sociais. Assim, a Extensão configura-se como um espaço de produção de conhecimentos baseada na troca de saberes e experiências entre a Escola e a Sociedade. Além disso, a Extensão compreende todas as ações culturais, artísticas, desportivas, científicas e

tecnológicas que envolvem a comunidade externa e não fazem parte das atividades regulares de Ensino e Pesquisa. Tais ações devem estar baseadas na análise das necessidades e interesses da comunidade em que cada câmpus está inserido e devem ser articuladas com a vocação e a qualificação acadêmica dos docentes, técnico-administrativos e discentes envolvidos.

As ações de Extensão são classificadas em cursos e atividades. Os Cursos de Extensão são oferecidos na modalidade presencial ou a distância e têm a finalidade de atender as demandas da sociedade e necessidades de aquisição, atualização e aperfeiçoamento de conhecimentos científicos, tecnológicos e profissionais, de jovens e adultos, com necessidades identificadas a partir de pesquisas regionais, podendo ser ofertados em todos os níveis de escolaridade. Já as atividades são aquelas realizadas fora da sala de aula. As principais são as seguintes:

**Acompanhamento de egressos**: conjunto de ações implementadas para acompanhar o itinerário profissional do egresso a fim de identificar cenários junto ao mundo produtivo e retroalimentar o processo de ensino, pesquisa e extensão.

**Empreendedorismo e cooperativismo**: apoio à formação empreendedora por meio de programas institucionais.

**Estágio e emprego**: atividades de prospecção de oportunidades de estágio e/ou emprego e de operacionalização administrativa do estágio (encaminhamento e documentação).

**Eventos**: podem ser organizados sob a forma de encontro, seminário, palestra, oficina, congresso, mostra, entre outros. Com temáticas diversas, são voltados à participação e integração das comunidades externa e interna.

**Projetos sociais**: conjunto de ações, técnicas e metodologias inovadoras, desenvolvidas na interação com a comunidade externa e apropriadas por essa que têm como objetivo representar soluções para a inclusão social e para as relações étnico-sociais e gerar oportunidades para a melhoria das condições de vida.

**Relações internacionais**: ações de intercâmbio, acordos de cooperação internacional e celebração de convênios, destinados à melhoria do ensino, da pesquisa e da extensão.

**Visitas Técnicas**: atividades educacionais supervisionadas, desenvolvidas em ambientes externos ao IFSP, que visam a promover uma maior interação dos estudantes das diferentes áreas educacionais da instituição com o mundo do trabalho.

**Bolsa de Extensão:** oferece ao estudante, de qualquer modalidade ou nível de ensino, bolsa para participar de projetos ou programas de extensão, cujas temáticas são diversas, inclusive culturais, e que incluem a participação em ações junto à comunidade externa. Tais projetos podem ser fomentados pela Pró-reitoria de Extensão, por meio de editais de seleção de projetos e programas, ou pelo próprio câmpus, por meio de editais internos.

**PROEXT:** o Ministério da Educação, por meio de sua Secretaria de Ensino Superior (MEC/SESu), anualmente, lança editais para Projetos e Programas de Extensão Universitária. Alunos de cursos superiores poderão participar, como bolsistas, dos projetos contemplados.

## 5.6 – Políticas e Ações de PESQUISA, INOVAÇÃO E PÓS-GRADUAÇÃO

A partir da publicação da Lei Federal nº 11.892 de 2008, que criou os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, ficou estabelecido que uma das finalidades dos Institutos Federais é o estímulo e a realização da pesquisa aplicada, visando ao desenvolvimento científico e tecnológico, com o objetivo de estender seus benefícios à comunidade.

Dessa forma, a Coordenação de Pesquisa e Inovação do IFSP, *câmpus* São Carlos, tem como objetivo planejar e acompanhar as atividades relacionadas com a pesquisa, buscando seu fortalecimento em todos os níveis de ensino do IFSP.

Os trabalhos de Iniciação Científica têm como objetivos:

- despertar a vocação científica e tecnológica dos alunos de graduação;
- estimular e desenvolver o pensamento científico, a capacidade criativa, o espírito crítico e a procura de novas respostas e soluções inovadoras;
- conscientizar o aluno das questões sociais e éticas inerentes à pesquisa científica e tecnológica.

No início de cada ano são selecionados projetos de Iniciação Científica para serem contemplados com bolsas institucionais. Atualmente (julho de 2015) existem 13 alunos bolsistas do IFSP – São Carlos e outros alunos que desenvolvem projetos de iniciação científica

voluntária. A realização de projeto de iniciação científica voluntária no IFSP pode ser iniciada em qualquer época do ano e, para participar, o aluno deve entrar em contado com, para ser supervisionado por, um professor da sua área de interesse.

O IFSP participa de programas do CNPq, como o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC) e o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (PIBITI), por meio de sistemas de cotas.

Atualmente há alunos do IFSP – São Carlos participando do Programa Ciências sem Fronteiras do governo federal. O programa Ciência sem Fronteiras busca promover a consolidação, expansão e internacionalização da ciência e tecnologia, da inovação e da competitividade brasileira por meio do intercâmbio internacional.

As ações de Pesquisa, voltadas à produção e à divulgação de conhecimentos e saberes científicos e tecnológicos, visam ao desenvolvimento por meio da investigação de fatos a fim de prover melhorias da condição da vida coletiva. É, portanto, uma atividade intelectual relacionada diretamente à aprendizagem e ao estímulo à criticidade e à criatividade de todos os sujeitos envolvidos (alunos de diferentes níveis, servidores e comunidade), promovendo, como consequência, o avanço da sociedade. Nesse sentido, as atividades de pesquisa e inovação desenvolvidas estão vinculadas aos seguintes programas e ações:

**Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica e Tecnológica (PIBIFSP):** oferece ao estudante de nível médio ou graduação a oportunidade de desenvolver atividades de pesquisa e/ou inovação em nível de iniciação científica com bolsa paga com recursos institucionais. O bolsista é vinculado a um servidor orientador com grau de Mestre ou Doutor, que acompanha suas atividades e analisa seus relatórios. Nesse programa, como parte da formação do aluno, é requisitado que ele apresente trabalho em um evento científico ou tecnológico reconhecido pela Pró-reitoria de Pesquisa e Inovação. No final, são certificados o aluno, o orientador e os colaboradores da pesquisa.

**Programa Institucional Voluntário de Iniciação Científica e/ou Tecnológica (PIVICT):** ue oferece ao estudante de nível médio ou graduação a oportunidade de desenvolver atividades de pesquisa e/ou inovação em nível de iniciação científica sem ou com bolsa paga com recursos por meio de fundação de apoio ou por órgãos de fomento obtidas diretamente pelos pesquisadores. Da mesma forma, o bolsista é vinculado a um servidor orientador com grau de

Mestre ou Doutor, que acompanha suas atividades e analisa seus relatórios. No final, recebem certificado o aluno, o orientador e os colaboradores da pesquisa.

**Programa de Bolsas de Iniciação Científica e Tecnológica (PIBIC)** e **Programa de Bolsas de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico (PIBITI)** do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq): por meio de cotas institucionais, oferece bolsas a alunos de graduação para desenvolvimento de projetos de iniciação científica e iniciação sob a orientação de servidor com grau de Doutor ao longo de 12 (doze) meses. Como parte da formação do aluno, é requisitado que ele apresente trabalho em um evento científico ou tecnológico reconhecido pela Pró-reitoria de Pesquisa e Inovação. No final, são certificados o aluno, o orientador e os colaboradores da pesquisa.

**Programa de Bolsas Institucional de Bolsas de Iniciação Cientifica para o Ensino Médio (PIBIC-EM)** do CNPq: também por meio de cotas institucionais, oferece bolsas a alunos de graduação para desenvolvimento de projetos de iniciação científica e iniciação sob a orientação de servidor com grau de Mestre ou Doutor ao longo de 12 (doze) meses. Como parte da formação do aluno, é requisitado que ele apresente trabalho em um evento científico ou tecnológico reconhecido pela Pró-reitoria de Pesquisa e Inovação. No final, são certificados o aluno, o orientador e os colaboradores da pesquisa.

**Programa Institucional de Incentivo à Participação em Eventos Científicos e Tecnológicos para Servidores do IFSP (PIPECT):** concede passagens e diárias a servidores para participação e apresentação de trabalhos, com o nome do IFSP, em eventos científicos ou tecnológicos nacionais ou internacionais.

**Programa Institucional de Auxílio à Participação Discente em Eventos (PIPDE):** concede auxílio financeiro com recursos institucionais a alunos para participação e apresentação de trabalhos em eventos científicos ou tecnológicos nacionais ou internacionais, incluindo o Workshop de Negócios e Inovação.

**Programa Jovens Talentos (PJT)** da Coordenadoria de Aperfeiçoamento de Pessoal (CAPES): concede bolsas a estudantes de graduação e visa a antecipar o ingresso no meio científico, despertar vocação científica e incentivar talentos potenciais, mediante a participação em atividades de ensino, pesquisa e extensão. Para participar, o estudante deve ser aprovado no processo de seleção por meio de uma prova de conhecimentos gerais.

**Programa Ciência sem Fronteiras (CsF):** visa a promover intercâmbio de alunos de graduação em instituições estrangeiras, concedendo bolsas que garantem, além da mobilidade internacional, recurso para despesas com estadia, alimentação e transporte local. O Programa Ciência sem Fronteiras é um programa que busca promover a consolidação, expansão e internacionalização da ciência e tecnologia, da inovação e da competitividade brasileira por meio do intercâmbio e da mobilidade internacional. A iniciativa é fruto de esforço conjunto dos Ministérios da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI) e do Ministério da Educação (MEC), por meio de suas respectivas instituições de fomento, CNPq e Capes, e Secretarias de Ensino Superior e de Ensino Tecnológico do MEC.

**Programa Pró-Equipamentos do IFSP:** provê a criação de infraestrutura mínima para a pesquisa com recurso institucional. Por meio da submissão de projetos pelos pesquisadores dos câmpus, após a seleção realizada pela PRP, os equipamentos são adquiridos pela própria Pró-Reitoria e o patrimônio é transferido para o câmpus.

**Acordos de Cooperação Técnica e Científica:** por meio desses o IFSP mantém parcerias para realização de capacitação em nível de pós-graduação e para realização de atividade de pesquisa e inovação. Atualmente, são mantidos acordos com o Instituto de Pesquisas Energética e Nucleares (IPEN/CNEN), localizado no câmpus da Universidade de São Paulo (USP) na cidade de São Paulo, com o Instituto Tecnológico de Aeronáutica (ITA), localizado na cidade de São José dos Campos, e outro internacional com o Instituto Politécnico do Porto, localizado na cidade do Porto em Portugal, além de outros envolvendo, mais especificamente, os câmpus do IFSP. Informações sobre esses acordos estão disponíveis no sítio da Pró-Reitoria de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação (PRP) em http://prp.ifsp.edu.br.

**Congresso de Iniciação Científica e Tecnológica do IFSP (CINTEC):** é um evento anual, cujo objetivo é difundir as produções de pesquisadores e de alunos em regime de iniciação científica ou tecnológica por meio de exposição oral, pôsteres e de palestras. A primeira edição foi realizada no câmpus de Guarulhos em 2010. Em números gerais, na 4º edição do CINTEC houve 220 trabalhos inscritos de 21 câmpus diferentes do IFSP e de outras instituições. Já em 2014, na 5º edição realizada no *câmpus* de São João da Boa Vista nos dias 24 e 25 de setembro, foram submetidos 270 trabalhos de 28 câmpus do IFSP mais 20 trabalhos de outras instituições, com crescimento de 32% de uma edição para a outra. Para o 6º CINTEC, que ocorrerá entre os dias 10, 11 e 12 de novembro de 2015 na cidade de Itapetininga, é previsto

que mais de 400 trabalhos sejam submetidos, contando com a participação de mais de 1.000 pessoas.

**Workshop de Negócios e Inovação do IFSP:** ocorre anualmente desde 2010 e tem como objetivo contribuir para difusão da cultura de inovação no Estado de São Paulo, promovendo amplo debate com segmentos da sociedade sobre Inovação e Empreendedorismo.

**Ação de incentivo à pesquisa via programas de pós-graduação:** por meio da abertura de programas de pós-graduação *lato sensu* e *stricto sensu* se pretende incentivar as atividades de pesquisa e publicação no IFSP.

**Programa Hotel de Projetos do IFSP:** tem como objetivo apoiar o desenvolvimento de projetos empreendedores do IFSP, levando em consideração a viabilidade mercadológica de produtos, processos e serviços. O programa foi aprovado pela Resolução no. 925/2013 e, de forma geral, pode-se dizer que o Hotel de Projetos é uma pré-incubadora, com infraestrutura física (escritório, bibliotecas, laboratórios e oficinas) e serviços (assessoria e consultoria de pesquisadores) oferecidos pelo IFSP para o desenvolvimento de *Projetos Experimentais de inovação*.

**Política de Inovação do IFSP:** estabelecida pela resolução 431/2011, apresenta o regulamento das atividades relacionadas a proteção da propriedade intelectual e transferência de tecnologia no IFSP. Várias ações capitaneadas pelo NIT são decorrentes do estabelecimento desta política, como pedidos de proteção (registros de programas de computador e patentes) e a exploração econômica dos inventos e conexos.

## 5.7 – Bolsa Discente

Além das bolsas vinculadas à Pró-reitoria de Pesquisa e de Extensão, que fazem parte do programa de Bolsa Discente, instituído pela Resolução IFSP nº 568, de 5 de abril de 2012, há, também, a Bolsa de Ensino, vinculada à Pró-reitoria de Ensino.

**Bolsa de Ensino**: oferece ao estudante a oportunidade de desenvolver atividades educacionais compatíveis com seu grau de conhecimento e aprendizagem e de interagir com os professores por meio de ações pedagógicas relacionadas às disciplinas dos cursos, apoiando os demais estudantes do IFSP.

## 5.8 – PRONATEC

O PRONATEC é o Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego criado pelo Governo Federal em outubro de 2011, com o intuito de ampliar a oferta de cursos de educação profissional e tecnológica, além de encaminhar os estudantes concluintes ao mercado de trabalho, agregando ensino de qualidade para todos.

Os cursos ofertados têm como objetivos:

- Formar mão obra básica para a região;
- Atender a demanda social estipulada pelo MEC;
- Democratizar o acesso à educação profissional.

O IFSP - São Carlos ofereceu no ano de 2014 os seguintes cursos nessa modalidade: Auxiliar Administrativo, Desenhista Mecânico, Programador de Dispositivos Móveis e Operador de Computador, conforme melhor detalhado na sequência.

**Auxiliar Administrativo**

Ao finalizar o curso, o egresso deverá ser capaz de atuar nos processos administrativos de empresas urbanas e rurais, executando atividades de apoio nas áreas de recursos humanos, finanças, produção, logística e vendas, observando os procedimentos operacionais e a legislação.

**Desenhista Mecânico**

Ao finalizar o curso, o egresso deverá ser capaz de desenvolver e interpretar desenhos técnicos por meio da utilização de instrumentos e programas específicos, trabalhando sob supervisão técnica, de acordo com as normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.

**Operador de Computador**

Ao Finalizar o curso, o egresso deverá ser capaz de instalar, configurar e operar sistemas operacionais, aplicativos de escritório e periféricos. Também deverá saber organizar a entrada e a saída de dados em sistemas de informação, conforme procedimentos técnicos de

qualidade e estar atento às normas e políticas de segurança da informação e de respeito à propriedade intelectual.

**Programador de Dispositivos Móveis**

Ao Finalizar o curso, o egresso deverá ser capaz de codificar, desenvolver e realizar manutenção de programas para dispositivos móveis. Implementar rotinas especificadas em projetos e documentar as etapas do processo também são atribuições do programador, além de trabalhar sob supervisão técnica, seguindo normas e políticas de segurança, qualidade e de respeito à propriedade intelectual

## 5.9 – Órgãos Colegiados

**Conselho de Câmpus**: o Conselho de Câmpus é o órgão normativo, consultivo e deliberativo, como instância máxima no âmbito de cada Câmpus, por delegação do Conselho Superior do Instituto Federal de São Paulo. Conta com a composição do diretor, representantes docentes, discentes, técnicos-administrativo e sociedade civil. Compete a ele subsidiar e assessorar a Direção-Geral do Câmpus, aprovando diretrizes para atuação local, propostas orçamentárias, projetos, regulamentos internos e normas disciplinares, entre outras atribuições. Assim, serão estabelecidas competências gerais do Conselho de Câmpus no que se refere a: informações da comunidade relativas a assuntos de caráter administrativo, de ensino, de pesquisa e de extensão; diretrizes e metas de atuação do Câmpus e o zelo pela adequada execução de sua política educacional; calendários acadêmicos do Câmpus; promoções e divulgações das atividades do IFSP junto à sociedade; questões submetidas à sua apreciação; propostas de projetos pedagógicos de cursos, bem como suas alterações.

O Conselho Superior do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo aprovou, no dia 11 de março de 2014, a composição e as competências do Conselho de câmpus. A regulamentação do Conselho do câmpus São Carlos (Resolução nº 27), definida pela comunidade local, está disponível no site da instituição (http://www.ifspsaocarlos.edu.br/portal/arquivos/noticias/2014/Resol_27_Conselho_de_Câmpus_Composio_e_atribuies_1.pdf).

A comissão eleitoral do Conselho de Câmpus de São Carlos divulgou, no dia 03 de setembro de 2014, o resultado final da primeira eleição realizada para eleger os membros de tal conselho. Na ocasião, foram 7 os cargos eletivos envolvidos nesse processo, sendo: 2 representantes do corpo docente (servidor efetivo): 1 titular e 1 suplente; 2 representantes do corpo discente: 1 titular e 1 suplente e 3 representantes de servidores técnico-administrativos: 1 titular e 2 suplentes.

Atualmente (julho de 2015), e a partir do processo eleitoral mencionado, o conselho do IFSP câmpus São Carlos é composto pelos membros a seguir.

| Conselheiros | |
|---|---|
| **Presidente** | Wania Tedeschi |
| **Membros Natos** | Adriana Margarida de Jesus Biscegli<br>Pedro Northon Nobile |
| **Representantes da Sociedade Civil** | Arnaldo Napolitano Sanchez (Titular)<br>Adriana Márcia Marangoni (Titular)<br>Maria Aparecida dos Santos Franco (Suplente) |
| **Representantes dos Docentes** | Carlos José de Almeida Pereira (Titular)<br>Rodrigo Cristian Lemes (Titular)<br>José Antonio Garcia Croce (Suplente)<br>Sérgio Luisir Díscola Junior (Suplente) |
| **Representantes dos Técnico-Administrativos** | Carla Laís de Macedo de Held (Titular)<br>Magda Silvia Donegá (Titular)<br>Anderson Luís Petroni (Suplente)<br>Ricardo Magno Lopes da Silva (Suplente) |
| **Representantes dos Discentes** | Gabriele Corrêa (Titular)<br>Rafael Germano Menegazzo da Rocha (Titular)<br>Alberto Campos Moraes (Suplente) |

**Colegiado de Curso**: o colegiado de curso é um órgão consultivo e deliberativo de cada curso superior do IFSP. Composto pelo coordenador do curso, representantes docentes, discentes e técnico-administrativos, tem como objetivo, entre suas competências, conduzir e aprovar em primeira instancia os trabalhos de reestruturação do Projeto de Curso inclusive a grade curricular, o perfil do egresso, o projeto de estágio supervisionado, estrutura de pré-requisitos para apreciação e aprovação de instancias superiores do IFSP; emitir parecer, quando solicitado, sobre: aproveitamento de estudos, de competências acadêmicas e profissionais; aceleração de estudos, transferências e de adaptações, mediante requerimento dos interessados; estabelecer, semestral ou anualmente os critérios de seleção para preenchimento de vagas remanescentes; elaborar e aprovar Regulamento de Atividades

Complementares; estabelecer critérios e procedimentos de acompanhamento e avaliação do curso; colaborar no processo de Reconhecimento e renovação de reconhecimento do curso; analisar e dar parecer de solicitações referentes à avaliação de atividades executadas pelos alunos não previstas no Regulamento de Atividades Complementares; avaliar as propostas de projetos e convênios encaminhados pela coordenação do curso; apontar as necessidades de alocação de recursos materiais, humanos, bem como capacitação destinada ao aprimoramento do curso; avaliar a solicitação de dispensa de alunos-monitores, mediante proposta do seu Coordenador, a ser submetida ao órgão responsável e deliberar em primeira instancia sobre os pedidos de prorrogação de prazo para conclusão de Curso.

O colegiado de Curso é composto dos seguintes membros:

I. Pelo Coordenador de Curso, que será o presidente do Colegiado;

II. Pelo menos 30% dos docentes que ministram aulas no curso;

III. 20% de discentes, garantindo pelo menos um;

IV. 10% de técnicos administrativos, garantindo pelo menos um;

V. § 1° O item I e II totaliza 70% do colegiado, respeitando o art. 56 da LDB.

Os representantes docentes, técnico administrativo e seus respectivos suplentes têm mandato de dois anos. Os representantes discentes e seus suplentes têm mandato de um ano.

A Instrução Normativa No. 02/PRE, de 26 de março de 2010 regulamenta o colegiado de curso nos câmpus do IFSP. A nossa instituição passa constantemente por transformações, visando à melhora do processo de ensino-aprendizagem e de suas implicações, que exigem a implantação de uma gestão participativa, estimulando a interação entre os vários níveis e órgãos colegiados por meio de canais ágeis de comunicação, que permitam a rápida circulação das informações e facilitem a tomada de decisões. Portanto, os colegiados de curso são importantes para que essa gestão cooperativa, em que todos participam, auxiliam, discutem e influenciam as decisões, funcione de forma efetiva.

Segundo Pires et al (2013, p.37)

> (...) o Colegiado pode ser considerado como uma instância que configura as relações de poder interna à universidade, ocupa um lugar especial no espaço de decisão mais local de uma unidade acadêmica. Ao Colegiado confluem as questões advindas dos alunos, dos professores, dos funcionários e das interações com a comunidade em geral.

Considerando as questões mencionadas, os colegiados de cursos do câmpus do IFSP São Carlos buscam atuar de acordo com suas funções visando a auxiliar alunos, professores, técnico-administrativos na interação e resolução de problemas entre eles e com a comunidade em geral.

**Conselho de Classe (Pedagógico e de Curso)**: os Conselhos de Classe do IFSP são organizados como instâncias consultivas (Conselho de Classe Pedagógico) e deliberativas (Conselho de Classe Deliberativo) e contam com a participação dos docentes da respectiva turma, do Coordenador de Curso/Área e do Pedagogo da Coordenadoria Sociopedagógica.

**Conselho de Classe consultivo**: também denominado Conselho de Classe Pedagógico, é presidido pelo Pedagogo do da Coordenadoria Sociopedagógica ou, em sua ausência, pelo Coordenador de Curso. Ocorre de acordo com as necessidades apontadas pelo Coordenador do Curso ou pela Coordenadoria Sociopedagógica de cada Câmpus, com periodicidade bimestral, é dividido em três partes: na primeira, os docentes farão uma análise da turma identificando progressos, detectando dificuldades da turma no processo de ensino e aprendizagem; na segunda, a Coordenadoria Sociopedagógica apresentará dados de evasão e outros que auxiliem a compreensão do panorama traçado na primeira parte e também proporá alternativas didático-pedagógicas a serem adotadas visando sanar as dificuldades encontradas; na terceira, os membros, se necessário, farão as considerações finais e possíveis encaminhamentos.

**Conselho de Classe Deliberativo**: são realizados ao final do período letivo e divididos em três partes: na primeira, o Representante da Coordenadoria Sociopedagógica fará uma análise da ficha individual de avaliação do estudante na série/módulo; na segunda, o Conselho de Classe deve elaborar o parecer sobre a situação final do estudante na série/módulo; na terceira, após a conclusão do Conselho de Classe, a Coordenadoria Sociopedagógica encaminhará lista à Coordenadoria de Registros Escolares, contendo a relação nominal dos estudantes submetidos ao conselho, devidamente assinada pelos professores e Coordenador de Curso/Área.

## 5.10 – CPA

A Comissão Própria de Avaliação (CPA) foi instituída no IFSP, em consonância com o art. 11 da Lei nº 10.861/2004, como órgão de coordenação, condução e articulação do processo interno de avaliação institucional, de orientação, de sistematização e de prestação de informações às unidades universitárias e ao Sistema Nacional de Avaliação do Ensino Superior (SINAES). A CPA é composta por representantes externos e internos do IFSP (professores, alunos e servidores técnico-administrativos) e tem como função coordenar a Autoavaliação Institucional. É importante ressaltar que os processos de avaliação interna são fundamentais para a tomada de decisão e para a melhoria contínua da qualidade acadêmica.

A Comissão Própria de Avaliação (CPA) tem como objetivo coordenar os processos de avaliação internos da instituição, de acordo com as diretrizes, critérios e estratégias estabelecidas pelo SINAES. A autoavaliação caracteriza-se por um processo mediante o qual a instituição, com a participação de todos os seus segmentos (alunos e servidores), é avaliada por si mesma e internamente na perspectiva de relacionar o que ela efetivamente é com o que deseja ser, de refletir sobre suas realizações, sobre o modo como se organiza, como se governa e como atua. A fim de realizar sua missão, a CPA deve, portanto, constituir-se como órgão de representação acadêmica e social. Sob a coordenação da comissão central, a CPA deve dispor, em cada câmpus, de, no mínimo, um representante docente, um representante técnico-administrativo, um representante discente e um representante da sociedade civil.

A autoavaliação institucional realizada pela CPA do IFSP - São Carlos, no decorrer do ano, correspondem às seguintes atividades:

- Elaboração do Relatório com os dados de 2014,
- Divulgação das atividades da CPA na “Semana de Integração”,
- Realização do *Workshop* “Avaliações Institucionais e Gestão Compartilhada”,
- Discussão das principais temáticas levantadas no relatório do ano anterior (em nosso caso, o de 2014),
- Divulgação para servidores, discentes e no *site* das informações obtidas com o relatório de 2014,
- Elaboração e envio dos Memorandos solicitando planos de ações para minimizar os problemas diagnosticados com o relatório de 2014,

- Elaboração e retorno das respostas dos Memorandos e compilação das informações obtidas com os mesmos,
- Divulgação dos "Planos de Ações" no *site* institucional,
- Realização de "O Dia da CPA" - aplicação do questionário de 2015 para servidores,
- Realização da "Semana da CPA" - aplicação do questionário de 2015 para os discentes,
- Análise dos dados obtidos com o questionário de 2015.

## 5.11 – Movimento Estudantil

O Movimento Estudantil é canal para a construção da cidadania, mobilizando os indivíduos e colaborando para a formação de um profissional ético, cidadão e consciente de suas responsabilidades e de seus direitos. Tal movimento fortalece o vínculo do estudante com a instituição de ensino e sua identidade, favorecendo as mais diversas formas de interação, além de representar e defender os interesses da categoria estudantil.

O movimento pode ser organizado por meio de Centros Acadêmicos, Diretórios Acadêmicos e do Diretório Central dos Estudantes.

**Centros Acadêmicos** (CA) são entidades civis, independentes de partidos políticos, órgãos públicos ou privados, de caráter estudantil e sem fins lucrativos, que representam os discentes de cada curso dentro da estrutura administrativa de uma instituição. Os participantes dos centros devem estudar e debater problemas relacionados às condições de estudo e ao rendimento acadêmico dos discentes, bem como podem e devem patrocinar o desenvolvimento do espírito universitário, eventos culturais e eventos esportivos.

O **Diretório Central dos Estudantes** (DCE) é a entidade representativa de todos os estudantes do IFSP, com a função de organizar e de expressar as vontades, anseios e as posições políticas dos estudantes. Deve incentivar a participação dos estudantes nos acontecimentos políticos nacionais, internacionais e de interesse institucional. E, em consonância com os CAs, devem criar políticas institucionais acadêmicas que promovam a conscientização discente sobre seus direitos e na criação de uma consciência crítica do papel da instituição educacional.

O **Centro Acadêmico de Tecnologia Aeronáutica** (C.A.T.A), criado em 23 de outubro de 2014, em uma Assembleia Geral dos estudantes de Tecnologia em Manutenção de Aeronaves,

visa a representar os alunos do curso de TMA do IFSP – São Carlos, promover eventos culturais, sociais e abordar temas e discussões de interesse geral no intuito de melhorar o curso e o *câmpus.*

O C.A assumiu a responsabilidade dos uniformes do curso como camisas, jaqueta e moletom, manual do "bixo", pesquisa com os alunos avaliando os professores e as disciplinas e, inclusive, uma autoavaliação, levantamento das empresas que os alunos têm maior interesse em conhecer, para saber quais as empresas são interessantes para que nelas haja visitas técnicas, como complemento das matérias.

## 5.12 Reforço Escolar e Recuperação Paralela e Contínua

O IFSP - São Carlos tem como objetivo valorizar e incentivar a participação dos profissionais da escola e dos pais nos projetos de ensino-aprendizagem. Dessa maneira, mantém como ação o reforço escolar. A equipe responsável por essa ação tem como competência:

- Informar, bimestralmente, aos pais e alunos o desempenho geral do educando, bem como dos projetos a serem desenvolvidos a partir das necessidades dos alunos (Reforço escolar, Projeto Interventivo);
- Convidar os pais para participarem de eventos promovidos pela escola;
- Solicitar, sempre que necessário, para conversas ou esclarecimentos junto à Orientação Pedagógica da Coordenadoria sociopedagógica, a presença de pais e/ou responsáveis e discentes;
- Implementar o Projeto Interventivo e o reagrupamento;
- Fomentar novas práticas pedagógicas e novos projetos de melhoria da qualidade educativa;
- Sondar, por meio de observação e diagnósticos, os alunos com dificuldades cognitivas, afetivas, sociais, entre outras, e encaminhá-los à Equipe de Apoio a Aprendizagem;
- Dinamizar o atendimento pedagógico;
- Promover Conselhos de Classe bimestrais com a participação dos docentes, pedagogos, coordenação e a equipe sociopedagógica;

- Articular junto à Equipe de Apoio a Aprendizagem momentos de estudo/troca sobre os temas: Práticas avaliativas; Concepções de aprendizagem; Hiperatividade; Valores e Atitudes; entre outros;
- Concretizar o atendimento ao disposto no artigo 39 da Resolução 859 de 07 de maio de 2013 – Organização didática do IFSP, bem como a NOTA TÉCNICA No 001/2014 Assunto: Recuperação Contínua e Recuperação Paralela.

# Capítulo 6 – Diagnóstico, Metas e Ações

## 6.1 - Dimensão: Ensino

| **Sociopedagógico** | | |
|---|---|---|
| **Diagnóstico** | **Proposta de ação** | **Responsáveis/ Prazos** |
| Alto índice de retenção e evasão do Câmpus. | Contribuir para diminuição do alto índice de evasão e retenção.<br>Ação 1 - contactar os alunos com baixa frequência para saber os motivos de falta;<br>Ação 2 - Propor junto aos coordenadores reuniões pedagógicas para discussão do alto índice de retenção e evasão;<br>Ação 3 - realizar estudo dos motivos alegados pelos alunos;<br>Ação 4 - propor ações, a partir dos estudos, para diminuir os índices. | Todos do setor responsável/ 6 meses (até o fim do 1º semestre de 2016) |
| Alunos que extrapolaram ou estão por atingir o prazo máximo de integralização das disciplinas de acordo com o art 17 § 2º da Organização Didática. | Ação 1 - fazer levantamento dos alunos que se encontram nessa situação;<br>Ação 2 - notificar os alunos quanto aos prazos;<br>Ação 3 - orientar os alunos quanto aos procedimentos que deverão realizar para integralizar as disciplinas<br>Ação 4 - acompanhar o cumprimento do cronograma proposto para os alunos. | Giseli, Magda, Ana/ 6 meses |
| Sistematizar as atividades do setor com vistas à uniformidade e divulgação dos trabalhos desenvolvidos no setor. | Ação 1- elaborar um relatório com as atividades desenvolvidas, seus objetivos e resultados especificando as pessoas responsáveis para orientar o setor e dar visibilidade aos trabalhos desenvolvidos. | Giseli/ 6 meses |
| Propor uma comissão | Ação 1 - reunir os servidores para propor a criação | Samira/ 3 meses |

| | | |
|---|---|---|
| de Eventos do IF São Carlos para centralizar, organizar e divulgar as atividades comemorativas, preventivas (e outras). | de uma comissão de Eventos;<br>Ação 2 - criar um calendário com os Eventos;<br>Ação 3 - divulgar à comunidade acadêmica eventos e datas;<br>Ação 4 - Buscar parcerias (com extensão e Comunicação) | |
| Acompanhar o Egresso | Ação 1 - realizar o acompanhamento dos alunos que saíram do IF São Carlos;<br>Ação 2 - Criar informativos no site, questionários;<br>Ação 3 - Sugerir encontros. | Todos do sociopedagógico/ 12 meses |
| Estudo e capacitação sobre legislação educacional | Ação 1 - Reunir os servidores do sociopedagógico para estudo da legislação educacional;<br>Ação 2 - propor capacitação dos demais servidores sobre legislação educacional. | todos do sociopedagógico/ 12 meses |
| | | |
| **NAPNE** | | |
| **Diagnóstico** | **Proposta de ação** | **Responsáveis/ Prazos** |
| Falta de capacitação quanto atendimento dos alunos com necessidades específicas | Ação 1 - contactar Instituições que possam dar orientações sobre as necessidades específicas;<br>Ação 2 - propor capacitação nas diversas áreas da educação especial para servidores; | Grupo do NAPNE/12 meses |
| | | |
| **Assistência Estudantil** | | |
| **Ensino** | | |
| **Diagnóstico** | **Proposta de ação** | **Responsáveis/ Prazos** |
| Necessidade de oferta da disciplina de Introdução aos estudos da LIBRAS (como obrigatória no caso de curso de licenciatura e optativa em outros cursos superiores) no câmpus IFSP-São Carlos | Ação 1 - Qualificação de professor apto para que, após essa ação, a disciplina possa ser ofertada regularmente. | Área de Letras do câmpus / Previsão para a oferta da disciplina: 2º semestre de 2017. |

| | | |
|---|---|---|
| **Movimento Estudantil** | | |
| **Diagnóstico** | **Proposta de ação** | **Responsáveis/ Prazos** |
| Instituir e fortalecer os Centros Acadêmicos e grêmios estudantis de todos os cursos | Ação 1 - reunir os alunos para a discussão do movimento estudantil;<br>Ação 2 - contactar os Centros Acadêmicos de TMA e TPG para discutir as ações e movimentos;<br>Ação 3 - divulgar as ações no site institucional; | Giseli/ 6 meses |
| Aproximação entre os cursos | Ação 1 - Promover minicursos, palestras, eventos e projetos em que os três eixos tecnológicos do câmpus possa a vir trabalhar em conjunto em um mesmo projeto.<br>Ação 2 – Promover atitudes, entre a comunidade acadêmica, que aproximem os cursos a fim de dirimir possíveis divergências de ideias e agreguem conhecimentos mútuos e autoaprendizagem; | Direção, Coordenadores de Curso, Extensão, Psicóloga, com o apoio dos movimentos estudantis.<br><br>Realizar essas atividades a partir do 1º semestre de 2016 e garantir que que as atividades continuem a cada semestre. |
| Participação do IFSP nos eventos da UFSCar | Ação 1 – Promover a participação efetiva do IFSP nos eventos organizados pela UFSCar, como a Semana da Universidade Aberta, Semana da Tecnologia, SBPC, Movimentos Estudantis, Congressos para apresentação de trabalhos entre outros, que proporcionam oportunidade de integração e divulgação dos trabalhos, cursos e do IFSP. | Direção, Coordenadores de Curso e Extensão, Pesquisa e Inovação, Técnicos de Assuntos Educacionais, com o apoio dos movimentos estudantis. |
| Espaço para manifestações | Ação 1 – Procurar, junto com as pessoas competentes, garantir que os alunos e movimentos estudantis possam ter seus espaços para manifestações | Direção, com o apoio dos movimentos estudantis. |
| Integração com outros Câmpus | Ação 1 - Promover eventos de integração de cunho educacional, tecnológico ou esportivo que façam com que os alunos possam conhecer as estruturas e as pessoas de outros câmpus. | Direção, Coordenadoria de Extensão, com o apoio dos movimentos estudantis. |
| Mais incentivo à Pesquisa e Extensão | Ação 1 – Acompanhar o processo de concessão e distribuição de bolsas de pesquisa e extensão;<br>Ação 2 – Trabalhar para que as bolsas não | Direção, Coordenadores de Curso e Extensão, Pesquisa e Inovação, |

| | | |
|---|---|---|
| | diminuam;<br>Ação 3 - Promover debates, palestras e outras formas de incentivo a fim de informar, conscientizar e mostrar importância da pesquisa e extensão. | Centros Acadêmicos |
| Acompanhar o cumprimento do PPC do curso | Ação 1 – Acompanhar junto com os alunos e professores o cumprimento das ementas das disciplinas;<br>Ação 2- Oferecer reclamação formal do não cumprimento dos conteúdos propostos; | Gerente de Ensino, Coordenadores de Curso, Centros Acadêmicos |
| Tempo para a realização das assembleias | Ação 1 – garantir no calendário acadêmico dia de assembleias para poder suspender as aulas; | Gerente de Ensino, Coordenadores de Curso. |
| Integração entre alunos e professores | Ação 1 - Promover e autorizar eventos de integração entre alunos e professores das três áreas, como por exemplo: fim de tarde no IFSP, encerramento do semestre, campeonatos professor *versus* alunos, café da noite e outros. | Direção, Coordenadores de Curso, Administração, com o apoio dos movimentos estudantis. |
| | | |

## 6.2 - Dimensão: Pesquisa, Inovação e Pós-graduação

| **Pesquisa, Inovação e Pós-graduação** | | |
|---|---|---|
| **Diagnóstico** | **Proposta de ação** | **Responsáveis/ Prazos** |
| Baixo percentual de alunos desenvolvem Iniciações Científicas (IC), o número de bolsas de IC disponibilizado pelo IFSP é baixo, ficando entre 20 e 25 bolsas anuais; a abertura de chamadas do CNPq/CAPES/FINEP está cada vez menor; devido aos cursos serem noturnos, muitos alunos trabalham durante o dia, dificultando o desenvolvimento de | Ação 1 - tentar junto a PRP disponibilizar um número maior de bolsas a cada ano;<br><br>Ação 2 - os professores devem fazer o trabalho de sensibilização dos alunos quanto à importância do desenvolvimento de ICs para o aperfeiçoamento profissional. | Silvana e professores/6meses |

| | | |
|---|---|---|
| atividades acadêmicas. | | |
| Baixo percentual de alunos que desenvolvem Iniciações Científicas Voluntárias. Devido aos cursos serem noturnos, muitos alunos trabalham durante o dia, dificultando o desenvolvimento de atividades acadêmicas. | Ação 1 - os professores devem fazer o trabalho de sensibilização dos alunos quanto à importância do desenvolvimento de ICs para o aperfeiçoamento profissional. | Professores/6 meses |
| Baixo conhecimento das atividades de pesquisa desenvolvidas no câmpus, pouca visibilidade da Pesquisa no site institucional, apesar das notícias serem divulgadas | Ação 1 - Trabalho efetivo da CPI no apoio documental a docentes e alunos e na divulgação das atividades via portal do IFSP e por meio de eventos, tais como a semana de integração e o 1º WIPEX que foi realizado na SNCT 2015. | CPI/6 meses |
| Valor mensal pago é baixo quando comparado aos valores pagos em estágios. | Ação 1 - incentivar e conscientizar a maior participação dos alunos nas atividades de pesquisa por meio da divulgação dos editais de pesquisa e também por meios de Eventos de Integração e Workshops. | Professores/6 meses |
| Poucas pesquisas cujo foco seja o inglês específico utilizado nas áreas relacionadas à manutenção de aeronaves. | Ação 1- Desenvolvimento de pesquisas (por meio de TCC, IC, Grupo de estudos) para melhor compreensão das especificidades do uso da língua inglesa nessa área. | Professores da área de Letras e discentes selecionados (por meio de processos seletivos específicos), em específico a profa. Daniela Terenzi e, em geral, alunos dos cursos da área de indústria. Porém, outros docentes e alunos de outras àrea podem participar. |
| Ausência de grupo de | Ação 1 - Proposta de cadastro de um grupo de | Profa. Daniela Terenzi, |

| | | |
|---|---|---|
| pesquisa específico sobre as questões do uso da língua inglesa utilizada nas áreas relacionadas à manutenção de aeronaves cadastrado no CNPQ. | pesquisa no CNPQ. | alunos dos cursos da área de indústria envolvidos com pesquisa nessa área e docentes e alunos de outras instituições. |

## 6.3 - Dimensão: Extensão

| **Extensão** | | |
|---|---|---|
| **Diagnóstico** | **Proposta de ação** | **Responsáveis/ Prazos** |
| Necessidade da oferta de cursos de línguas, principalmente de inglês, devido às demandas atuais, tais como acesso à informações, programas de intercâmbio (como o Ciências sem Fronteiras) e perspectiva de publicações internacionais (congressos, revistas, journals, etc). | Ação 1 - Oferta de cursos de idiomas, por meio da extensão do câmpus IFSP-São Carlos, aos alunos da instituição e à comunidade em geral. | Professores da área de Letras |
| Necessidade de ações de internacionalização da instituição (convênios, parcerias, exames de proficiência, etc). | Ação 1 - Proposta de documentos norteadores (regulamentos) para a aprovação da comunidade IFSP; criação da assessoria de relações internacionais da instituição e dos câmpus; proposta de criação dos NuCLis (Núcleos de Línguas). | Grupo de trabalho com assessora de relações internacionais ligada à reitoria (Cynthia Regina Fischer) e assessores de cada câmpus, segundo portaria No 3755, de 19 de outubro de 2015. |
| | | |

## 6.4 - Dimensão: Administrativa

| Administrativa | | |
|---|---|---|
| **Diagnóstico** | **Proposta de ação** | **Responsáveis/ Prazos** |
| Necessidade de celeridade na elaboração e envio de termos de referência para as aquisições e contratações do câmpus, devido ao longo período dos trâmites processuais na reitoria. | Ação 1 - seguir o cronograma implantado em 2014, o cronograma de execução orçamentária do câmpus, em observância aos prazos do cronograma de execução orçamentária estabelecido pela reitoria, visando à celeridade do envio dos processos de compras/contratações à reitoria, com objetivo de atender as demandas solicitadas em menor espaço de tempo possível.<br>Ação 2 - obedecer ao cronograma que também contempla datas para a realização de reuniões entre as coordenadorias, gerencias e direção para discussão e divisão do orçamento anual do câmpus, valorizando assim o repasse da informação e a gestão democrática. | Gerência de Administração/ os prazos estão estabelecidos no cronograma. |
| Considerando o escasso recurso destinado ao subsídio institucional para a promoção e participação dos servidores em cursos de capacitação (congresso, cursos, seminários, simpósios, jornadas). | Ação 1 - Criar uma comissão para elaboração de edital ou portaria de regulamentação com objetivo de estabelecer critérios para seleção dos servidores solicitantes. | A comissão será composta por 03 servidores técnicos-administrativos e 03 servidores docentes. O prazo de acordo com a Coordenadoria de Gestão de pessoas será 01/03/2015. |

Os procedimentos realizados na gerência de administração, no desenvolvimento de suas atribuições, são, em sua maioria, procedimentos estabelecidos pela Reitoria, principalmente, pelas diretorias, gerências e coordenadorias que constituem a Pró-reitoria de Administração.

Dessa forma, a gerência administrativa do câmpus busca organizar sua equipe para a realização das atribuições visando a atender de maneira eficiente e eficaz as demandas do câmpus em constante observância quanto aos prazos estabelecidos pela Reitoria.

Assim, a autonomia e flexibilização do câmpus restringem-se diante das determinações e orientações vindas da reitoria, salientando que tais orientações buscam atender o aspecto legal que rege os assuntos. Dessa maneira, a reitoria representada por suas pró-reitorias visa a orientar as gerenciais administrativas locais para o efetivo exercício de suas funções, levando em consideração a legislação e, consequentemente, os prazos estabelecidos por lei para a concretização das ações no câmpus.

Temos que considerar também todo cenário político e econômico, no qual está inserida a instituição, e sua natureza passível de mudanças que podem afetar todo o trabalho desenvolvido dentro da gerência.

Considerando as variáveis citadas que envolvem diretamente o desenvolvimento dos trabalhos na gerência administrativa, fica complicado citar muitas ações na qual a administração local seria responsável por planejar e implementar melhorias, visto que somos, na maioria das vezes, dependentes do sistêmico.

Em 2015 nosso planejamento orçamentário inicial sofreu várias alterações devido ao contingenciamento de recursos estabelecido pelo governo. Essas mudanças orçamentárias governamentais influenciam diretamente nas aquisições de materiais, de consumo e permanente, na contratação de serviços, na manutenção dos serviços terceirizados, na abrangência das bolsas destinadas à pesquisa, extensão e monitoria, na capacidade de subsídio institucional voltado para a promoção e a participação dos servidores em cursos de capacitação.

Mesmo diante da necessidade de cumprimento da legislação, normas, regulamentos estabelecidos pelas autoridades hierárquicas superiores, buscamos estabelecer no setor o planejamento para melhor desempenho no desenvolvimento das atribuições inerentes ao setor.

Referente a gestão democrática, no âmbito da gerência de administração, podemos citar a realização de reuniões com todos do setor, iniciadas na atual gestão, buscando divulgar as informações, discutir e coletar sugestões para os diversos assuntos que influenciam diretamente no desenvolvimento dos trabalhos no setor, seja como um todo ou a determinada coordenadoria, todos tomam conhecimento e podem ajudar na busca da melhor solução ou na adoção do melhor procedimento.

Quanto à organização e estrutura do câmpus, seguimos a estrutura organizacional estabelecida no regimento interno, o qual está em fase de aprovação pelo conselho superior.

Quanto à infraestrutura do câmpus, considerando que estamos temporariamente alocados em prédio da UFSCar e considerando que crescemos em número de servidores e discentes, em atendimento a política educacional que rege a instituição, podemos citar o aumento na cessão de salas pela UFSCar para acomodação dos servidores administrativos e docentes, principalmente nos últimos 2 anos, visto que o número de servidores duplicou nesse período.

Ainda referente à infraestrutura do câmpus, apesar de ainda não termos efetuado a mudança definitiva para o prédio próprio do IFSP, podemos citar que desde 2013 a direção encaminhou para a Reitoria processo solicitando a construção de mais um prédio para o câmpus, o pedido foi reenviado em 2014 e 2015, sendo devolvido todas as vezes justificando-se sua impossibilidade por falta de recurso.

Também em 2013 foi aberto e encaminhado a reitoria o processo 23315.000128/2013-58 no qual a diretora do câmpus solicita a contratação de serviço de construção civil para execução de corte e destoca de eucaliptos e posterior cercamento do câmpus. O processo foi devolvido, em 02/07/2015, justificando-se sua impossibilidade por falta de recurso orçamentária.

## BIBLIOGRAFIA

ANDER-EGG, E. *Introducción a las técnicas de investigación social*: para trabajadores sociales. 7. ed. Buenos Aires: Humanitas, 1978.

ASPESI, C. C.; DESSEN, M. A.; CHAGAS, J. F. A ciência do desenvolvimento humano: uma perspectiva interdisciplinar. Em M. A. Dessen & A. L. Costa Junior (Orgs.), *A ciência do desenvolvimento humano: tendências atuais e perspectivas futuras* (pp. 19-36). Porto Alegre: Artmed. 2005.

BEIRÃO, P. S. L. *A importância da iniciação científica para o aluno da graduação.* Disponível em: https://www.ufmg.br/boletim/bol1208/pag2.html. Acessado em: 22/05/2015

BORDIEU, P.; PASSERON, J. C. *A reprodução*. Elementos para uma teoria do sistema de ensino. 3ª ed., Rio de Janeiro, Francisco Alves, 1992.

BRANDÃO, C. R. *Identidade e etnia*. Construções da pessoa e resistência cultural. São Paulo, Brasiliense, 1986.

BRASIL. *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/_ato2007-2010/2008/lei/l11892.htm>. Acesso em 17 de outubro de 2014.

BRASIL. MEC. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. Institutos Federais. *Um novo modelo de educação profissional e tecnológica*: concepções e diretrizes ï 2010.

BRASIL. MEC. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. Institutos Federais. *Os institutos federais*: Uma revolução na educação profissional e tecnológica. Eliezer Pacheco.

BRASIL. MEC/Setec. *Um novo modelo em educação profissional e tecnológica*: Concepções e Diretrizes. Brasília: MEC/Setec, 2010. Disponível em:http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=12503&Itemid=841 Acesso em: 15 set. 2014.

CAMARGO, R.; VILELLA, J. E. N. Da Escola de Aprendizes Artífices ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo: cem anos de ensino público federal. In: *Sinergia*, São Paulo, v. 11, n. 1, p. 45-52, jan./jun. 2010.

CIAVATTA, M; RAMOS, M. (Org.). *Ensino médio integrado*: concepção e contradições. São Paulo: Cortez, 2005.

COLL, C. et al. *O construtivismo na sala de aula.* São Paulo: Ática, 2003.

CORTELLA, M. S. *A escola e o conhecimento*: fundamentos epistemológicos e políticos. São Paulo: Cortez, 2008.

COSTA, M. V. (Org.). *O currículo nos limiares do contemporâneo.* Rio de Janeiro: DP&A, 2005.

DOS REIS, E. Reflexões sobre Educação e as mudanças curriculares necessárias. *Sinergia*, v. 14, n. 2, p. 98-104, São Paulo, 2013.

FORPROEX. *Política Nacional de Extensão Universitária*. Fórum de Pró-reitores de Extensão das Instituições Públicas de Educação Superior, Maio de 2012.

FREIRE, P. *Extensão ou comunicação?* 10 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1992.

_____. *Pedagogia da Autonomia:* saberes necessários a prática educativa. 43. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2011.

_____. *Pedagogia da autonomia*: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

_____. *Pedagogia do Oprimido.* 29ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

_____. *Educação e mudança*. Editora Paz e terra, 2014.

GADOTTI, M. *Pensamento pedagógico brasileiro*. 8ª ed. São Paulo: Editora Ática, 2004.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SÃO PAULO (IFSP). *Plano de desenvolvimento institucional 20014-2018*. São Paulo, 2014, p. 136-160.

JÚNIOR, A. L. C. (org). *A ciência do desenvolvimento humano*. Porto Alegre: Artemed, 2008, p.19-36.

MANACORDA, M. A. *História da Educação*: da antiguidade aos nossos dias. 6ª ed. São Paulo: Cortez, 1997.

MARCONI, M. A., LAKATUS, E. M. *Fundamentos de Metodologia Científica*. 5º ed., São Paulo: Editora Atlas, 2003.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E.M. *Metodologia do trabalho científico*: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos. 7 ed. São Paulo: Atlas, 2009.
OCB. *Coorperativismo.* Disponível em http://www.ocb.org.br/site/cooperativismo/. Acesso em 01/06/15.

OLIVEIRA, M. R. N. S. Organização curricular da educação profissional. In: ARAÚJO, R. M. de L.; RODRIGUES, D. S. (Org.). *Filosofia da práxis e didática da educação profissional*. Campinas, SP: Autores Associados, 2011.

PACHECO, E. (Org.). *Institutos Federais:* uma revolução da educação profissional e tecnológica. São Paulo: Moderna, 2011.

_____. *Os Institutos Federais*: uma revolução na educação profissional e tecnológica. Brasilia, DF: Ministério da Educação, 2009.

PACHECO, J. A. *Currículo*: teoria e práxis**.** Porto: Porto Editora, 2001.

PIRES, N. A. R. et al. *Os sentidos assumidos pelo colegiado do curso de Odontologia como instância participativa a partir da experiência de uma nova proposta curricular*. Revista Docência do Ensino Superior, v. 3. 2013. p. 31-46.

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO. *O que é desenvolvimento humano*. Disponível em: <http://www.pnud.org.br/idh/DesenvolvimentoHumano.aspx?indiceAccordion=0&li=li_DH>. Acesso em 17 de outubro de 2014.

RAMPAZZO, L. *Metodologia científica*: para alunos dos cursos de graduação e pós-graduação. Edições Loyola. São Paulo: 6ª ed., 2011.

ROMANELLI, O. de O. *História da educação no Brasil (1930-1973)*. Petrópolis, RJ: Editora Vozes, 2000.

RUIZ, A. J. *Metodologia científica*: guia para eficiência nos estudos. 6ª.ed. São Paulo: Atlas, 2009.

SETEC/MEC. *Concepção e Diretrizes*. 2010.

SILVA, T. T. da. *Documentos de identidade*: uma introdução às teorias do currículo. Belo Horizonte: Autêntica. 2007.

VASCONCELLOS, C. dos S. *Planejamento*: projeto de ensino e aprendizagem e projeto político pedagógico. São Paulo: Libertad, 2002.

VEIGA, I. P. A. Projeto político-pedagógico: novas trilhas para a escola. In: VEIGA, I. P. A.; FONSECA, M. (org). **As dimensões do Projeto Político-Pedagógico.** Campinas, SP: Papirus, 2007.