

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 à 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.

O Câmpus Birigui, neste contexto, oferece cursos que contemplem as especificidades regionais. São oferecidos cursos técnicos, que atendem discentes na perspectiva de garantia de formação geral e profissionalizante desde o início do Ensino Médio e os cursos concomitante/subsequente, que atendem jovens a uma população adulta, que procuram formação técnica de qualidade. Os cursos superiores visam atender a necessidade de formação de professores nas ciências exatas, sobretudo, na região de inserção do Câmpus Birigui, carente de profissionais na área. Os cursos em tecnologia visam uma formação mais condensada e não menos qualitativa, atendendo a demanda regional de profissionais com curso superior, qualificados em inovação tecnológica, procurando fomentar a ciência e tecnologia no oeste do Estado de São Paulo, considerando a presença quase que inexistente de instituições públicas de ensino superior.

Assim, o Câmpus Birigui 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 ofertado 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 *campus*, conforme as demandas sociais, acompanhando o percentual de vagas estabelecido em lei para os IFs.

Legitimando o compromisso com segmentos apartados da do ensino formal, implantou-se o Programa Nacional de Integração da Educação Profissional à Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos – PROEJA, abrangendo cursos e programas de educação profissional com vistas à formação inicial e continuada de trabalhadores e educação profissional técnica de nível médio. Os cursos do PROEJA deverão considerar as características dos jovens e adultos atendidos e poderão ser articulados ao ensino fundamental ou ao ensino médio, de forma integrada ou concomitante, tendo como objetivo a elevação do nível de escolaridade do trabalhador.

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 – PARCERIA IFSP/SEE

O curso técnico integrado ao Ensino Médio na modalidade parceria IFSP/SEE é oferecido a quem já concluiu o Ensino Fundamental. O curso garante tanto a formação do Ensino Médio quanto a técnica profissional. A formação básica é ministrada por docentes de Escolas Estaduais e a base profissionalizante por docentes do IFSP. Os cursos têm duração mínima de 3 anos e máxima de 4 anos.

- Técnico em Administração Integrado ao Ensino Médio

40 vagas/ duração de 3 anos/ período integral

O técnico em administração é um profissional que executa as funções de apoio administrativo: protocolo e arquivo, confecção e expedição de documentos administrativos e controle de estoques; opera sistemas de informações gerenciais de pessoal e material; utiliza ferramentas da informática básica, como suporte às operações organizacionais. O egresso poderá atuar em instituições públicas, privadas e do terceiro setor.

- Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio

40 vagas/ duração de 3 anos/ período integral

O técnico em informática é um profissional capaz de desenvolver aplicações cliente-servidor orientado a objetos que utilizam interface gráfica de forma a garantir a persistência de dados. Sua formação lhe permitirá o reconhecimento e aplicação de documentos técnicos para desenvolvimento de sistemas de informação.

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.

- Técnico em Administração

40 vagas/ duração de 3 semestres/ período noturno

O técnico em administração é um profissional que executa as funções de apoio administrativo: protocolo e arquivo, confecção e expedição de documentos administrativos e controle de estoques; opera sistemas de informações gerenciais de pessoal e material; utiliza ferramentas da informática básica, como suporte às operações organizacionais. O egresso poderá atuar em instituições públicas, privadas e do terceiro setor.

- Técnico em Automação Industrial

40 vagas/ duração de 4 semestres/ período noturno

O curso abre a possibilidade de duas formações: qualificação de auxiliar técnico de instalações eletromecânicas (3 semestres) e a de Técnico em Automação Industrial (4 semestres). O auxiliar técnico de instalações eletromecânicas é um profissional apto a auxiliar nos trabalhos de planejamento, execução e participação da elaboração de projetos eletromecânicos de máquinas, equipamentos e instalações; interpretar esquemas de montagem e desenhos técnicos; montar máquinas; fazer entrega técnica e realizar manutenção eletromecânica de máquinas, equipamentos e instalações, podendo, ainda, coordenar e liderar equipes de trabalho. O técnico em automação industrial será um profissional apto a atuar no projeto, execução e instalação de sistemas de controle e automação utilizados nos processos industriais; realizar a manutenção, medições e testes em equipamentos utilizados em automação de processos industriais; programar, operar e manter sistemas automatizados, respeitando normas técnicas e de segurança. O egresso poderá atuar nas diversas indústrias com algum tipo de automação na linha de produção, como Automobilística, Eletroeletrônica, Eletroquímica, Metalúrgica, Têxtil, Empresas de Informática e Parques de Alta Tecnologia.

4.2- Graduação

No contexto dos cursos de *Licenciatura*, sua oferta visa 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, num movimento de práxis em que a avaliação permanente seja o requisito para a excelência. Neste sentido, é necessário articular os cursos de Licenciaturas de forma que em sua organização acadêmica tanto os conteúdos disciplinares como 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 de tecnologias. Apoiado na Resolução CNE/CP nº 03, de 18/12/2002, orienta-se que a organização curricular dos cursos superiores de tecnologia deverá contemplar o desenvolvimento de competências profissionais, em consonância com o perfil profissional de conclusão do curso, o qual define sua identidade e caracteriza o compromisso

ético da instituição com os seus alunos e a sociedade. Ainda nessa resolução, Para isso, 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 com o 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).

- Licenciatura em Matemática

40 vagas/ duração de 8 semestres/ período noturno

O curso se compromete com a formação do professor, capacitando-o para compreender a Matemática dentro da realidade educacional brasileira nos contextos social, ambiental, cultural, econômico e político. Domínio em profundidade e extensão do conteúdo de Matemática na sua organização estrutural e sequencial, garantindo a integração entre teoria e prática, seja no ensino presencial ou à distância; buscar as relações entre as diversas áreas do conhecimento e também aplicações, por meio de uma metodologia interdisciplinar, multidisciplinar e contextualizada, tanto na sua ação educativa como em aperfeiçoamento de estudos e ter consciência da importância da Educação Continuada, da Ética e Moral no trabalho do professor, da sua participação na definição da política educacional, das Relações Étnico-Raciais e da Inclusão Social com auxílio da Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS e o Braile, que conduzirão à revalorização do trabalho docente.

- Licenciatura em Física

40 vagas/ duração de 8 semestres/ período noturno

Pelas competências estabelecidas, o curso compromete-se com a formação do professor, capacitando-o para compreender a Física dentro da realidade educacional brasileira nos contextos social, ambiental, cultural, econômico e político. O profissional estará capacitado a dominar em profundidade e extensão do conteúdo de Física na sua organização estrutural e sequencial, garantindo a integração entre teoria e prática, seja no ensino presencial ou à distância. Também fará relações entre as diversas áreas do conhecimento e também aplicações tecnológicas, por meio

de uma metodologia interdisciplinar, multidisciplinar e contextualizada, tanto na sua ação educativa como em aperfeiçoamento de estudos e ter consciência da importância da Educação Continuada, da Ética e Moral no trabalho do professor, da sua participação na definição da política educacional, das Relações Étnico-Raciais e da Inclusão Social com auxílio da Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS e o Braile, que conduzirão à revalorização do trabalho docente.

- Formação Pedagógica de docentes da Educação Profissional em nível médio

40 vagas/ duração de 2 semestres

O curso pretende formar professores que sejam capazes de reconhecer a realidade identificada no Projeto Político Pedagógico da Instituição onde atua/irá atuar, enfrentando suas contradições e opinando, refletindo e questionando sobre esses contextos sociais numa perspectiva de (re)elaboração, criação e crítica contribuindo, dessa forma, para a formação do cidadão consciente, capaz de intervir conscientemente no mundo do trabalho e se envolver com a transformação do mundo que vive. Nesse sentido, deverá saber lidar com uma abordagem específica, e, ao mesmo tempo, se vincular com os demais campos do conhecimento, visando uma análise integrada e contextualizada à realidade escolar.

4.2.2-Tecnologia

O curso 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. O curso tem 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).

- Tecnologia em Mecatrônica Industrial

40 vagas/ duração de 6 semestres/ período noturno

O profissional tecnólogo em Mecatrônica Industrial tem sua atividade caracterizada pela automatização e otimização dos processos industriais discretos, atuando na execução de projetos, instalação, manutenção e integração desses processos, além da coordenação de equipes, robótica, comando numérico computadorizado, sistemas flexíveis de manufatura, desenho auxiliado por computador (CAD) e manufatura auxiliada por computador (CAM), planejamento de processo assistido por computador, interfaces homem-máquina, entre outras.

- Tecnologia em Sistemas para a Internet

40 vagas/ duração de 6 semestres/ período noturno

O tecnólogo em Sistemas para Internet ocupa-se do desenvolvimento de programas, de interfaces e aplicativos, do comércio e do marketing eletrônicos, além de sítios e portais para Internet e Intranet. Esse profissional gerencia projetos de sistemas, inclusive com acesso a banco de dados, desenvolvendo projetos de aplicações para a rede mundial de computadores e integra mídias nos sítios da Internet. Este profissional atua com tecnologias emergentes como computação móvel, redes sem fio e sistemas distribuídos. Cuidar da implantação, atualização, manutenção e segurança dos sistemas para Internet também são suas atribuições.