

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SÃO PAULO
CAMPUS ARARAQUARA



PROJETO POLÍTICO-PEDAGÓGICO

2023 - 2027

ARARAQUARA

2023

Projeto Político-Pedagógico do *Campus* Araraquara
(2023 - 2027)

Fábio José Justo dos Santos
Diretor-Geral (DRG)

André de Souza Tarallo
Diretor Adjunto Educacional (DAE)
Presidente da Comissão do PPP

O Projeto Político-Pedagógico (2023-2027) foi aprovado pelo Conselho de Campus (CONCAM), conforme ata nº 4/2023 – CDI-ARQ/DRG/ARQ/IFSP da reunião de 30 de agosto de 2023.

COMISSÃO LOCAL DO PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO

Comissão de revisão do Projeto Político Pedagógico (PPP) do Campus Araraquara constituída pela **PORTARIA ARQ IFSP Nº 0103, DE 25 DE AGOSTO DE 2023:**

Membros	Representação
André de Souza Tarallo	Diretor Adjunto Educacional (DAE) - Presidente
Alexandre Machado Ferraz	Docente - Área da Indústria
Ana Beatriz de Souza Pedrosa Bomfim	Discente - Curso Superior
Claudia Regina Adati	Comunidade Externa
Eduardo Leal	Docente - Área da Informática
Eulália Nazaré Cardoso Machado	Pedagoga
Fernando Henrique Moraes da Rocha	Coordenadoria de Pesquisa
Gabriel França Santos	Discente - Curso Técnico Concomitante/Subsequente
Gabriel Souza Mota	Discente - Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio
Joelma de Souza Nogueira Dalarmi	Docente - Área do Núcleo Comum
Marcos Vinícius Ferreira Fernandes	Docente - Área da Matemática
Murilo Ribeiro Oliveira	Discente – Curso Superior
Rafael Manfrin Mendes	Docente - Área da Indústria

Outras portarias de composição de membros:

- PORTARIA Nº ARQ.0031/2021, DE 25 DE FEVEREIRO DE 2021
- PORTARIA Nº ARQ.0084/2021, DE 04 DE MAIO DE 2021
- PORTARIA ARQ IFSP Nº 0152, DE 6 DE JULHO DE 2021
- PORTARIA ARQ IFSP Nº 0156 DE 20 DE JULHO DE 2021
- PORTARIA ARQ IFSP Nº 0162, DE 3 DE AGOSTO DE 2021
- PORTARIA ARQ IFSP Nº 0172, DE 17 DE AGOSTO DE 2021
- PORTARIA ARQ IFSP Nº 0063, DE 3 DE MAIO DE 2022
- PORTARIA ARQ IFSP Nº 0073, DE 31 DE MAIO DE 2022
- PORTARIA ARQ IFSP Nº 0120, DE 30 DE AGOSTO DE 2022
- PORTARIA ARQ IFSP Nº 0036, DE 16 DE MARÇO DE 2023
- PORTARIA ARQ IFSP Nº 0058, DE 27 DE ABRIL DE 2023
- PORTARIA ARQ IFSP Nº 0103, DE 25 DE AGOSTO DE 2023

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Infraestrutura física do IFSP Araraquara.....	17
Quadro 2 - Área das edificações.	19
Quadro 3 - Descrição do laboratório IFMaker.	20
Quadro 4 - Descrição do laboratório de Química/Biologia.	21
Quadro 5 - Descrição do LEM.....	22
Quadro 6 - Laboratório de Informática 1 (INFO 1).	23
Quadro 7 - Laboratório de Informática 2 (INFO 2).	24
Quadro 8 - Laboratório de Informática 3 (INFO 3).	24
Quadro 9 - Laboratório de Informática 4 (INFO 4).	24
Quadro 10 - Laboratório de Desenvolvimento Avançado 1 (LDA 1).	25
Quadro 11 - Laboratório de Desenvolvimento Avançado 2 (LDA 2).	25
Quadro 12 - Laboratório de Hardware (LHAR).	25
Quadro 13 - Laboratório de Informática INFO IND.	26
Quadro 14 - Laboratório de Eletrônica 1 e Física Experimental 3.	27
Quadro 15 - Laboratório de Eletrônica 2 e Física Experimental 2.	27
Quadro 16 - Laboratório de CNC, Metrologia e Física Experimental 1.	28
Quadro 17 - Laboratório de Materiais.....	29
Quadro 18 - Laboratório de Fabricação Mecânica 1.	30
Quadro 19 - Laboratório de Fabricação Mecânica 2.	31
Quadro 20 - Laboratório de Hidráulica e Pneumática.	31
Quadro 21 - Laboratório de Robótica e CLP.	32
Quadro 22 - Quantidade de Servidores Efetivos do Campus Araraquara.	34
Quadro 23 - Docentes do Campus Araraquara.	34
Quadro 24 - Titulação dos Docentes Efetivos.	34
Quadro 25 - TAEs do Campus Araraquara.	34
Quadro 26 - Titulação dos TAEs.	35
Quadro 27 - Diretorias e coordenadorias sob o comando do Diretor Geral.	35
Quadro 28 - Coordenadorias sob comando do DAA.....	35
Quadro 29 - Coordenadorias sob comando do DAE.....	36
Quadro 30 - Coordenação dos Cursos	36
Quadro 31 - Cursos de Extensão Ofertados de 2017 a 2022.....	88
Quadro 32 - Projetos de Extensão Desenvolvidos de 2016 até 2022.	127
Quadro 33 – Lista dos Grupos de Pesquisa em Atividade.....	132

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Matrículas por rede de ensino na cidade de Araraquara.....	14
Figura 2 - Quantidade de projetos desenvolvidos no Campus Araraquara de 2018 a 2022.....	135

SUMÁRIO

1. CAPÍTULO 1: DOS OBJETIVOS E FINALIDADES	1
1.1. Histórico do IFSP (função social, objetivos e metas)	1
1.2. Indissociabilidade entre Ensino, Pesquisa e Extensão	4
1.3. Princípios norteadores	6
2. CAPÍTULO 2: CARACTERIZAÇÃO DA UNIDADE	13
2.1. O campus na cidade	13
2.2. Estrutura Física	17
2.2.1. Laboratório IFMaker	20
2.2.2. Laboratório de Audiovisual	20
2.2.3. Laboratório de Física	20
2.2.4. Laboratório de Química/Biologia	21
2.2.5. Laboratório de Ensino de Matemática (LEM)	22
2.2.6. Laboratórios de Informática	23
2.2.7. Laboratórios da Indústria	26
2.2.7.1. Laboratório de Eletrônica 1	26
2.2.7.2. Laboratório de Eletrônica 2 e Física Experimental 2	27
2.2.7.3. Laboratório de CNC, Metrologia e Física Experimental I	28
2.2.7.4. Laboratório de Materiais	29
2.2.7.5. Laboratório de Fabricação Mecânica 1	30
2.2.7.6. Laboratório de Fabricação Mecânica 2	31
2.2.7.7. Laboratório de Hidráulica e Pneumática	31
2.2.7.8. Laboratório de Robótica e CLP	32
2.2.8. Biblioteca	33
2.3. Equipe escolar	33
3. CAPÍTULO 3: PRESSUPOSTOS POLÍTICO-PEDAGÓGICOS DO CAMPUS	37
3.1. Ética, cidadania e mundo do trabalho e inclusão social	37
3.2. Gestão Democrática (Órgãos, Conselhos, Comissões)	39
3.3. Ensino (processos, metodologia, avaliação)	41
3.4. Pesquisa (visão e ações/projetos)	44
3.5. Extensão (visão e ações/projetos)	45
4. CAPÍTULO 4: ESTRUTURA E ORGANIZAÇÃO DOS CURSOS	48

4.1. Técnico	48
4.1.1. Técnico integrado	49
4.1.1.1. Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio	49
4.1.1.2. Técnico em Mecânica Integrado ao Ensino Médio	51
4.1.2. Técnico Concomitante/Subsequente	54
4.1.2.1. Técnico em Informática Concomitante/Subsequente	54
4.1.2.2. Técnico em Mecatrônica	56
4.2. Proeja	61
4.2.1. Proeja - Técnico em Qualidade - Proeja	62
4.3. Cursos Graduação (Licenciaturas, Tecnologias e Bacharelados)	67
4.3.1. Licenciatura	68
4.3.1.1. Licenciatura em Matemática	68
4.3.2. Tecnologia	70
4.3.2.1. Tecnologia em Análise e Desenvolvimento De Sistemas	70
4.3.2.2. Tecnologia em Sistemas para Internet	73
4.3.3. Bacharelado	75
4.3.3.1. Bacharelado em Engenharia Mecânica	75
4.4. Cursos de Pós-Graduação (Especialização, Mestrado, Doutorado)	84
4.4.1. Curso de Pós-Graduação Lato Sensu: Ensino Interdisciplinar de Ciências da Natureza e Matemática	84
4.5. Formação Inicial e Continuada	86
5. CAPÍTULO 5: POLÍTICAS E AÇÕES INSTITUCIONAIS	94
5.1. Ações de apoio ao ensino e à aprendizagem	94
5.1.1. Atuação da Coordenadoria Sociopedagógica	94
5.1.2. Recuperação contínua e paralela	96
5.1.3. Atendimento ao estudante	98
5.1.4. Projetos de ensino	99
5.1.5. Formação continuada de professores	99
5.1.6. Biblioteca	102
5.1.7. Outras ações	108
5.2. Ações de apoio ao estudante	110
5.2.1. Assistência Estudantil	110
5.2.2. Alimentação Escolar	111
5.2.3. Apoio à organização estudantil	112
5.3. Atuação dos núcleos	112
5.3.1. NAPNE	112

5.3.2.	NEABI	115
5.3.3.	NUGS.....	116
5.4.	Atuação dos órgãos colegiados	116
5.4.1.	Conselho de Campus.....	116
5.4.2.	Colegiado de Curso.....	117
5.4.3.	CEIC	120
5.4.4.	Conselho de Classe	121
5.4.5.	Comissão Própria de Avaliação (CPA)	122
5.5.	Ações de Extensão	122
5.6.	Ações de Pesquisa	131
5.7.	Ações pós-pandemia.....	136
6.	CAPÍTULO 6: PLANO DE AÇÃO: DIAGNÓSTICO, OBJETIVOS E AÇÕES.....	140
6.1.	Dimensão: ENSINO.....	140
6.2.	Dimensão: PESQUISA, INOVAÇÃO E PÓS-GRADUAÇÃO.....	152
6.3.	Dimensão: EXTENSÃO	154
6.4.	Dimensão: ADMINISTRAÇÃO	157
6.5.	Dimensão: GESTÃO	161
7.	CAPÍTULO 7: CONSTRUÇÃO, ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO DO PROJETO POLÍTICO-PEDAGÓGICO	163
7.1.	Processo de construção do PPP	163
7.2.	Acompanhamento e avaliação do PPP	164
8.	REFERÊNCIAS	166

1. CAPÍTULO 1: DOS OBJETIVOS E FINALIDADES

1.1. Histórico do IFSP (função social, objetivos e metas)

No decorrer de sua trajetória centenária, o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo (IFSP) teve diversas denominações, sendo a primeira delas a de Escola de Aprendizizes Artífices de São Paulo, criada por meio do Decreto nº 7.566, de 23 de setembro de 1909. Ao todo, foram instaladas dezenove escolas, uma em cada capital dos Estados da República, incumbidas de oferecer ensino profissional primário e gratuito.

Na capital do Estado de São Paulo, a inauguração da unidade ocorreu em 24 de fevereiro de 1910, 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.

No ano de 1937 o ensino no Brasil passou por uma estruturação administrativa e funcional, disciplinada pela Lei nº 378, de 13 de janeiro, e as Escolas de Aprendizizes Artífices foram transformadas em Liceus Industriais, destinados ao ensino profissional de todos os ramos e graus. Outra mudança trazida pela Lei nº 378 foi a criação do Departamento Nacional de Educação, composto por oito divisões: ensino primário, ensino industrial, ensino comercial, ensino doméstico, ensino secundário, ensino superior, ensino extraescolar e educação física.

Novas reformas na educação profissional ocorreram em 1942, quando o Decreto-Lei nº 4.073, de 30 de janeiro, definiu a Lei Orgânica do Ensino Industrial. Cabia a esse ramo de ensino, de grau secundário, formar profissionais aptos ao exercício de ofício e técnicas nas atividades industriais. Além disso, o ensino industrial 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. Vale sublinhar que o Decreto-Lei nº 4.073 permitia a articulação do ensino industrial com as outras modalidades de ensino e estabelecia o ingresso em escolas superiores diretamente relacionadas ao curso técnico concluído.

Também em 1942, o Decreto-Lei nº 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 escolas, incluindo-se a Escola Técnica de São Paulo, com o objetivo de oferecer cursos técnicos e cursos pedagógicos. Esse decreto, porém, condicionava o início do funcionamento da Escola Técnica de São Paulo à construção de novas instalações próprias, mantendo-a na situação de Escola Industrial de São Paulo enquanto não se concretizassem tais condições (PDI 2019-2023/IFSP, p.38).

Em 1965, a Escola Técnica de São Paulo passou a se chamar Escola Técnica Federal de São Paulo (ETFSP), incluindo pela primeira vez a expressão federal na sua denominação e tornando clara sua vinculação direta à União. Essa alteração, trazida pela Lei nº. 4.759, de 20 de agosto de 1965, abrangeu todas as escolas técnicas e instituições de nível superior do sistema federal (PDI 2019-2023/IFSP, p. 41).

Outra alteração significativa no ensino profissionalizante foi propiciada pela Lei nº 5.692, de 11 de agosto de 1971, conhecida como Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), que regulamentou o ensino de 1º e 2º graus. No que diz respeito à Escola Técnica Federal de São Paulo, a LDB de 1971 possibilitou a formação de técnicos em cursos integrados ao ensino médio, completados em quatro anos e cuja carga horária média era de 4.500 horas/aula.

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 estudantes. No ano seguinte, foi implantada a primeira Unidade Descentralizada de Ensino (UNED) de São Paulo na cidade de Cubatão. A segunda UNED começou a funcionar em 1996 na cidade paulista de Sertãozinho.

Em 1994, a Lei nº 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. Antes disso, no entanto, a publicação do Decreto nº 2.208, de 17 de abril de 1997, resultou na extinção

dos cursos técnicos integrados ao ensino médio. Em 2004, tal ato foi revogado pelo Decreto nº 5.154, de 23 de julho, e assim voltou a ser permitido que a educação profissional técnica fosse desenvolvida de forma articulada com o ensino médio.

No mesmo ano, os CEFETs foram autorizados a oferecer cursos de graduação e pós-graduação *lato sensu* e *stricto sensu*, por meio do Decreto nº 5.224, de 01 de outubro de 2004. Ainda em seu período de existência foram implantadas Unidades Descentralizadas de Ensino do CEFET-SP em mais sete cidades do estado.

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo (IFSP) foi criado pela Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008. A presente norma, que institui no âmbito do sistema federal de ensino a Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica, cria os Institutos Federais, em um total de 38 unidades, definidos 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 (...)” (Art. 2º da Lei nº 11.892/2008).

Comprovando a abrangência de sua atuação, o IFSP, antigo CEFET-SP, oferece cursos técnicos, tanto na forma de cursos integrados ao ensino médio, quanto na forma concomitante ou subsequente; cursos de graduação (licenciaturas, bacharelados e superiores de tecnologia) e cursos de pós-graduação (*lato sensu* e *stricto sensu*), além de investir fortemente na realização de pesquisas aplicadas e no desenvolvimento de atividades de extensão. Investe, também, no Programa de Integração da Educação Profissional ao Ensino Médio na modalidade de Educação de Jovens e Adultos (PROEJA), em que busca proporcionar oportunidades de estudos para aqueles que não tiveram acesso ao ensino fundamental ou médio na idade regular. Atualmente, fazem parte do IFSP 37 campus distribuídos pelo Estado de São Paulo, sendo que alguns desses constituem as extintas Unidades Descentralizadas de Ensino.

O Instituto Federal de São Paulo, historicamente, se constitui como espaço formativo no âmbito da educação e do ensino profissionalizante, acompanhando os processos de transformação no mundo do ensino e do trabalho com a perspectiva de diminuição das desigualdades sociais no Brasil. Nesse sentido, busca construir uma *práxis* educativa que contribua para a inserção social, à formação integradora e à produção do conhecimento.

O objetivo central do IFSP é 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.

Entre seus aspectos fundadores, os Institutos Federais têm 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 e 3) formar cidadãos para o mundo do trabalho e não somente para o “mercado” de trabalho, por meio de uma educação crítica e reflexiva (PACHECO, 2011).

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. Na sequência deste esforço legislativo, deu-se a aprovação da nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 9.394/1996), em que apareceu reiterado o princípio da autonomia e foram desdobrados os seus reflexos nas várias dimensões da vida acadêmica.

Em 2008, a autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didático-pedagógica e disciplinar dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia foi afirmada por meio da sua lei de criação (Art. 1º, parágrafo único da Lei nº 11.892/2008), que também os caracterizou como instituições de pesquisa tecnológica e de extensão (Art. 6, incisos VII e VIII) e os equiparou às universidades federais (Art. 2º, §1º). Portanto, o mesmo princípio da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão estabelecido pelo parágrafo 2º do Artigo 207 da Constituição Federal se tornou norteador das ações desenvolvidas no âmbito destas instituições.

Assim, temos o desafio de conduzir a prática acadêmica no interior do IFSP sob o princípio constitucional desta indissociabilidade, para tanto, é importante definir os conceitos de ensino, pesquisa e extensão a serem adotados.

O Ensino é 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.

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 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 assim 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 quando 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 à sua capacidade científica e tecnológica.

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 ser protagonista da promoção e da garantia dos valores democráticos e cidadãos. O pressuposto 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 devem ser apropriados pela sociedade em benefício de seus interesses e pela transformação social.

Na prática, significa dizer que a extensão, a pesquisa e o ensino devem se converter num processo educativo capaz de formar, qualificar e emancipar os sujeitos, e que a produção de conhecimento científico tem como finalidade reduzir as desigualdades sociais e aprimorar as condições de vida material, social e cultural das pessoas.

Tendo em vista que as instituições que atuam com 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 utilizá-los de acordo com suas potencialidades, levando em conta a suas experiências de vida e os conhecimentos previamente adquiridos (ForGRAD, 2000). Nesse 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 os processos educativos da realidade a qual o estudante estará submetido fora da instituição.

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. Em suma, o ensino, a pesquisa e a extensão, quando indissociadas, deverão conduzir a mudanças significativas nos processos de ensino e aprendizagem, unindo teoria e prática e 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) e no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI 2019-2023), documentos norteadores das ações e concepções do Instituto Federal de São Paulo, destacamos alguns dos nossos princípios norteadores.

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. 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 2019-2023/IFSP, p. 175). A instituição de ensino tem em si a responsabilidade de levar o estudante ao pleno desenvolvimento enquanto cidadão por meio 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. 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 estudantes deve contemplar a chamada “cultura geral” - saberes cujo sentido formativo não se confunde necessariamente com uma aplicação imediata - e o engajamento político - por meio do desenvolvimento da consciência crítica.

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.

Uma formação profissional técnica e tecnológica de qualidade só se torna possível na medida que o processo educativo contribua com a construção de cidadãos por meio 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 esforço para derrubar as barreiras entre o ensino técnico e o científico, articulando trabalho, ciência e cultura na perspectiva da emancipação humana. (BRASIL, 2010. p 10).

Nesta perspectiva, nos aproximamos da compreensão do trabalho como princípio educativo (FRIGOTTO, RAMOS e CIAVATTA, 2005) 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.

A educação profissional e tecnológica é concebida como 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.

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.

Os Institutos Federais, por sua excelência e seus vínculos com a sociedade produtiva, podem 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, 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. 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).

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 que o conhecimento não é algo estático, pelo contrário, trata-se de um processo de construção e reconstrução contínuo voltado à formação plena do educando.

O indivíduo é reconhecido, assim, 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 estudantes (FREIRE, 1992). 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. 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; 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. 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 (BRASIL, 2010).

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.

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 no mercado de trabalho, mas sem perder de vista a formação integrada para o mundo do trabalho. 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.

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. A partir do princípio da autonomia e da 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 à participação.

No processo de ensino, reconhece-se a importância de 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 estudantes possam sugerir propostas de resolução ou de possíveis encaminhamentos, promovendo-se o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico.

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. 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.

Integrando 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. Dessa forma, contribui-se para a formação de sujeitos autônomos, que possam compreender-se no mundo e 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.

2. CAPÍTULO 2: CARACTERIZAÇÃO DA UNIDADE

2.1. O campus na cidade

O Campus Araraquara do IFSP é resultado dos esforços conjuntos de prefeituras da região, Associação Comercial e Industrial de Araraquara (ACIA), do IFSP e do MEC, conhecedores das necessidades da região, cujas atividades econômicas são baseadas no setor sucroalcooleiro, produção de suco cítrico, unidade de produção da Embraer, unidade de manutenção de aeronaves da TAM, unidade de processamento e distribuição de gás natural proveniente da Bolívia e diversificação dos arranjos produtivos do município, que tem se dado por meio da implantação do Polo de Tecnologia em Informática.

O campus está localizado no bairro Jardim Paulo Freire, próximo a uma das saídas da cidade, ao lado de um distrito industrial e observa-se a expansão de condomínios e conjuntos habitacionais no entorno do campus. No entanto, os estudantes são provenientes de diferentes bairros, que acessam ao campus por diferentes formas de transporte. O público do IFSP Araraquara é, portanto, heterogêneo.

No que tange ao perfil do município, a população estimada em 2021, segundo dados do IBGE, era de 240.542 pessoas e a população do último censo, referente ao ano de 2010, de 208.662 pessoas. O PIB per capita em 2019 era 42.474,25 e o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM), atualizado em 2010, equivalente a 0,815. Em relação à renda, o salário médio mensal dos trabalhadores formais do município, em 2020, era de dois salários mínimos e meio.

Em se tratando de educação, segundo o IBGE, a taxa de escolarização de 6 a 14 anos de idade em 2010 era de 98,7 %. As matrículas, desde a Educação Infantil ao Ensino Médio, são distribuídas entre as escolas das redes pública e privada de ensino. O IFSP Araraquara oferta vagas para estudantes do Ensino Médio, representando, em 2021, um percentual de 3,57% das matrículas da cidade, conforme Figura 1.

Matrículas por Rede de Ensino

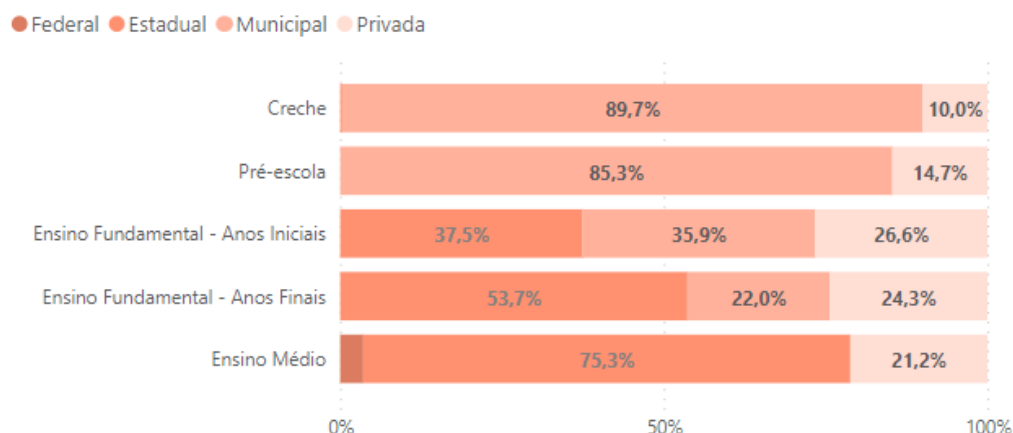


Figura 1 - Matrículas por rede de ensino na cidade de Araraquara
Fonte: Fundação SEADE, 2021.

Além do Técnico Integrado ao Ensino Médio nas áreas de Informática e Mecânica, atualmente, o campus oferece os seguintes cursos: Licenciatura em Matemática, Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas, Tecnologia em Sistemas para Internet, Bacharelado em Engenharia Mecânica, Pós-Graduação Lato Sensu em Ensino Interdisciplinar de Ciências da Natureza e Matemática e Técnico em Mecatrônica na modalidade Concomitante/Subsequente, distribuídos nos períodos matutino, vespertino e noturno. Está previsto abrir em 2024 o curso Técnico em Qualidade Integrado ao Ensino Médio na modalidade EJA.

Até atingir o quantitativo de cursos e alunos da estrutura atual, o campus, com funcionamento autorizado por meio da Portaria Ministerial nº1.170, de 21/09/2010, iniciou suas atividades em 16 de agosto de 2010, com a oferta dos cursos técnicos em Informática e Mecânica, totalizando 160 alunos matriculados. Em 2011, o Campus Araraquara ampliou o número de matrículas em cerca de 130%. Foi aberto o curso Técnico em Mecatrônica, que apresentou grande procura já no primeiro vestibular. Também foi aberto o primeiro curso superior: Licenciatura em Matemática, igualmente com grande demanda. Em 2012, foram abertos dois novos cursos superiores: Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas e Tecnologia em Mecatrônica Industrial. Em 2016, inaugurou-se as primeiras turmas de Técnicos Integrados ao Ensino Médio e em 2017 houve a substituição do curso de Tecnologia em Mecatrônica Industrial pelo Bacharelado em Engenharia Mecânica. Por fim, em 2020,

iniciou-se o curso de Pós-Graduação Lato Sensu em Ensino Interdisciplinar de Ciências da Natureza e Matemática.

Além do aumento de cursos e discentes, o quadro de pessoal, inicialmente com 13 servidores, hoje conta com 117 servidores, dos quais 72 são docentes efetivos e 45 são técnicos administrativos em educação, para um total de 1.094 alunos regulares.

O IFSP como um todo proporciona aos alunos, docentes e técnicos administrativos a possibilidade de divulgarem os resultados das pesquisas desenvolvidas em projetos de pesquisa e inovação (principalmente em Iniciação Científica), projetos de extensão e projetos de ensino, em congressos externos, e para o público interno em eventos como as Semanas da Matemática e Educação; da Educação; da Informática; da Engenharia; Semana da Consciência Negra e Diversidade; na Semana Nacional de Ciência e Tecnologia (SNCT), e no Encontro de Iniciação Científica e Tecnológica (EnICT). A realização destes eventos tem contribuído para fortalecer a identidade do campus, tornando-o cada vez mais conhecido no município e região.

No que tange à pesquisa, em específico, o Campus oferece a oportunidade para seus alunos realizarem iniciação científica em diversas áreas do conhecimento. Com perspectiva multidisciplinar, o número de pesquisas realizadas tem crescido constantemente. De acordo com o relatório de gestão elaborado em 2019, entre os anos de 2016 e 2018 o Campus Araraquara superou a marca de 250 produções científicas, chegando a 254 no total. Tais produções devem-se principalmente à alta qualificação do corpo docente e também aos programas de iniciação científica existentes (PIBIFSP, PIVICT, PIBIC, PIBIC-EM-CNPq e PIBITI).

Ademais, as ações de aproximação do Campus com as inúmeras empresas do município e da região, alinhadas com a área de pesquisa dos docentes do Campus podem ser revertidas em inúmeras oportunidades para fomento aos alunos, principalmente por meio da oferta de bolsas.

Em relação à extensão, o Campus Araraquara vem se tornando conhecido no município e na região, não só pela qualidade de seu ensino, mas também pelos projetos de extensão que desenvolve e pelo impacto social de tais projetos. Além disso, a participação frequente e benquista em programas de fomento a ações de extensão específicas da Pró-Reitora de Extensão possibilita bolsas discentes de extensão. Como exemplo, destacam-se os seguintes projetos: 1) Realização de pesquisas científicas e tecnológicas aplicadas no reconhecimento e

melhora do processo de coleta, triagem e beneficiamento de materiais recicláveis em parceria com a Cooperativa Acácia de Catadores de Materiais Recicláveis; 2) Parceria com empresas no desenvolvimento de produtos e soluções de Engenharia – como com a Afinko Soluções em Polímeros Ltda para desenvolvimento de dispositivo para ensaios mecânicos de fios e embalagens, através de projeto aprovado no Programa INOVA TEC (parceria entre CNPq e Instituto Euvaldo Lodi – IEL); 3) Projeto em parceria com a Prefeitura Municipal de Araraquara para confecção de máscaras de tecido para a prevenção do contágio de COVID-19 e geração de renda para as costureiras atendidas pela Coordenadoria Executiva de Trabalho e de Economia Criativa e Solidária do município de Araraquara e 4) Iniciativa dos alunos do curso de Engenharia Mecânica e alguns servidores do campus na produção de máscaras de proteção facial (face shields) e doação à Secretaria Municipal de Saúde de Araraquara. 5) Programa de Apoio a Atividades de Extensão “Ensinando Lógica de Programação para Crianças” (projeto desenvolvido em 2018, edital do campus e em 2019, edital PRX). 6) Programa Saber Cuidar: desenvolvido, desde 2017, com o objetivo de formação cidadã para autonomia e geração de renda para mulheres. O primeiro curso oferecido proporcionou qualificação profissional de Cuidadora de Idosos a diversas mulheres em situação de vulnerabilidade da cidade de Araraquara. Posteriormente, configurou-se no programa “Mulheres IFSP – Campus Araraquara”, em articulação realizada com a Secretaria Nacional de Política para Mulheres, do Ministério da Mulher, da Família e dos Direitos Humanos. Em 2022, o curso ofertado foi o de Auxiliar de Manutenção Predial; 7) Projeto “Integração nas Exatas”, desenvolvido em 2021 e aprovado por um edital de programa institucional de apoio a Atividades de Extensão, “MENINAS NAS EXATAS”, da Pró Reitoria de Extensão; 8) Projeto Camerata, um projeto com parceria municipal, garantindo que pessoas de diversas experiências e idades tenham contato com instrumentos musicais, música instrumental, com a cultura de concertos, tanto como atuantes quanto como espectadores. Segundo relatos de estudantes e servidores, muitos tiveram o primeiro contato com música instrumental, erudita ou popular e concertos por meio do projeto Camerata.

Apresentado o histórico do campus e destacado o impacto que representa no município de Araraquara e região, seguiremos com a caracterização da estrutura física no item que se segue.

2.2. Estrutura Física

O campus do IFSP - Araraquara tem uma área construída de 8,6 mil metros quadrados em uma área disponível de 69 mil metros quadrados. No primeiro semestre de 2015, houve a ampliação do espaço físico do campus, com a construção da segunda fase do projeto arquitetônico e entrega de nove salas de aulas teóricas.

O Campus Araraquara conta com dois edifícios administrativos com área de 438,25 m² cada. Um deles é destinado ao funcionamento da Biblioteca e da Secretaria (CRA - Coordenadoria de Registros Acadêmicos) e no outro funciona as atividades administrativas da Escola: Serviço Sociopedagógico, Coordenação de Pesquisa e Inovação, Coordenação de Extensão, Diretoria Adjunta Educacional (DAE), Diretoria Adjunta Administrativa (DAA), Núcleo de Apoio às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas (NAPNE) e a Direção Geral do Campus.

A escola conta ainda com um auditório, um bloco com laboratórios da indústria e gabinetes para os professores, pátio coberto onde se encontra a Coordenação de Apoio ao Ensino (CAE) e uma cantina. Além disso, a escola possui espaço para serviços gerais e garagem; um bloco onde funcionam laboratórios de informática; e três blocos de salas de aulas com 14 salas no total, destinadas às aulas teóricas, incluindo sanitários. O Quadro 1 apresenta a descrição detalhada da infraestrutura física do IFSP Araraquara.

Quadro 1 - Infraestrutura física do IFSP Araraquara.

Local	Quantidade Atual	Quantidade prevista até 2023	Área (m ²)
Abrigo para gás combustível	1	1	5,00
Almoxarifado	1	1	36,40
Área para self service	1	1	30,00
Auditório - 250 pessoas	1	1	1023,98
Banheiros do pátio	4	4	51,64
Banheiros biblioteca	2	2	15,64
Banheiros bloco administrativo	2	2	15,64
Banheiros bloco informática	3	3	27,72
Banheiros bloco mecânica	6	6	52,09

Banheiros salas de aula	9	9	105,39
Biblioteca	1	1	354,36
Bicicletário	33	33	60,65
CAE	1	1	23,20
CAE – Assistência aos Alunos	1	1	11,50
Cantina	1	1	15,00
Central de segurança	1	1	11,20
Copa biblioteca	1	1	7,20
Copa bloco administrativo	1	1	7,20
Copa bloco mecânica	1	1	2,40
Cozinha	1	1	22,54
CTI/Manutenção Computadores	1	1	36,34
Despensa	1	1	10,29
Ensino a Distância	1	1	17,68
Estacionamento automóveis	225	225	2.991,69
Estacionamento motos	63	63	243,06
Fonte	1	1	9,63
Garagem	1	1	34,65
Instalação administrativa	1	1	244,20
Laboratório de Ciências / Física Experimental 3	1	1	62,30
Laboratório de Ensino de Matemática	1	1	60,96
Laboratórios da Indústria	10	10	1409,72
Lavanderia	1	1	8,81
Oficina de manutenção	1	1	30,10
Pátio Coberto	1	1	407,86
Pista de Cooper	1	1	3.375,00
Portaria	1	1	180,00
Quadra poliesportiva	1	1	600,00
Refeitório	1	1	11,56
Sala apoio pedagógico	2	2	43,71

Sala Audiovisual	1	1	60,55
Sala coordenação	1	1	36,75
Sala de aula	13	13	792,57
Sala de iniciação científica	1	1	14,33
Sala de professores	14	14	285,25
Sala de reunião	1	1	37,50
Sala de reuniões	1	1	19,93
Sala pesquisa e extensão	1	1	18,50
Sala Servidor	1	1	30,06
Sala Terceirizado	1	1	11,20
NAPNE	1	1	16,20
Secretaria ensino médio e superior	1	1	42,50

Fonte: elaborada pelos autores.

Atualmente, com a finalização dessa segunda fase de expansão, o Campus Araraquara conta com 09 laboratórios de informática, 10 laboratórios da área da indústria, 14 salas de aula, 01 laboratório de Ensino de Matemática, 01 Laboratório de Química/Biologia, 02 blocos administrativo, 01 biblioteca, 01 estúdio de produção audiovisual, 01 auditório e uma quadra poliesportiva coberta. Ainda na segunda fase de construção, foram entregues 14 gabinetes compartilhados, em média, por 6 docentes. O Quadro 2 apresenta informações gerais de cada bloco existente no campus.

Quadro 2 - Área das edificações.

Nome do prédio	Função	Área (m2)
Bloco A	Biblioteca	570,55
Bloco B	Auditório	1.074,03
Bloco C	Administração	570,55
Bloco D	Salas de Aulas	787,94
Bloco E	Salas de Aulas	673,51
Bloco F	Salas de Aulas	558,93
Bloco G	Cantina e Pátio	686,43
Bloco H	Garagem e Serviços	151,33
Bloco I	Laboratórios Informática	1.071,76
Bloco J	Laboratórios Indústria	1.775,25
Sem nome 1	Portaria	177,92
Sem nome 2	Quadra poliesportiva coberta	600,00
	Total construído	8.698,20
	Área do terreno:	69.099,80

Fonte: elaborada pelos autores.

2.2.1. Laboratório IFMaker

O Laboratório IFMaker Araraquara é um laboratório multidisciplinar voltado para o fomento da cultura "mão na massa". Combina vários equipamentos e expertises de diferentes áreas de atuação dos profissionais do campus. Este laboratório atende tanto as disciplinas e projetos da Indústria quanto da Informática. Os itens deste laboratório estão relacionados no Quadro 3. O laboratório acomoda 10 postos de trabalho.

Quadro 3 - Descrição do laboratório IFMaker.

Quantidade	Equipamentos
4	Impressora 3D
1	Mini Router CNC
10	Computador
4	Armário de Aço Duas Portas
2	Armário de Madeira Duas Portas
7	Cadeiras
1	Mesa de Trabalho do Professor
1	Bancada de Elétrica
2	Aparelho de ar-condicionado
1	Scanner 3D
	Ferramentas manuais

Fonte: elaborada pelos autores.

2.2.2. Laboratório de Audiovisual

O Campus Araraquara possui um laboratório de audiovisual com área de 63 m², localizada no bloco F, que comporta gravações de áudio e vídeo, fotografia, edição, transmissão ao vivo e reuniões de criação e formação para pequenos grupos. O laboratório tem mesas, cadeiras, armários, e os seguintes equipamentos específicos:

- Workstation Apple MC510
- Kit Manfrotto tripé e cabeça hidráulica 545GBK/509HD
- Filmadora portátil Sony HXR-NX5N
- Fone de ouvido Behringer HPS 300
- Microfone Shure SM58-LC
- Monitor de câmera Marshall VLCD70MD

2.2.3. Laboratório de Física

A parte experimental das disciplinas de Física das diversas matrizes curriculares do IFSP Araraquara são ministradas em laboratório, destinados para as áreas de: Mecânica, Termodinâmica, Eletromagnetismo e Óptica. Conta com mobiliário adequado para atender aos

estudantes, com bancadas, cadeiras e armários. Para aulas experimentais demonstrativas comporta até 40 alunos. Para aulas experimentais em grupos comporta até 20 alunos. Estando ainda na fase inicial de implantação, possui apenas um único kit para cada experimento. Possui quadro, pontos de internet e projetor. São equipamentos e experimentos que fazem parte do laboratório de Física:

- Trilho de ar para estudo de cinemática e dinâmica sem atrito;
- Estudo da queda de corpos
- Aparelho rotacional
- Aparelho para dinâmica das rotações
- Pannel de mecânica/estática
- Pêndulo balístico
- Conjunto pêndulos físicos
- Conjunto para ondas mecânicas
- Conjunto de diapasões
- Conjunto demonstrativo dos meios de propagação de calor
- Conjunto para dilatação
- Gerador de van de Graaff
- Conjunto de superfícies equipotenciais
- Banco óptico linear

2.2.4. Laboratório de Química/Biologia

O Laboratório de Química / Biologia foi inaugurado em 2022 e oferece uma estrutura que possibilita aos usuários a oportunidade de adquirir conhecimento básico sobre a ciência e seu funcionamento, com maiores condições de entender o seu entorno e de ampliar suas oportunidades no mercado de trabalho. Uma variedade de materiais permite a realização de experimentos e atividades que integram a teoria e a prática, além de estimularem o raciocínio e pensamento crítico. Dentre as possibilidades, destacam-se estudos envolvendo reações químicas, modelos atômicos, propriedades dos materiais, medidas de pH, preparo e diluição de soluções, titulação, cinética e equilíbrio químico, termoquímica e eletroquímica. O laboratório permite o trabalho de 25 alunos e sua infraestrutura está descrita no Quadro 4 abaixo.

Quadro 4 - Descrição do laboratório de Química/Biologia.

Quantidade	Equipamentos
01	Lousa de vidro
01	Projetor Multimídia
02	Armário madeira
01	Mesa retangular
25	Banquetas
01	Chuveiro lava olhos

01	Banho-maria
01	Centrífuga para eppendorf
01	Balança digital
01	pHmetro portátil
02	Multímetro
02	Microscópio Biológico
06	Microscópio Biológico
01	Agitador Magnético

Fonte: elaborada pelos autores.

2.2.5. Laboratório de Ensino de Matemática (LEM)

O LEM, vinculado ao curso de Licenciatura em Matemática do IFSP Campus Araraquara, é um ambiente destinado à realização de atividades para o ensino de Matemática, tais como realização de oficinas, cursos, minicursos, aulas práticas, aulas preparatórias para olimpíadas de matemática (OBMEP), produção de ferramentas didáticas e atividades de pesquisa e extensão. Esse ambiente pode ser utilizado para realização de atividades relacionadas às disciplinas de Matemática tanto do curso de Licenciatura como dos demais cursos do Campus.

O LEM é equipado com kits de materiais didáticos manipulativos, jogos pedagógicos, computadores portáteis, lousa digital e Livros didáticos. Além disso, conta com diferentes materiais de baixo custo construídos pelos Licenciandos em Matemática no decorrer do curso. Esse ambiente pode ser utilizado para realização de atividades relacionadas às disciplinas de Matemática tanto do curso de Licenciatura como dos demais cursos do campus. O laboratório permite o trabalho de 20 alunos e sua infraestrutura está descrita no Quadro 5.

Quadro 5 - Descrição do LEM.

Equipamentos	Quantidade
Lousa de vidro	01
Quadro de giz quadriculado e articulado	01
Notebook	16
Lousa digital	01
Projeto Multimídia	01
Armário	08
Armário	02
Mesa	03
Mesa	03
Cadeira	36
Estante de aço	01
Sólidos geométricos em acrílico - 20 pçs	2
Ciclo trigonométrico com triângulos imantado	10
Geoplano Quadrado	10

Geoplano circular	10
Jogo Probabilidade	10
Kit Álgebra	10
Mandala Trigonométrica	10
Material Dourado em Madeira 611 peças	5
Prancha Trigonométrica	10
Ábaco aberto 5 colunas	10
Cubo da Soma	5
Mosaico	10
Poliminós com Prancha	5
Kit Geometria Plana	5
Kit Áreas e Volumes	5
Jogo Roleta Matemática	5
Frações Circulares	10
Jogo Mancala	8
Jogo De Go	8

Fonte: elaborada pelos autores.

2.2.6. Laboratórios de Informática

O Campus Araraquara do IFSP possui atualmente 10 (dez) Laboratórios de Informática, os quais são equipados de forma a atender às necessidades das disciplinas ministradas nos cursos e também projetos de ensino, pesquisa e extensão. A descrição completa dos laboratórios é apresentada nos Quadros de 6 a 13. A capacidade de cada laboratório está indicada ao final de cada quadro.

Quadro 6 - Laboratório de Informática 1 (INFO 1).

Quantidade	Equipamentos
16	Computador modelo Itaotec (InfoWay SM 3322), processador AMD Phenom(tm) II X2 550 3.1GHz, memória 4GB, HD 350 GB
10	Computador modelo Lenovo (Think Center M90p), processador Intel Core i5 CPU 650 3.20GHz x 4, memória 4GB, HD 350 GB
1	Projektor Hitachi CP-X3011
1	Lousa de vidro
1	Lousa digital, Elstruction Dualboard Whiteboard
2	Ar-condicionado
Capacidade: 25 alunos	

Fonte: elaborada pelos autores.

Quadro 7 - Laboratório de Informática 2 (INFO 2).

Quantidade	Equipamentos
21	Computador modelo Itaotec (InfoWay SM 3322), processador AMD Phenom(tm) II X2 550 3.1GHz, memória 4GB, HD 350 GB
1	Projektor EPSON
1	Lousa de vidro
1	Lousa digital, Elstruction Dualboard Whiteboard
1	Armário de madeira
2	Ar-condicionado
Capacidade: 20 alunos	

Fonte: elaborada pelos autores.

Quadro 8 - Laboratório de Informática 3 (INFO 3).

Quantidade	Equipamentos
11	Computador modelo Lenovo (Think Center M90p), processador Intel Core i5 CPU 650 3.20GHz x 4, memória 4GB, HD 350 GB
10	HP ProDesk 600 G1 SFF
05	Notebook ACER, processador Intel Core i3, memória 4 GB
1	Projektor EPSON
1	Lousa de vidro
1	Lousa digital, Elstruction Dualboard Whiteboard
2	Ar-condicionado
Capacidade: 25 alunos	

Fonte: elaborada pelos autores.

Quadro 9 - Laboratório de Informática 4 (INFO 4).

Quantidade	Equipamentos
42	Dell 3080 MFF + Monitor P2419H, Processador I3-10100T, SSD NVME 2256GB com 16GB DDR4 2666MHz
18	Notebook ACER, processador Intel Core i3, memória 4 GB
2	Projektor HITACHI CPX3011
2	Lousa de vidro
2	Ar-condicionado
1	Armário de aço
15	Tablet Motorola Xoom MZ605
20	Tablet Samsung Galaxy TAB 7
1	Impressora Térmica
Capacidade: 41 alunos	

Fonte: elaborada pelos autores.

Quadro 10 - Laboratório de Desenvolvimento Avançado 1 (LDA 1).

Quantidade	Equipamentos
30	Computador DELL (Optiplex 7050), processador Intel Core i5, memória 8GB, HD 500 GB
1	Computador modelo HP (6305 PRO)
1	Projetor EPSON
1	Lousa de vidro
1	Lousa digital, Elstruction Dualboard Whiteboard
2	Ar-condicionado
Capacidade: 30 alunos	

Fonte: elaborada pelos autores.

Quadro 11 - Laboratório de Desenvolvimento Avançado 2 (LDA 2).

Quantidade	Equipamentos
31	Computador modelo HP (6305 PRO)
1	Projetor HITACHI CP-X3011
1	Lousa de vidro
1	Lousa digital, Elstruction Dualboard Whiteboard
2	Ar-condicionado
Capacidade: 30 alunos	

Fonte: elaborada pelos autores.

Quadro 12 - Laboratório de Hardware (LHAR).

Quantidade	Equipamentos
21	Computador modelo Itautec (InfoWay SM 3322), processador AMD Phenom(tm) II X2 550 3.1GHz, memória 4GB, HD 350 GB
1	Lousa de vidro
1	Ar-condicionado
Capacidade: 20 alunos	

Fonte: elaborada pelos autores.

Laboratório de Informática localizado no bloco da indústria (INFO IND)

A sigla CAD significa Computer Aided Design ou projeto assistido por computador é utilizado na realização de desenho técnico mecânico em duas dimensões (2D) e para criação de modelos tridimensionais (3D). O laboratório de informática INFO IND é equipado com 30 computadores que possuem softwares de engenharia que auxiliam no projeto e dimensionamento de peças mecânicas e mecatrônicas, além dos softwares de simulação 3D de processos, circuitos eletrônicos e os tradicionais softwares para trabalhos com textos e planilhas. O laboratório acomoda 29 postos de trabalho.

Quadro 13 - Laboratório de Informática INFO IND.

Quantidade	Equipamentos
1	Projektor Multimídia
1	Quadro vidro
1	Lousa digital
30	Computador DELL Dell 3080 MFF – Monitor 24” - Processador Intel core I3 - SSD 256 GB - Memória 16GB
1	Mesa de Trabalho do Professor
31	Cadeira
15	Mesa de Trabalho
2	Aparelho de ar-condicionado

Fonte: elaborada pelos autores.

Laboratório de Redes de Computadores

O Campus já dispõe de estrutura física para a implantação do laboratório de Redes de Computadores. O laboratório já está com a estrutura física pronta, com bancadas, mesas de trabalho, estrutura elétrica e lógica finalizadas e com alguns equipamentos e materiais de consumo para as aulas práticas. O laboratório terá capacidade para 20 alunos.

2.2.7. Laboratórios da Indústria

Os laboratórios didáticos de formação específica foram implantados de forma a atender às necessidades dos cursos da área da Indústria, em consonância com o proposto nos Projetos Pedagógicos dos cursos Técnico Integrado em Mecânica, Técnico Concomitante e Subsequente em Mecatrônica e Superior em Engenharia Mecânica. Trata-se de espaços dimensionados para garantir o conforto, segurança e tranquilidade suficientes para o máximo aproveitamento dos alunos. Os professores responsáveis por disciplinas práticas utilizam os laboratórios específicos durante as aulas práticas e em projetos de pesquisa e extensão, como por exemplo o projeto SAE Baja, Aerodesign SAE e Empresa Júnior. Os laboratórios da Indústria estão estruturados como se segue, nos Quadros 14 a 21.

2.2.7.1. Laboratório de Eletrônica 1

O Laboratório de Eletrônica 1 fornece a infraestrutura necessária para as aulas de Eletricidade Básica, Comandos e Máquinas Elétrica entre outras. O laboratório acomoda 20 postos de trabalho e possui os equipamentos listados a seguir:

Quadro 14 - Laboratório de Eletrônica 1 e Física Experimental 3.

Quantidade	Equipamentos
5	Alicate Amperímetro
10	Matriz de Contatos
5	Osciloscópio
8	Multímetro Digital com Display 3 ½"
10	Multímetro Analógico
7	Alicate Wattímetro
3	Gerador de Funções
10	Fonte de Alimentação Digital
2	Microcomputador
2	Bancada de Eletrotécnica
4	Armário de Aço Duas Portas
2	Bancada de Manutenção Eletroeletrônica
1	Mesa Trabalho Professor
1	Lousa de Vidro
20	Bancos madeira
1	Terrômetro
2	Bancada de Trabalho de Madeira
3	Aparelho de ar-condicionado
22	Cadeira

Fonte: elaborada pelos autores.

2.2.7.2. Laboratório de Eletrônica 2 e Física Experimental 2

O principal objetivo deste laboratório é possibilitar a realização de aulas práticas das disciplinas que tenham em sua ementa unidades relacionadas à eletrônica. Para tanto, o laboratório conta com recursos e equipamentos como fontes de alimentação ajustável, protoboards, osciloscópios, módulos didáticos (analógico e digital), computadores, multímetros e componentes diversos. O laboratório acomoda 20 postos de trabalho.

Quadro 15 - Laboratório de Eletrônica 2 e Física Experimental 2.

Quantidade	Equipamentos
10	Matriz de Contatos
10	Osciloscópio
10	Multímetro Digital com Display 3 ½"
10	Gerador de Funções
10	Fonte de Alimentação Digital
1	Estante Metálica Aberta em Aço
1	Mesa de Trabalho do Professor
6	Kit Microcontroladores
13	Microcomputador
25	Cadeira
1	Lousa de Vidro
1	Lousa Digital
5	Armário de Aço de Duas Portas

10	Kit de eletricidade básica
1	Forno para placas impressas
2	Bancada de Trabalho de Madeira
1	Bancada de Elétrica
3	Aparelho de ar-condicionado
10	Banqueta
3	Gaveteiro com Componentes Eletrônicos Diversos
6	Kit Arduino-Protoboard

Fonte: elaborada pelos autores.

2.2.7.3. Laboratório de CNC, Metrologia e Física Experimental I

CNC é a sigla de Controle Numérico Computadorizado, ou Comando Numérico Computadorizado. É uma evolução do termo NC, que significa apenas Comando Numérico. Como o próprio nome diz, refere-se ao controle de máquinas ferramentas programáveis por computador.

O laboratório de CNC está equipado com um Centro de Usinagem e um Torno CNC. Estas máquinas são equipadas com sistemas de projeção multimídia, que permitem que os alunos acompanhem na íntegra o processo de usinagem que está sendo executado pela máquina.

O Laboratório de Metrologia, atualmente integrado ao Laboratório de CNC, é dedicado às atividades de ensino de metrologia e auxilia os alunos na compreensão dos conceitos relacionados à análise de grandezas dimensionais mecânicas, fornecendo condições de suporte a diversas atividades de ensino, pesquisa e extensão. O ambiente é equipado com uma máquina de medição por coordenadas tridimensional, projetor de perfil, e outros equipamentos básicos de medição. O laboratório acomoda 20 postos de trabalho.

Quadro 16 - Laboratório de CNC, Metrologia e Física Experimental 1.

Quantidade	Equipamentos
1	Projetor Multimídia
1	Microcomputador
1	Torno CNC
1	Centro de Usinagem – CNC
5	Armário de Aço Duas Portas
1	Mesa de Trabalho do Professor
1	Lousa de Vidro
20	Banco madeira
1	Cadeira Giratória
2	Bancada de Trabalho de Madeira
1	Morsa de Bancada
2	Projetor de Perfil

1	Medidor de Rugosidade – Rugosímetro
1	Medidor de Espessura de Camada
22	Escala Aço Inox 300 mm (CNC e Metrologia) Réguas
15	Micrômetro Externo
10	Calibrador de Raio
2	Calibrador Traçador de Altura;
32	Paquímetro Universal (CNC e Metrologia)
5	Relógio Comparador
10	Goniômetro
1	Máquina de Medir Coordenadas
10	Esquadro de Precisão em aço
11	Esquadro de Precisão sem Base (CNC e Metrologia)
5	Paquímetro Digital
5	Paquímetro Universal de Profundidade
2	Nível de Precisão Quadrangular
5	Suporte Magnético
1	Conjunto de Blocos Padrão
1	Mesa Desempeno
2	Placa de Rugosidade
2	Aparelho de ar-condicionado

Fonte: elaborada pelos autores.

2.2.7.4. Laboratório de Materiais

O Laboratório de Materiais possui uma infraestrutura que permite a realização de ensaios mecânicos de tração, compressão, impacto, dureza, além do preparo de corpos de prova para análise estrutural dos diversos tipos de materiais (análise metalográfica). O Laboratório de Materiais é equipado com os itens relacionados no quadro abaixo. O laboratório acomoda 20 postos de trabalho.

Quadro 17 - Laboratório de Materiais.

Quantidade	Equipamentos
1	Durômetro Rockwell
4	Célula de Carga
1	Microscópio Metalográfico Invertido Aumento de 1000x
1	Capela de Exaustão
3	Microcomputador
1	Cortadeira Metalográfica
1	Embutidora Metalográfica
1	Máquina Universal de Ensaio de 10 t.
5	Politriz Lixadeira Metalográfica
1	Aparelho Limpeza – Ultrassom
1	Escala de Aço
5	Paquímetro Universal
1	Dispositivo de Ensaio de Torção
1	Dispositivo de Ensaio de Flexão
1	Dispositivo de Ensaio de Tração

1	Dispositivo de Ensaio de Compressão
4	Armário de Aço Duas Portas
1	Mesa de Trabalho do Professor
1	Lousa de Vidro
20	Banco madeira
2	Bancada de Trabalho de Madeira
1	Calibrador Traçador de Altura
1	Máquina de Impacto Charpy
1	Bancada de Trabalho de Granito com 2 cubas industriais
1	Balança de Precisão
2	Mesa de Trabalho para computador
3	Aparelho de ar-condicionado

Fonte: elaborada pelos autores.

2.2.7.5. Laboratório de Fabricação Mecânica 1

O Laboratório de Fabricação 1 é destinado ao estudo dos processos de usinagem convencionais. Este laboratório é equipado com tornos, fresadoras, furadeiras, retificadoras e bancadas de ajustagem, conforme discriminado no quadro a seguir. O laboratório é amplo porque acomoda máquinas grandes e com diferentes especificidades. Atualmente, ele também acomoda os trabalhos da equipe do BAJA do campus. Em geral, a lotação máxima deste laboratório é de 20 alunos com 1 professor, porém, considerando o porte e a periculosidade das máquinas deste laboratório, o uso dele foi limitado a, no máximo, 2 grupos de 10 alunos, cada um com um professor, nos cursos envolvendo adolescentes, como é o caso dos cursos técnicos integrados. Essa decisão foi tomada com intuito de garantir a segurança desses alunos.

Quadro 18 - Laboratório de Fabricação Mecânica 1.

Quantidade	Equipamentos
1	Furadeira de Coluna
2	Fresadora de bancada
4	Torno Universal de Precisão
10	Torno Mecânico de Bancada
9	Morsa de bancada
5	Bancada de Trabalho de Madeira
1	Serra de Fita Horizontal
3	Fresadora Ferramenteira
1	Retificadora Plana Tangencial
1	Afiadora de Broca e Fresas
2	Esmeril
5	Armário de aço de parede
4	Armário de Aço Duas Portas
2	Mesa de Trabalho do Professor
1	Carrinho de Mão
1	Empilhadeira hidráulica

1	Paleteira
7	Ventiladores de Parede
14	Paquímetro Universal
4	Esquadro de Precisão sem Base
3	Base Magnética com Relógio Comparador

Fonte: elaborada pelos autores.

2.2.7.6. Laboratório de Fabricação Mecânica 2

Este laboratório possui dois fornos elétricos de fundição de metais, assim como com uma máquina de solda transformadora para eletrodo revestido, uma máquina multifuncional para o processo de soldagem do tipo MIG e MAG, um equipamento oxiacetileno, uma calandra e os respectivos EPIs. O laboratório acomoda 20 postos de trabalho.

Quadro 19 - Laboratório de Fabricação Mecânica 2.

Quantidade	Equipamentos
1	Transformador de máquina de solda
3	Morsa de Bancada
7	Regulador de Pressão – Gás Argônio
2	Máquina de Solda Multiprocesso
2	Forno Mufla
2	Molde de fundição
1	Pia Industrial
1	Cadinho de fundição
7	Cilindro de Gás
3	Armário de Aço duas portas
2	Dobradeira de Chapas
1	Guilhotina
1	Curvadora / Calandra
2	Bancada de Trabalho de Madeira
1	Lousa de Vidro
1	Esmeril
1	Mesa de Trabalho
2	Aparelho de ar-condicionado

Fonte: elaborada pelos autores.

2.2.7.7. Laboratório de Hidráulica e Pneumática

O Laboratório de Hidráulica e Pneumática é equipado com bancadas de simulação em pneumática e hidráulica industrial, bem como sistemas de automação industrial (elétrica e eletrônica), que geram soluções aos problemas de movimentação e automação dentro das empresas. O laboratório tem capacidade para atender grupos de 20 alunos por aula.

Quadro 20 - Laboratório de Hidráulica e Pneumática.

Quantidade	Equipamentos
1	Projektor Multimídia
1	Quadro vidro
1	Bancada de Mecânica dos Fluidos
3	Armário de Aço
4	Bancada Treinamento Pneumática
2	Bancada Treinamento Hidráulica
1	Mesa de Trabalho do Professor
1	Bancada de Trabalho de Madeira
1	Lousa de Vidro
1	Lousa Digital
20	Banco Madeira
1	Planta Didática de Processos
1	Computador
1	Mesa de trabalho para computador
2	Aparelho de ar-condicionado

Fonte: elaborada pelos autores.

2.2.7.8. Laboratório de Robótica e CLP

No Laboratório de Robótica e CLP os alunos desenvolvem os princípios da automação e controle, no que diz respeito ao entendimento do comportamento de sistemas robotizados. Todos os princípios de funcionamento de um robô e os aspectos construtivos do mesmo são visualizados nesse laboratório. O laboratório acomoda 20 postos de trabalho.

Quadro 21 - Laboratório de Robótica e CLP.

Quantidade	Equipamentos
1	Módulo Didático - Esteira
2	Robô Didático
2	Microcomputador
1	Bancada de sensores
2	Bancada de CLP
1	Armário de Aço Duas Portas
1	Célula de Manufatura
1	Quadro vidro
20	Banco madeira
10	Software Supervisórios
10	Placa de Aquisição+Software
9	Multímetro Digital Display de 3"
1	Aparelho de ar-condicionado

Fonte: elaborada pelos autores.

2.2.8. Biblioteca

A Biblioteca do IFSP Campus Araraquara iniciou suas atividades no segundo semestre de 2011. Utiliza o software Pergamum para o gerenciamento do acervo. O catálogo do acervo está disponível através do endereço: <http://pergamum.biblioteca.ifsp.edu.br>. Cada usuário possui uma conta no sistema, podendo efetuar diferentes serviços como pesquisas, reservas, renovações e sugestões. O acervo da biblioteca possui aproximadamente 10219 exemplares de livros e 727 fascículos de revistas, são mais de 800 usuários cadastrados na biblioteca. Os materiais que compõem o acervo (livros, obras de referência, normas, revistas e multimeios) são adquiridos por meio de compra, doação ou permuta. Além disso, o IFSP possui assinatura da Biblioteca Virtual Pearson, com mais de 10.000 títulos disponíveis e com acesso feito por computadores, tablets e smartphones por meio do Sistema Unificado de Administração Pública (SUAP). Possui também convênio com o Portal de Periódicos da Capes, disponibilizando acesso a inúmeros artigos científicos e bases de dados. O acesso pode ser feito pela rede do campus ou remotamente pela rede Comunidade Acadêmica Federada (CAFe). Conta com uma equipe de 6 servidores para atender a comunidade do campus de segunda à sexta-feira das 09h às 21h. Serviços oferecidos:

- Espaços para estudos coletivos e individuais;
- Empréstimos e renovações (remota ou presencial) de materiais cadastrados no acervo;
- Orientações em pesquisas bibliográficas;
- Indicações mensais de obras de literatura;
- Auxílio na normalização de trabalhos acadêmicos;
- Auxílio e orientação na utilização do Portal de Periódicos Capes e demais portais científicos e bases de dados;
- Acesso ao serviço ABNT Coleção;
- Empréstimo Inter Bibliotecas do IFSP.

Anualmente é destinada verba orçamentária específica para a compra de livros e materiais de atualização do acervo.

2.3. Equipe escolar

Apresentada a estrutura física do campus, cumpre caracterizar o quadro de servidores. As tabelas a seguir descrevem o quantitativo de servidores por segmento, em exercício, afastados ou substitutos, além do tipo de formação. Ademais, apresenta-se a estrutura organizacional e os servidores responsáveis por cada coordenadoria/diretoria.

Quadro 22 - Quantidade de Servidores Efetivos do Campus Araraquara.

Categoria	Quantidade
Docentes	72
Técnicos Administrativos em Educação (TAEs)	45
Total	117

Fonte: elaborada pelos autores. Dados de 18/08/2023.

Quadro 23 - Docentes do Campus Araraquara.

Docentes	Quantidade
Efetivos em exercício	64
Efetivos Afastados	06
Substitutos	07

Fonte: elaborada pelos autores. Dados de 18/08/2023.

Quadro 24 - Titulação dos Docentes Efetivos.

Formação	Quantidade
Doutorado	45
Mestrado	26
Graduação	01

Fonte: elaborada pelos autores. Dados de 18/08/2023.

Quadro 25 - TAEs do Campus Araraquara.

TAEs	Quantidade
Efetivos em exercício	41
Efetivos Afastados	04

Fonte: elaborada pelos autores. Dados de 18/08/2023.

Quadro 26 - Titulação dos TAEs.

Formação	Quantidade
Doutorado	05
Mestrado	16
Especialização	18
Graduação	04
Ensino Médio	02

Fonte: elaborada pelos autores. Dados de 18/08/2023.

Estrutura organizacional

Quadro 27 - Diretorias e coordenadorias sob o comando do Diretor Geral.

Cargo	Sigla	Servidor
Diretor Geral	DRG	Fábio José Justo do Santos
Coordenadoria de Tecnologia da Informação	CTI	Carlos Elizandro Correa
Coordenadoria de apoio à direção	CDI	Aline Brasil dos Santos
Diretoria Adjunta em administração	DAA	Ângela Sayuri Morikawa de Freitas
Diretoria Adjunta Educacional	DAE	André de Souza Tarallo
Coordenadoria de Extensão	CEX	William Henrique Bosquete
Coordenadoria de Pesquisa e Inovação	CPI	Fernando Henrique Moraes da Rocha
Núcleo de Apoio às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas	NAPNE	Joelma de Souza Nogueira Dalarmi

Fonte: elaborada pelos autores. Dados de 18/08/2023.

Quadro 28 - Coordenadorias sob comando do DAA.

Cargo	Sigla	Servidor
Licitações e Contratos	CLT	Eli Antonio Campanhol
Manutenção, Almoxarifado e Patrimônio	CAP	William Garcia
Contabilidade e Finanças	CCF	Ronaldo Cezar Rett
Gestão de Pessoas	CGP	Robson Aparecido de Souza

Fonte: elaborada pelos autores. Dados de 18/08/2023.

Quadro 29 - Coordenadorias sob comando do DAE

Cargo	Sigla	Servidor
Registros Acadêmicos - CRA	CRA	Vinícius da Silva Levy
Apoio ao Ensino - CAE	CAE	Adriana Scalize
Sociopedagógico - CSP	CSP	Eulália Nazaré Cardoso Machado
Biblioteca - CBI	CBI	Cíntia Almeida da Silva Santos

Fonte: elaborada pelos autores. Dados de 18/08/2023.

Quadro 30 - Coordenação dos Cursos

Curso	Coordenador
Engenharia Mecânica	Eduardo Cazarini
Licenciatura em Matemática	Leandro José Elias
Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas (ADS)	Gislaine Cristina Micheloti Rosales
Tecnologia em Sistemas para Internet (TSI)	Edilson José Davoglio Cândido
Técnico em Mecânica Integrado ao Ensino Médio	Guilherme Pontieri de Lima
Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio e Técnico em Informática Concomitante/Subsequente	Marcelo Criscuolo
Técnico em Mecatrônica Concomitante/Subsequente	Cristiano Miranda Barroso
Pós-Graduação em Ensino Interdisciplinar de Ciências da Natureza e Matemática	Carolina Valério Barra Rocha

Fonte: elaborada pelos autores. Dados de 18/08/2023.

3. CAPÍTULO 3: PRESSUPOSTOS POLÍTICO-PEDAGÓGICOS DO CAMPUS

3.1. Ética, cidadania e mundo do trabalho e inclusão social

Partimos da concepção de escola como locus privilegiado do trabalho educativo e do saber sistematizado (SAVIANI, 2012), que desenvolve importante papel na vida e formação de cada indivíduo. O trabalho educativo envolve a formação científica, profissional, ética e cidadã dos estudantes. Destarte, o Instituto Federal é uma instituição que preconiza a formação politécnica, omnilateral e integral. Tal concepção se baseia na ideia de trabalho como princípio educativo e de indissociabilidade entre trabalho manual e intelectual (GRAMSCI, 2005).

Sobre o trabalho como princípio educativo, Saviani (1998) assevera que

Num primeiro sentido, o trabalho é princípio educativo na medida em que determina, pelo grau de desenvolvimento social atingido historicamente, o modo de ser da educação em seu conjunto. Nesse sentido, aos modos de produção [...] correspondem modos distintos de educar com uma correspondente forma dominante de educação. [...]. Num segundo sentido, o trabalho é princípio educativo na medida em que coloca exigências específicas que o processo educativo deve preencher em vista da participação direta dos membros da sociedade no trabalho socialmente produtivo. [...]. Finalmente o trabalho é princípio educativo num terceiro sentido, à medida em que determina a educação como uma modalidade específica e diferenciada de trabalho: o trabalho pedagógico (SAVIANI, 1989, p. 1-2)

O conceito de trabalho como princípio educativo associa-se ao conceito de politécnica. Isso porque a formação politécnica, em todas as etapas da educação básica, relaciona o modo de saber com o processo de trabalho (FRIGOTTO, et. al. 2005, p. 13-14).

A concepção de formação integral, de politécnica e de trabalho como princípio educativo, no cenário educacional brasileiro, surge no contexto pós redemocratização e da Constituição Federal de 1988. De acordo com Ramos, (2010, p.44), a partir da nova constituição, tiveram dois projetos de disputa no cerne da educação brasileira, sobretudo no âmbito do ensino médio: um baseado na instrumentalização para o trabalho, na escola dual e dicotômica entre elite e classes populares; e outro pautado nas ideias de escola politécnica e unitária, de base marxista e gramsciana, defendendo um ensino de bases iguais para todos os estudantes. Nesse contexto, surge o Ensino Médio Integrado.

Nesse cenário, destacam-se dois documentos legais sobre a criação do Ensino Médio Integrado. Um deles é a Lei 11.892/2008, que institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá

outras providências (BRASIL, 2008); o outro é o documento base que estabelece a Educação Profissional Técnica de Nível Médio integrada ao Ensino Médio (BRASIL, 2007).

O documento base do Ensino Médio Integrado aponta a importância de

Compreender a relação indissociável entre trabalho, ciência, tecnologia e cultura significa compreender o trabalho como princípio educativo, o que não significa “aprender fazendo”, nem é sinônimo de formar para o exercício do trabalho. Considerar o trabalho como princípio educativo equivale dizer que o ser humano é produtor de sua realidade e, por isso, se apropria dela e pode transformá-la. Equivale dizer, ainda, que nós somos sujeitos de nossa história e de nossa realidade. Em síntese, o trabalho é a primeira mediação entre o homem e a realidade material e social. O trabalho também se constitui como prática econômica, obviamente porque nós garantimos nossa existência, produzindo riquezas e satisfazendo necessidades. Na sociedade moderna a relação econômica vai se tornando fundamento da profissionalização. Mas sob a perspectiva da integração entre trabalho, ciência e cultura, a profissionalização se opõe à simples formação para o mercado de trabalho. Antes, ela incorpora valores éticos-políticos e conteúdos históricos e científicos que caracterizam a práxis humana. Portanto, formar profissionalmente não é preparar exclusivamente para o exercício do trabalho, mas é proporcionar a compreensão das dinâmicas sócio-produtiva das sociedades modernas, com as suas conquistas e os seus reveses, e também habilitar as pessoas para o exercício autônomo e crítico de profissões, sem nunca se esgotar a elas. (BRASIL, 2007).

É na égide da proposta de formação omnilateral, de sujeitos autônomos e críticos e do trabalho como princípio educativo, balizadora dos documentos e normativas do IFSP, que o campus Araraquara busca estabelecer uma prática pedagógica voltada para as questões éticas, de cidadania, do mundo do trabalho e inclusão social. Faz-se necessária uma escola inclusiva, que vise à pluralidade e à diversidade das pessoas que convivem nos espaços educativos, dirigindo o foco dos conteúdos, dos métodos e das relações humanas para a aprendizagem dos estudantes e não apenas para o ensino de temáticas descontextualizadas da sociedade contemporânea e de suas vidas.

A escola inclusiva é aquela que atende plenamente todos os alunos independentemente de suas condições físicas, intelectuais, sociais, emocionais, linguísticas ou outras, sendo o principal desafio desenvolver uma pedagogia centrada no aluno, capaz de educar e incluir além dos alunos que apresentem necessidades educacionais específicas, aqueles que apresentam dificuldades temporárias ou permanentes na escola, tais como: (i) dificuldade de aprendizagem; (ii) questões de baixa renda ou extrema pobreza; (iii) situação de rua; (iv) vulnerabilidade social, abuso e maus tratos; (v) altas habilidade/superdotação etc.

É diante deste cenário que o IFSP, como instituição de ensino verticalizada, plural e inclusiva, que objetiva a formação científica e tecnológica e do estudante de forma integral, tanto para o mundo do trabalho como para a prática cidadã, se fundamenta nas prerrogativas dos direitos humanos, da ética, da gestão democrática e da cidadania para conduzir suas ações.

Ademais, o artigo 22 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei 9394/96) evidencia a relação indissociável entre educação e cidadania.

Portanto, é trabalho dos profissionais da educação do IFSP pensarem sobre que tipo de estudante estão formando. Nesse sentido, destaca-se a formação ética e para a vida em coletividade. Makarenko (1977) defende uma educação para a ética coletiva, que consiste numa preocupação com o coletivo, isto é, com a sociedade como um todo. É nesse sentido, que, atrelados à concepção de trabalho como princípio educativo, de formação omnilateral, cidadã e crítica, que buscamos nortear o trabalho pedagógico do campus Araraquara. Nosso trabalho está além de formar técnicos ou profissionais para o mundo do trabalho, mas de formação para a vida em sociedade e para uma atuação crítica e transformadora.

3.2. Gestão Democrática (Órgãos, Conselhos, Comissões)

Segundo Paulo Freire, a democracia se sustenta na prática, pois “(...) como qualquer sonho, não se faz com palavras desencarnadas, mas com reflexão e prática” (FREIRE, p. 91). Dessa forma, uma instituição de ensino deve atuar de forma democrática, de modo a ensinar, por meio da vivência e da reflexão contínua sobre o que é democracia.

Ademais, a gestão democrática é estabelecida pela LDB 9394/1996, cujo artigo 3º destaca que o ensino será ministrado com base em alguns princípios, dentre os quais está o da gestão democrática do ensino público. A Lei também determina que

Art. 14. Os sistemas de ensino definirão as normas da gestão democrática do ensino público na educação básica, de acordo com as suas peculiaridades e conforme os seguintes princípios:

I - participação dos profissionais da educação na elaboração do projeto pedagógico da escola;

II - participação das comunidades escolar e local em conselhos escolares ou equivalentes. (BRASIL, 1996)

Assim, a experiência democrática na escola deve atingir toda estrutura que compõe uma instituição de ensino. No caso do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia, reitores e diretores de cada campus são eleitos pelos discentes, docentes e técnicos administrativos. Os coordenadores de curso também são eleitos, assim como os membros que irão compor órgãos e comissões do campus.

Destarte, o estudante, no seu papel de aprendiz, deve aprender não apenas na teoria, como também observar os conceitos que fundamentam a democracia no dia a dia, na construção de uma gestão que procura convidar todos a participarem da solução de problemas e na escolha dos caminhos que a escola deve seguir. Nessa proposta de gestão democrática, cada membro da comunidade escolar (que inclui docentes, técnicos, discentes, pais e gestão) toma para si a responsabilidade pelas decisões tomadas. Libâneo (2004), corrobora esse pensamento, quando diz que:

A participação é o principal meio de se assegurar a gestão democrática da escola, possibilitando o envolvimento de profissionais e usuários no processo de tomada de decisões e no funcionamento da organização escolar. Além disso, proporciona um melhor conhecimento dos objetivos e metas, da estrutura organizacional e de sua dinâmica, das relações da escola com a comunidade, e favorece uma aproximação maior entre professores, alunos e pais. (LIBÂNEO, 2004, p.79)

Dessa forma, os atores são impelidos, de forma natural, a participarem daquilo que ajudaram a escolher e sentem-se coautores dos projetos em que tiveram voz. Esse processo é contínuo e em constante construção. Envolve, ainda, não apenas dar voz e espaço, como criar uma cultura de participação e sentimento de pertencimento nos processos de tomada de decisões.

No âmbito do campus, incentiva-se a participação de toda a comunidade em comissões e órgãos colegiados. Destaca-se o Conselho de Campus (CONCAM) que é um órgão normativo e consultivo. O CONCAM tem as diretrizes de seu funcionamento, organização e competências gerais definidas pela Resolução Normativa IFSP n. 9/2022, de 06 de setembro de 2022. São membros do CONCAM: o Diretor-Geral do Campus; representantes do segmento docente, discente, técnico-administrativo, gestão do campus e representantes da comunidade externa. Os membros são eleitos pelos seus pares e há um suplente para cada titular eleito.

No âmbito de cada curso, tem-se o Colegiado, composto por Docentes do curso, Técnicos Administrativos da área da Educação e Discentes. No contexto de cada turma, tem-se um representante discente. Além disso, comissões que envolvem o planejamento da Instituição, como a do Projeto Político Pedagógico (PPP) e do Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), contam com a participação de todos os segmentos da comunidade escolar.

Na mesma concepção de formação de sujeitos autônomos e críticos, para o exercício da cidadania e da democracia, o campus busca também incentivar o protagonismo estudantil.

Atualmente, os estudantes do Ensino Médio Integrado se articulam através do Grêmio Estudantil e os do Ensino Superior, por meio da Atlética. A ideia é que todos os atores da comunidade se envolvam e participem da tomada de decisões e da construção das ações da escola.

3.3. Ensino (processos, metodologia, avaliação)

No Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) do IFSP de 2019 - 2023, o item 2.1 descreve que o processo educativo desenvolvido no IFSP tem como base a indissociabilidade entre o ensino, a pesquisa e a extensão, com a especificidade de enfatizar as interações entre a instituição educacional e os arranjos produtivos, bem como o desenvolvimento e a difusão de conhecimentos científicos e tecnológicos a partir da compreensão da relação indissociável entre trabalho, ciência, tecnologia e cultura, e da organização e desenvolvimento curricular, em seus objetivos, conteúdos e métodos. Assim, o IFSP reafirma o compromisso com uma formação humana e cidadã, integrando ciência, tecnologia e cultura, ao mesmo tempo em que propõe desenvolver a capacidade de investigação científica para a construção da autonomia intelectual.

Dessa forma, para atender esses pressupostos, o IFSP tem como norte a Lei 11.892/2008 (BRASIL, 2008), que é a lei de criação dos Institutos Federais, que prevê a oferta de educação profissional e tecnológica, atuando em cursos técnicos (que devem ser no mínimo de 50% das vagas), preferencialmente na forma integrada com o ensino médio; licenciaturas (tendo como objetivo a oferta de no mínimo 20% das vagas) e outras graduações, além de especializações, mestrados profissionais e acadêmicos, com a possibilidade de oferta futura de doutorado, principalmente voltados para a pesquisa aplicada em inovação tecnológica.

Em 2006, com a publicação do Decreto n. 5.840, de 13 de julho, passou a ser disponibilizado o mínimo 10% das vagas da instituição para cursos do Proeja – Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos, modalidade de ensino que deve ser assegurada gratuitamente àqueles que não puderam efetuar os estudos na idade regular. A estes deverão ser oferecidas oportunidades educacionais apropriadas, consideradas as características do alunado, seus interesses, condições de vida e de trabalho, mediante cursos e exames. A mesma lei define que a educação de jovens e adultos deverá articular-se, preferencialmente, com a educação profissional. Atualmente por questões de problemática na inserção do Programa no Brasil, a sigla Proeja vem sendo cada vez menos usada e o IFSP foca na oferta de vagas para cursos técnicos integrados ao ensino médio na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos (EJA),

dessa forma, no mínimo 10% das vagas dentro dos 50% das vagas dos cursos técnicos é destinada para a modalidade EJA.

O estatuto do IFSP apresenta no seu artigo 4º os princípios norteadores, no artigo 5º as suas finalidades e características e em seu artigo 7º os seus objetivos. Com isso, é possível observar que é pontuado claramente o caráter integrador da concepção de educação que deve ser realizada, não apenas porque busca integrar o processo educativo como um todo, mas sobretudo porque o relaciona à sociedade e o identifica com ela. Essa integração deve acontecer, assim, na forma de uma efetiva construção e de um fortalecimento da cidadania, da ética e da democracia, garantindo o comprometimento da instituição com a sociedade.

Os princípios norteadores e os pressupostos pedagógicos do IFSP precisam objetivar uma relação com a sociedade em que ele está instalado, de maneira a contribuir para o desenvolvimento cultural e socioeconômico local, regional e do próprio país, através da formação e qualificação de cidadãos para os diversos setores da sociedade, com o propósito de que, por meio da investigação e da pesquisa, possa gerar soluções técnicas e tecnológicas às demandas da sociedade e às peculiaridades da região onde está inserido. Deve-se considerar ainda, o IFSP como espaço de inclusão para o estudante com deficiência, que haverá adoção de ações que considerem sua singularidade.

Isso nos leva a refletirmos na consolidação do processo de ensino e aprendizagem, que diante dos fatos expostos acima, leva a pensar que o mesmo deva ultrapassar a mera reprodução de saberes, auxiliando a construção de conhecimento, ao mesmo tempo em que possibilita que o cidadão se torne crítico e exerça a sua cidadania, refletindo sobre as questões sociais e buscando alternativas de superação da realidade. O fruto do processo de ensino e aprendizagem é o conhecimento, para que ele possa gerar possibilidades de emancipação, cuidamos para que teorias e tendências pedagógicas bem como as questões do cotidiano escolar, sejam constantemente problematizadas, para subsidiar práticas e caminhos pedagógicos coerentes com as finalidades que a organização se propõe.

A fim de colaborar com o processo de ensino e aprendizagem, o IFSP proporciona uma concepção formativa, processual e contínua, por meio da Formação Continuada de professores. Constitui-se em um conjunto de atividades e ações voltadas para o processo de desenvolvimento e aperfeiçoamento profissional dos docentes. A Formação Continuada busca a valorização do profissional, assim como a constante reflexão sobre a prática docente, concebendo o campus como local privilegiado de construção e produção coletiva de conhecimento, onde é necessário

estabelecer discussões contextualizadas sobre o fazer pedagógico. As ações e equipes de formação continuada tem apoio do Departamento de Articulação Pedagógica, Ações Inclusivas e Formação Continuada (DAPE), que tem por finalidade, dentre outras, identificar e desenvolver projetos voltados para a formação continuada em parceria com os demais Departamentos e Diretorias da Pró-reitoria de Ensino. Assim o DAPE incentivou e orientou a criação de comissões nos diferentes campus. A Resolução n. 138/2015, de 08 de dezembro de 2015 aprova a Política de Formação Continuada de Professores do IFSP.

A diversidade de metodologias e recursos empregados nas aulas (tradicional exposição de conteúdos, aulas e projetos práticos, diálogos, interação, explanação de conceitos, dinâmicas, exercícios individuais e em grupo, intra e extra classe, pesquisas, elaboração de mapa conceitual, entre outras) reflete a preocupação por construir formas distintas de ensinar, tendo em vista garantir a aprendizagem efetiva dos conhecimentos mobilizados. Por isso, as metodologias de ensino devem ser constantemente alvo de discussões tanto por parte dos professores como pelas equipes de Formação Continuada.

Quanto ao processo de Avaliação, que também faz parte do processo de ensino e aprendizagem individual e coletivo, norteado pela concepção formativa, processual e contínua, indica contextualização de conhecimentos e de atividades desenvolvidas, realizada de forma diagnóstica, contínua, processual e cumulativa. Para evidenciar melhor esse contexto, a Organização Didática dos Cursos Superiores de Graduação cita o seguinte:

Art. 133. A avaliação deverá ser contínua e cumulativa, assumindo, de forma integrada, no processo ensino-aprendizagem, as funções diagnóstica, formativa e somativa, com preponderância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos.

A Organização Didática da Educação Básica, preconiza no Artigo 111 que:

Art. 111. A avaliação do ensino e da aprendizagem consistirá num conjunto de ações desenvolvidas de forma sistemática, processual, contínua e cumulativa norteada pelo caráter diagnóstico e formativo, pressupondo a contextualização dos conhecimentos possibilitando ao professor analisar sua prática e ao estudante comprometer-se com seu desenvolvimento intelectual e sua autonomia.

É importante enfatizar que esses princípios necessitam ser compreendidos tanto no processo de organização pedagógica, como em sua relação com a sociedade, assegurando um ensino de qualidade, nos diversos níveis em que se oferta a educação profissional e tecnológica. Seu objetivo, afinal, é integrar a preparação para o mundo do trabalho a uma formação

acadêmica crítica e cidadã, derrubando assim as barreiras entre o ensino técnico e o científico e projetando uma educação que articule em seus pressupostos as bases do trabalho, da ciência e da cultura em geral. Dessa forma, é importante priorizar uma metodologia que permita a inserção do educando como agente de sua aprendizagem, ou seja, que promova a participação efetiva do discente na construção de seu conhecimento. Nessa esfera, uma das possibilidades metodológicas é trazer para a sala de aula os problemas do mundo atual e/ou situações-problema que simulem a realidade, com a finalidade de que os envolvidos possam sugerir propostas de resolução ou possíveis encaminhamentos, promovendo-se o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico.

3.4. Pesquisa (visão e ações/projetos)

De acordo com o Inciso VIII do Art. 6 da Lei No 11.892, de 29 de dezembro de 2008, o IFSP possui, dentre suas finalidades, a realização e o estímulo à pesquisa aplicada, à produção cultural, ao empreendedorismo, ao cooperativismo e ao desenvolvimento científico e tecnológico, tendo como princípios norteadores: (i) sintonia com o Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI; (ii) o desenvolvimento de projetos de pesquisa que reúna, preferencialmente, professores e alunos de diferentes níveis de formação e em parceria com instituições públicas ou privadas que tenham interface de aplicação com interesse social; (iii) o atendimento às demandas da sociedade, do mundo do trabalho e da produção, com impactos nos arranjos produtivos locais; e (iv) comprometimento com a inovação tecnológica e a transferência de tecnologia para a sociedade.

No Campus Araraquara, a pesquisa é desenvolvida através de ações e programas de iniciação científica e tecnológica. As principais modalidades de iniciação científica do IFSP são: o Programa de Iniciação Científica Institucional (PIBIFSP), regulamentado pela Portaria Normativa do IFSP no 34 de 12 de janeiro de 2022; o Programa Iniciação Científica Voluntária (PIVICT), regulamentado pela Portaria Normativa do IFSP no 35, de 12 de janeiro de 2022. Além disso, a reitoria organiza programas de iniciação científica com recursos oriundos de agências de fomento (PIBIT/PIBIC/PIBIC-EM).

Além dos projetos de iniciação científica, também é possível desenvolver projetos de pesquisa e inovação sem contrapartida financeira (regulamentado pela Portaria IFSP nº 1683, de 28 de abril de 2020) ou com financiamento externo (regulamentado pela Resolução nº 81,

de 02 de outubro de 2018), seja este financiamento proveniente do setor privado ou de alguma agência pública de fomento. Essas modalidades de projetos de pesquisa desfrutam do suporte e acompanhamento da Agência de Inovação do IFSP (INOVA).

A participação em projetos de pesquisa e iniciação científica é permitida a todos os alunos regularmente matriculados nos cursos do campus. Os projetos de pesquisa e de iniciação científica submetidos são avaliados pelo Comitê de Pesquisa (Compesq), que é formado por pesquisadores de diferentes áreas do conhecimento, sendo responsável por fomentar, acompanhar e analisar as atividades de pesquisa, inovação e pós-graduação do campus bem como estimular a associação destas atividades com as de extensão e ensino.

Outra ação voltada ao desenvolvimento da pesquisa realizada no campus é o apoio e incentivo à implementação e consolidação de grupos de pesquisa, a integração de pesquisadores em torno de temáticas de interesse comum e na difusão do conhecimento produzido no âmbito do campus. Essa política está regulamentada pela Portaria do IFSP nº 3.815, de 27 de novembro de 2018, que estabelece as condições e diretrizes para a criação, certificação, manutenção e acompanhamento das atividades dos grupos de pesquisa no âmbito do IFSP.

Para a divulgação de toda a produção científica e tecnológica, são realizados no campus eventos como: Encontro de Iniciação Científica e Tecnológica (EnICT), Semana da Ciência e Tecnologia do Campus Bragança Paulista (Semtec), Semana de Matemática e Educação, Campus Araraquara (SEMATED).

O IFSP também conta com o Programa Institucional de Incentivo à Participação em Eventos Científicos e Tecnológicos para Servidores do IFSP (PIPECT), aprovado pela Resolução nº 41, de 6 de maio de 2014; e com o Programa Institucional de Incentivo à Participação de Estudantes em Eventos do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo (PIPDE), aprovada pela Resolução nº 97, de 5 de agosto de 2014.

3.5. Extensão (visão e ações/projetos)

A extensão é um processo educativo, cultural, político, social, científico e tecnológico que promove a interação dialógica e transformadora entre a comunidade acadêmica do IFSP e diversos atores sociais, contribuindo para o processo formativo do educando e para o desenvolvimento regional dos territórios nos quais os campi se inserem. Indissociável ao Ensino

e à Pesquisa, a Extensão configura-se como dimensão formativa que, por conseguinte, corrobora com a formação cidadã e integral dos estudantes.

Conforme a Lei 11.892/2008, que institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica e cria os Institutos Federais, e o Fórum Nacional de Pró-Reitores de Extensão das Instituições Públicas de Educação Superior Brasileiras (FORPROEX), a Extensão deve ser desenvolvida em articulação com o Ensino e a Pesquisa, de forma a propiciar uma formação acadêmica mais completa e integrada. Além disso, a Extensão deve atender às demandas da sociedade e ser orientada para a promoção da cidadania e da justiça social.

Pautada na interdisciplinaridade, na interprofissionalidade, no protagonismo estudantil e no envolvimento ativo da comunidade externa, a extensão propicia um espaço privilegiado de vivências e de trocas de experiências e saberes, promovendo a reflexão crítica dos envolvidos e impulsionando o desenvolvimento socioeconômico, equitativo e sustentável.

As áreas temáticas da Extensão refletem seu caráter interdisciplinar, contemplando Comunicação, Cultura, Direitos humanos e justiça, Educação, Meio ambiente, Saúde, Tecnologia e produção e Trabalho. Assim, perpassam por diversas discussões que emergem na contemporaneidade como, por exemplo, a diversidade cultural.

As ações de extensão são regulamentadas pela Portaria nº 2.968, de 24 de agosto de 2015, e podem ser caracterizadas como programa, projeto, curso de extensão, evento e prestação de serviço. Todas devem ser desenvolvidas com a comunidade externa e participação, com protagonismo, de estudantes. Além das ações, a Extensão é responsável por atividades que dialogam com o mundo do trabalho como o estágio e o acompanhamento de egressos. Desse modo, a Extensão contribui para a democratização de debates e da produção de conhecimentos amplos e plurais no âmbito da educação profissional, pública e estatal.

AÇÕES DE EXTENSÃO:

Programa é o conjunto articulado de projetos e outras ações de extensão (cursos, eventos e prestação de serviços), com caráter orgânico-institucional, clareza de diretrizes e orientação para um objetivo comum, sendo executado a médio ou longo prazo e integrando ações de extensão, pesquisa e ensino. O programa deve ser elaborado e executado em articulação entre docentes, técnicos-administrativos, discentes e membros da comunidade externa.

O projeto é uma ação temporária com início e término definidos, desenvolvida por uma equipe, preferencialmente, multidisciplinar, cujos objetivos são claros e todas as atividades desenvolvidas podem ser controladas.

Em consonância com a Portaria nº 2.968/15, projeto é o conjunto de atividades interdisciplinares de caráter educativo, tecnológico, artístico, científico, social e cultural, desenvolvido e aplicado na interação com a comunidade interna e externa, com objetivos específicos e prazos determinados, visando à interação transformadora entre a comunidade acadêmica e a sociedade.

Para consultar os projetos de Extensão do IFSP, consulte o site de Dados Abertos da instituição, disponível em: <https://dados.ifsp.edu.br/>

O IFSP - Campus Araraquara desenvolve diversos projetos de extensão. Anualmente, uma parcela do orçamento do campus é reservada para fomento a esses projetos. Esse valor é convertido em bolsas destinadas a discentes que, após aprovação em processo seletivo específico, integram a equipe executora dos projetos de extensão e fazem valer de seu protagonismo para que os projetos alcancem os objetivos almejados.

Evento de extensão implica na apresentação pública, livre ou direcionada, com envolvimento da comunidade externa, do conhecimento ou produto cultural, artístico, esportivo, científico e tecnológico desenvolvido, conservado ou reconhecido pelo IFSP.

São considerados eventos: ciclo de debates, curso com menos de 8 horas, congresso, encontro, exposição, evento esportivo, festival entre outros.

4. 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, 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 nº 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 políticas do IFSP 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 pautado 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. Neste sentido, o Campus Araraquara 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. Também podem ser organizados de modo concomitante e 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. Os cursos do Campus Araraquara são oferecidos no formato presencial.

4.1.1. Técnico integrado

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. No Campus Araraquara tem duração de 4 anos e a forma de ingresso é por meio de Processo Seletivo.

4.1.1.1. Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio

O curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio iniciou as atividades em 2016, com a oferta de 40 vagas anuais e uma carga horária mínima de 4.080 horas, sendo 2.700 horas para os componentes curriculares da Base Comum Curricular, 1.200 horas para a Formação Profissional e 180 horas para o desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso. Após o início do curso, o IFSP atualizou suas normativas internas, de forma que o curso necessitou ser reformulado para atendê-las. A carga horária passou então de 4.080 horas para as atuais 3.200 horas.

Sobre a nova carga horária do curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio, é importante destacar que a redução se dá em atendimento a Resolução IFSP 163/2017, de 28 de novembro de 2017. Na atualização do curso, novas competências foram inseridas na formação do estudante, conforme Catálogo Nacional de Cursos Técnicos. Além disso, houve o diálogo da CEIC com o setor produtivo da cidade para adequação das tecnologias aplicadas no curso reformulado. A redução da carga horária permite que os estudantes desenvolvam outras

atividades como projetos de ensino, pesquisa e extensão, além de poderem participar de formação profissional em programas de estágio.

Considerando a necessidade de reformulação para atender as normativas, a CEIC do curso aproveitou a demanda para promover a atualização das tecnologias e parâmetros do curso, observando o Currículo de Referência, a demanda do arranjo produtivo local e as demandas apresentadas pelos estudantes do curso. Assim, o curso foi aprimorado para incorporar tecnologias mais atuais para o desenvolvimento de sistemas para Web e dispositivos móveis, manutenção de sistemas computacionais e redes de computadores. Além de promover melhor articulação entre a formação profissional e a formação comum, estimulando a integração de conceitos e técnicas.

Também foi verificado, nas audiências públicas para elaboração e atualização do PDI 2019-2023, nos processos seletivos para ingresso no curso e na demanda do setor produtivo local, que o curso foi consolidado por sua qualidade e atuação dos egressos, de forma que é apresentada a demanda por mais vagas.

Atualmente, o Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio oferece 80 vagas anuais, no período vespertino. O curso, que pertence ao Eixo Tecnológico de Informação e Comunicação, tem duração de 4 anos.

Perfil do Egresso

O egresso do Curso Técnico em Informática desenvolve sistemas computacionais com base em metodologias, linguagens de programação, bancos de dados, ambientes de desenvolvimento e tecnologias da engenharia de software. Conhece, instala e configura componentes de hardware, software, sistemas operacionais e redes de computadores locais de pequeno porte. Apresenta formação científica e tecnológica, que lhe permite atuar profissionalmente de forma a integrar trabalho, ciência, tecnologia e cultura, buscando a inovação, considerando o contexto sócio-político, econômico e o desenvolvimento sustentável, estando apto a prosseguir os estudos com autonomia intelectual e criatividade. Articula os conhecimentos em Ciências Humanas, Ciências da Natureza, Linguagens e Matemática ao eixo tecnológico de Informação e Comunicação.

Perfil dos Estudantes

A maioria dos alunos do curso vem de escolas públicas. Atualmente, esse grupo corresponde a, aproximadamente, 85% do total de matriculados. Quanto ao local de residência, observa-se que a maioria reside no município. A fração de estudantes que se deslocam de cidades próximas é de 18%. Finalmente, quanto à renda, observa-se que 50% dos alunos matriculados declararam renda bruta familiar de até dois salários mínimos.

4.1.1.2. Técnico em Mecânica Integrado ao Ensino Médio

A definição pela oferta do curso Técnico em Mecânica Integrado ao Ensino Médio no campus Araraquara foi tomada para atender as necessidades das demandas regionais, identificada a partir de contatos com representantes do comércio, indústria e instituições de ensino da cidade de Araraquara.

Araraquara conta, de acordo com dados do Censo Escolar de 2021 do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) com 8.050 alunos matriculados nos anos finais do Ensino Fundamental e 6.158 alunos matriculados no Ensino Médio. Esses dados justificam o aumento da oferta de cursos técnicos em instituições públicas, como o IFSP.

Em relação à especificidade da formação técnica, de acordo com os dados do CAGED (Cadastro Geral de Empregados e Desempregados), nos últimos anos as ocupações específicas da área de Mecânica estavam entre as 20 que mais admitiram na Indústria de Transformação de Araraquara. São elas: soldador, montador de máquinas, mecânico de manutenção de máquinas, caldeireiro, operador de máquinas-ferramenta convencionais e ajustador mecânico. O CAGED ainda mostra que o aquecimento da empregabilidade na área não é exclusivo de Araraquara e sua microrregião. No Estado de São Paulo, no mesmo período, cresceu o número de empregados nas ocupações de: soldador, operador de máquinas-ferramenta convencionais e operador de máquinas fixas.

Segundo dados do CAGED, de 2013 a 2019, a Indústria Mecânica e Metalúrgica de Araraquara admitiu 8.792 novos funcionários (Ministério de Economia, 2022). Essa demanda por profissionais na área de Mecânica merece destaque, especificamente em um período de crise econômica mundial. Esses dados indicam que a Indústria de Transformação e,

particularmente, a Indústria Mecânica e Metalúrgica estão em franco processo de crescimento na cidade de Araraquara, podendo oferecer oportunidades para novos profissionais.

Ao lado das indústrias têxteis e de produtos alimentares, destacam-se em Araraquara e região os setores mecânico e metalúrgico, sobretudo no atendimento à agroindústria. Dentre os maiores empreendimentos localizados em Araraquara, citam-se Embraer (fabricante de aviões, peças aeroespaciais, serviços e suporte na área), ZF-Sachs (embreagens e amortecedores), IESA Projetos Equipamento e Montagens (metal-mecânica), JBT Foodtech (máquinas e alimentícias), Heineken (cervejaria), BigDutchman (equipamentos para a criação de aves e suínos), Cutrale, Lupo, Hyundai Rotem e Randon. Além desses, há diversas outras empresas de médio porte, que atendem necessidades locais, nacionais e mesmo internacionais nos setores metalúrgico e de metal-mecânica.

O curso oferece um diferencial, pois alia a formação básica à profissional, propõe, em sua reformulação, a manutenção da organização em componentes curriculares, considerando a especificidade de seus conhecimentos, configurando um processo de ensino e aprendizagem que, por meio da organização curricular e da estrutura de apoio oferecida pela instituição, busca a formação humana integral como caminho de superação da dualidade formação intelectual e formação manual. Essa concepção de formação integral visa alcançar um sujeito omnilateral, ou seja, permeado pelas possibilidades de aprimoramento de todas as suas capacidades, integradas por meio da relação indissociável entre trabalho, ciência, tecnologia e cultura. Para que a educação profissional do IFSP garanta a integralidade da educação básica é necessário contemplar o aprofundamento dos conhecimentos científicos produzidos e acumulados historicamente pela sociedade, como também, os objetivos da formação profissional numa perspectiva da integração dessas dimensões. Tal formação integral, no entanto, intenta possibilitar não apenas o acesso aos conhecimentos científicos, mas promover a reflexão crítica sobre os padrões culturais instituídos pela nossa sociedade que constituem normas de conduta e preceitos morais, além da apropriação de referências que possibilitem a compreensão da realidade econômica, política e do mundo do trabalho.

Na relação entre trabalho e educação, a pesquisa como princípio pedagógico adquire papel de destaque. Por isso, além das Iniciações Científicas (contempladas com bolsa ou voluntárias) ofertadas pelos docentes do curso, tanto da formação básica quanto da formação profissional, o próprio currículo planejado pela Comissão de Estudo e Implementação de Curso, a partir do Currículo de Referência dos Cursos de Educação Básica do IFSP, prevê componentes

curriculares que trabalham essencialmente com a ideia de desenvolvimento de projetos por parte dos estudantes: no caso, Projetos Mecânicos, no segundo ano; Projeto Integrador, no terceiro ano; e o componente Fontes de Energias Alternativas e Sustentabilidade, no terceiro ano. Em relação ao Projeto Integrador, propõe-se a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão e a integração de conteúdo trabalhados no decorrer do curso, tanto referentes à formação básica quanto à profissional. Para isso, a regência compartilhada do componente será sempre entre um docente da formação profissional e um da formação geral.

Ao todo, são ofertadas 40 vagas anuais no Curso Técnico em Mecânica Integrado ao Ensino Médio do Campus Araraquara do IFSP, sendo a oferta de tais vagas para o período vespertino. De acordo com a Lei nº 12.711/2012, alterada pela Lei nº 13.409/2016, são reservadas, no mínimo, 50% das vagas aos candidatos que cursaram integralmente o Ensino Fundamental em escola pública. Dentre estas, 50% são reservadas para candidatos que tenham renda per capita bruta igual ou inferior a 1,5 salário-mínimo (um salário-mínimo e meio). Das vagas para estudantes egressos do ensino público, os autodeclarados pretos, pardos ou indígenas preenchem, por curso e turno, no mínimo, percentual igual ao dessa população, conforme último censo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) para o Estado de São Paulo, de acordo com a Lei nº 12.711/2012, de 29/08/2012.

Perfil do egresso

O técnico em mecânica é habilitado com bases científicas, tecnológicas e humanísticas, capaz de atuar profissionalmente no mundo do trabalho de forma proativa, crítica, empreendedora e ética, considerando o contexto sócio-político e econômico, orientando suas ações na perspectiva do desenvolvimento sustentável. Identifica as oportunidades, expectativas e demandas existentes na comunidade local e regional, e está apto a realizar escolhas que impliquem uma participação cidadã, com vista à inclusão social, aos direitos humanos e respeito e reconhecimento da diversidade sexual, de gênero e étnico-racial. Faz uso de diferentes formas de linguagem para comunicar ideias, valores e percepções em diversos contextos. Elabora projetos de produtos, ferramentas, controle de qualidade, controle de processos e manutenção relacionados a máquinas e equipamentos mecânicos. Planeja, aplica e controla procedimentos de instalação, de manutenção e inspeção mecânica de máquinas e equipamentos, opera equipamentos de usinagem e aplica procedimentos de soldagem. Realiza interpretação de desenho técnico. Controla processos de fabricação e aplica técnicas de medição e ensaios. Especifica materiais para construção mecânica. Faz uso de tecnologias emergentes. Programa,

controla e executa processos de fabricação mecânica para máquinas e equipamentos mecânicos atendendo às normas e aos padrões técnicos de qualidade, saúde e segurança e de meio ambiente. Planeja, aplica e controla procedimentos de instalação, de manutenção e inspeção mecânica de máquinas e equipamentos. Elabora projetos de produtos relacionados a máquinas e equipamentos mecânicos especificando materiais para construção mecânica por meio de técnicas de usinagem, soldagem e conformação mecânica. Realiza inspeção visual, dimensional e testes em sistemas, instrumentos e equipamentos mecânicos, pneumáticos, hidráulicos e eletromecânicos de máquinas. Reconhece tecnologias inovadoras presentes no segmento visando a atender às transformações digitais na sociedade. Articula, aprofunda e consolida conhecimentos, competências e habilidades referentes aos conteúdos fundamentais das Ciências da Natureza, Matemática, Ciências Humanas e Linguagens com o Eixo Tecnológico, permitindo o prosseguimento dos estudos em qualquer área do conhecimento e a atuação profissional.

Perfil dos estudantes

Atualmente há 139 alunos matriculados no curso. A maioria deles (121 alunos) é oriunda de escolas públicas, o que corresponde a 87,05% do total. Quanto ao local de residência, observa-se que a maioria reside no município. A fração de estudantes que se deslocam de cidades próximas é de 17,99%, o correspondente a 25 alunos. Finalmente, quanto à renda, observa-se que 30 alunos (ou seja, 21,59% do total) declararam renda menor do que 1,5 salário mínimo per capita.

4.1.2. Técnico Concomitante/Subsequente

O curso técnico de nível médio concomitante e subsequente é oferecido a quem tenha concluído ou estejam cursando no mínimo o segundo ano do Ensino Médio. No campus Araraquara tem duração de 4 semestres e a forma de ingresso é por meio de Processo Seletivo.

4.1.2.1. Técnico em Informática Concomitante/Subsequente

O curso Técnico em Informática Concomitante/Subsequente foi implantado na entrada de funcionamento do campus, agosto de 2010, como resultante de discussões da reitoria com a comunidade, empresariado e prefeitura atendendo aos anseios dos mesmos. O curso passou por

reformulação no ano de 2015, visando atender as exigências da legislação. Nessa ocasião, os componentes curriculares também foram adequados às demandas locais.

Para o acesso ao Curso Técnico em Informática Concomitante/Subsequente em Informática, o estudante deve estar cursando 2º ano do Ensino Médio ou já ter concluído o Ensino Médio. São ofertadas 40 vagas semestralmente na modalidade presencial, no período noturno. O curso tem duração de 4 semestres.

Perfil do Egresso

Desenvolve programas de computador, seguindo as especificações e paradigmas da lógica de programação e das linguagens de programação. Utiliza ambientes de desenvolvimento de sistemas, sistemas operacionais e banco de dados. Realiza testes de programas de computador, mantendo registros que possibilitem análises e refinamento dos resultados. Executa manutenção de programas de computadores implantados.

Perfil dos Estudantes

A maioria dos alunos do curso vem de escolas públicas. Atualmente, esse grupo corresponde a, aproximadamente, 86% do total de matriculados. Quanto ao local de residência, observa-se que a maioria reside no município. A fração de estudantes que se deslocam de cidades próximas é de 20%. Observa-se, ainda, que 53% dos alunos matriculados declararam renda bruta familiar de até dois salários mínimos.

Extinção

Devido à baixa demanda de ingresso e alta evasão, e após diversas tentativas que incluíram até sua reformulação, o curso entrou em processo de extinção, com previsão de encerramento no 1º semestre de 2024. Atento do mercado, o IFSP campus Araraquara promoveu discussões com a comunidade, empresariado e prefeitura municipal e visando atender aos anseios levantados e encontrados durante essas tratativas, colocou no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) 2019 – 2023 (PDI, 2021) a implantação do curso superior de Tecnologia em Sistemas para Internet no 1º semestre de 2023 e a oferta de mais uma turma de 40 alunos, somando 80 no total, de ingressantes no 1º semestre de 2023 do curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio.

4.1.2.2. Técnico em Mecatrônica

A definição pela oferta do curso Técnico em Mecatrônica (eixo tecnológico de Controle de Processos Industriais) no campus Araraquara foi tomada para atender as necessidades das demandas regionais, identificada anterior à criação do campus através de contatos da reitoria do IFSP com representantes do comércio, indústria e instituições de ensino da cidade de Araraquara.

O campus de Araraquara foi inaugurado em 2010, um ano depois foi aberto o curso técnico em mecatrônica. O ingresso no curso é por meio de Processo Seletivo, de responsabilidade da Reitoria do Instituto Federal de São Paulo e processos seletivos para vagas remanescentes, por meio de edital específico, a ser publicado pelo IFSP no endereço eletrônico www.ifsp.edu.br. Outras formas de acesso previstas são: reopção de curso, transferência interna e externa, ex ofício ou outras formas definidas pelo IFSP por meio de edital específico.

Por ser Concomitante e/ou Subsequente ao Ensino Médio, para matricular-se nos cursos técnicos oferecidos pelo IFSP – Campus Araraquara, o candidato deverá:

- Estar cursando o segundo ou terceiro ano do Ensino Médio ou ter concluído o Ensino Médio; e,
- Ter sido aprovado em processo seletivo.

Ao todo, são ofertadas 80 vagas por ano para o Curso Técnico em Mecatrônica no Campus Araraquara, sendo 40 no primeiro semestre do ano e 40 no segundo. Sempre no período noturno. O curso é composto de 4 módulos divididos em semestres, portanto a duração é de 2 anos. No processo seletivo são reservadas vagas conforme a Lei nº 12.711/2012, alterada pela Lei nº 13.409/2016.

O curso técnico em mecatrônica forma profissionais que atuam nos mais variados setores de produção como manutenção, projetos, operação e controle de qualidade, por isso, foi observado uma grande quantidade de inscritos já primeiro processo seletivo, pois a indústria de Transformação na região de Araraquara e, particularmente, a Indústria Mecatrônica estão em franco processo de crescimento na cidade de Araraquara, como a recente chegada da Hyundai Rotem, oferecendo oportunidades para novos profissionais. A cidade dispõe de oito distritos industriais, distribuídos estrategicamente pela cidade e dotados da infraestrutura para abrigar novos investimentos.

Ao lado das indústrias têxteis, podendo destacar a Lupo e de produtos alimentares, como a Piracanjuba (antiga unidade Nestlê) destacam-se em Araraquara e região os setores mecânico e metalúrgico, sobretudo no atendimento à agroindústria. Dentre os maiores empreendimentos localizados em Araraquara, citam-se ZF-Sachs (embreagens e amortecedores), IESA Projetos Equipamento e Montagens (metal-mecânica), JBT foodtech (máquinas e alimentícias), Embraer, Heineken (cervejaria), BigDutchman (equipamentos para a criação de aves e suínos), Cutrale, Lupo, Hyundai Rotem, Usina Rayzen, Santa Cruz e Randon. Além desses, há diversas outras empresas de médio porte, que atendem necessidades locais, nacionais e mesmo internacionais nos setores metalúrgico e de metal-mecânica.

Um recente Mapa do Trabalho Industrial, feito pela Confederação Nacional da Indústria (CNI), projeta um aumento de 46% em vagas na área de mecatrônica e Automação até 2025, em relação ao que existe em 2022.

Um outro fator interessante, que vale ressaltar é a forte integração com a cidade vizinha São Carlos, que não faz parte da região de Araraquara, porém dista 44 km desta. Vários alunos de São Carlos, inclusive, estudam no IFSP de Araraquara. A cidade possui duas Universidades públicas com cursos na área de mecânica, eletrônica e mecatrônica. A região é conhecida como “A Capital Nacional da Tecnologia” e possui diversas empresas pequenas e tecnológicas criadas por professores e alunos egressos dessas Universidades. Esta região é, portanto, um potencial consumidor de mão de obra dos profissionais da mecânica, eletrônica e mecatrônica. Esses 2 fatos contribuem com a justificativa para a oferta do curso técnico em mecatrônica no campus de Araraquara.

Um fato que comprova a necessidade do profissional técnico em mecatrônica na indústria local, a coordenadoria de extensão (CEX) da instituição registrou a oferta de 46 vagas para estágio e efetivo na área entre julho de 2021 e agosto de 2022. Outro fato é a evolução tecnológica já demonstrada por empresas metal/mecânica locais, através de projetos de pesquisa em mecânica e mecatrônica com parceria das instituições de ensino da região, inclusive com o IFSP de Araraquara. Exemplo disso é a parceria da empresa de implementos agrícolas Tatu Marchesan (da vizinha cidade de Matão) com o IFSP Campus Araraquara, UFABC e a UNICAMP, iniciado em 2022. Outro exemplo é a parceria com a empresa Afinko Soluções em Polímeros Ltda para desenvolvimento de dispositivo para ensaios mecânicos de fios e embalagens, através de projeto aprovado no Programa INOVA TEC (parceria entre CNPq e Instituto Euvaldo Lodi – IEL).

Apesar destes números, o curso sofre com a evasão e dificuldades de retenção de alunos, sendo destacado diversos fatores, como:

- necessidade de mudança de endereço, por parte do aluno por causa do trabalho;
- problemas financeiros para se manter estudando;
- dificuldades de transporte,
- déficit pedagógico, tendo como consequência a dificuldade de acompanhamento no curso.

Os três primeiro tópicos anteriores destacados, são resolvidos com melhorias na infraestrutura física do campus como ampliação, melhoria do conforto, ações conjuntas com o sócio pedagógico, comunidade e acadêmica, administrativo, parceira com prefeituras, e o último tópico a CEIC do curso está atuando, e uma das ações é mudança do PPC

Em 2016 o PPC passou por uma reformulação, no início da implantação desse curso, o plano de ensino adotado apresentava um número excessivo de disciplinas com pequena carga horária para o seu desenvolvimento, o que acarretava dificuldades para os alunos e, como consequência, altos índices de retenção e evasão em média de 28% e 30% respectivamente. Nesta perspectiva os professores que ministram aulas no curso iniciaram uma discussão de necessidade de reformulação do mesmo.

Ao realizar o cruzamento dos conteúdos de cada disciplina do antigo Projeto Pedagógico de Curso (PPC) com os conhecimentos do Técnico em Mecatrônica, foi identificada a inexistência de alguns conteúdos inerentes às atribuições da profissão, o que comprometia a construção adequada do conhecimento para os alunos.

Esses dados foram levados para discussão na área da indústria resultando em concordância sobre os dados apresentados e posteriormente apresentados à comunidade docente, discente e setores do ensino.

A reformulação do Projeto Pedagógico do Curso realizada em 2016, diminuiu a quantidade de disciplinas do curso e aumentou o tempo dos alunos dentro dos laboratórios. A reformulação de 2019 realizou ajustes, alterando a carga horária de diversas disciplinas conforme necessidade.

A reformulação atual do Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Mecatrônica do campus Araraquara tem a finalidade de adequar à formação dos estudantes ao perfil do

profissional técnico em mecatrônica, como forma de atender às exigências demandadas pelo setor produtivo local e, além disso, minimizar os índices de evasão e retenção.

Buscando atender uma estratégia de integralização e transversalidade na aprendizagem dos conteúdos e para aumentar o senso de identificação do discente com o curso que está realizando, os programas das disciplinas foram alterados. As disciplinas profissionalizantes e específicas do curso foram antecipadas e reorganizadas. Ressalta-se que a melhor distribuição das disciplinas ao longo dos semestres proporciona maior homogeneidade entre as diferentes áreas de conhecimento e assim minimiza a concentração destas em um determinado semestre do curso.

No processo de reformulação da estrutura do curso, envolvendo os docentes da área, também foram discutidas e desenvolvidas alternativas pedagógicas viáveis a partir de uma abordagem construtivista, bem como na aprendizagem baseada na solução de problemas. Desta forma, esta reformulação oferece uma estrutura curricular mais sincronizada, onde cada módulo oferece subsídio para o módulo subsequente, proporcionando aos alunos um melhor aproveitamento dos conteúdos e, conseqüentemente, contribuindo para a formação de profissionais da área da mecatrônica e reduzindo os índices de evasão.

Os módulos são organizações de conhecimentos e saberes provenientes de distintos campos disciplinares e, por meio de atividades formativas, integram a formação teórica à formação prática, em função das capacidades profissionais que se propõem desenvolver na estrutura curricular. Assim constituídos, representam importante instrumento de flexibilização e abertura do currículo para o itinerário profissional, pois, adaptando-se às distintas realidades regionais, permitem a inovação permanente e mantêm a unidade e a equivalência dos processos formativos.

A proposta de reformulação da estrutura curricular do curso técnico concomitante/subsequente em Mecatrônica considerou o necessário desenvolvimento dos conhecimentos básicos em mecânica, eletrônica e informática, trazendo o aluno para o contexto da mecatrônica como ciência e tecnologia, para a consolidação dos conhecimentos imprescindíveis ao desenvolvimento profissional.

Ao final do curso, o estudante deverá apresentar um projeto que integre os conhecimentos adquiridos no curso com o mundo exterior ao campus ou comunidade. Também é proposto o Estágio Curricular Supervisionado, de forma opcional ao aluno, possibilitando a

aplicação de seus conhecimentos teóricos e práticos, construídos no decorrer do curso, contribuindo para o aprimoramento no meio profissional. Além disso, a articulação do conteúdo técnico do curso com os conteúdos transversais distribuídos entre as disciplinas, ou em eventos extracurriculares, proporciona uma melhor formação integral e inclusiva do aluno. A participação na disciplina de Libras (que é optativa) também contribui para a formação integral, além de aumentar as possibilidades de comunicação do egresso no mercado de trabalho e na vida pessoal.

Hoje o PPC atual está configurado da seguinte forma: o curso é presencial e noturno, o último PPC está sendo implantado no primeiro semestre de 2023. A duração do curso é de 4 semestres, sendo 40 vagas semestrais e totalizando 80 vagas anuais. A carga horária do projeto integrador é de 63,3 horas, e de componente optativo que é a disciplina de Libras de 31,7 horas. Portanto a carga horária do curso é de 1202,8 horas, podendo chegar até 1234,5 horas.

Objetivo Geral

Formar profissionais técnicos em mecatrônica aptos a projetar, executar e instalar máquinas, operar e realizar manutenção em equipamentos, conciliando o conhecimento/profissionalismo com os pressupostos teóricos éticos, humanísticos, culturais, econômicos, sociais e ambientais.

Objetivos Específicos

Os objetivos do Curso Técnico em Mecatrônica são:

1. Desenvolver habilidades para projetar, instalar, operar, programar, parametrizar, realizar medições e testes dos sistemas automatizados e robotizados empregados em processos de manufatura;
2. Desenvolver a capacidade de executar a integração de equipamentos mecânicos e eletrônicos, caracterizando e determinando aplicações de materiais, acessórios, dispositivos, instrumentos e equipamentos;
3. Integrar teoria e prática de forma a proporcionar ao estudante, em sua formação, contato com bases científicas, tecnológicas e humanísticas;
4. Fortalecer atitudes positivas, preparando o educando para o mundo do trabalho de forma crítica e criativa, tendo em vista a identificação e resolução de problemas;

5. Promover espaços formativos que possibilitem o reconhecimento e respeito às diferenças, à diversidade cultural, aos princípios de igualdade nas relações sociais, étnico-raciais, religiosas, sexual e de gênero.

6. Apresentar aos alunos novos conceitos relacionados às tecnologias inovadoras presentes no segmento visando a atender as transformações digitais na sociedade;

Perfil do egresso

O egresso do Curso Técnico em Mecatrônica projeta, instala, opera, programa, parametriza e realiza medições e testes de equipamentos automatizados e robotizados, empregados em processos de manufatura considerando as normas, os padrões e os requisitos técnicos de qualidade, saúde e segurança e de meio ambiente. Executa a integração de equipamentos mecânicos e eletrônicos, bem como os procedimentos de controle de qualidade e gestão. Possui formação científica e tecnológica, que lhe permite atuar profissionalmente de forma a integrar trabalho, ciência, tecnologia e cultura, considerando o contexto sócio-político, econômico e o desenvolvimento sustentável. Atua no mundo do trabalho de forma crítica, ética e transformadora, valorizando aspectos da cidadania, colaborando com ações de inclusão social e respeitando os direitos humanos e reconhecendo as diversidades (culturais, étnico-raciais, de gênero e sexualidade) nas relações sociais e demandas ambientais. Deve-se reconhecer tecnologias inovadoras presentes no segmento visando a atender as transformações digitais na sociedade.

Perfil dos Estudantes

Atualmente há 127 alunos matriculados no curso. A maioria deles (111 alunos) é oriunda de escolas públicas, o que corresponde a 87,40% do total. Quanto ao local de residência, observa-se que a maioria reside no município. A fração de estudantes que se deslocam de cidades próximas é de 32,86%, o correspondente a 41 alunos. Finalmente, quanto à renda, observa-se que 23 alunos (ou seja, 18,11% do total) declaram renda menor do que 1,5 salário mínimo per capita.

4.2. Proeja

Legitimando o compromisso com segmentos apartados do ensino formal, implantou-se o Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a 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 consideram as características dos jovens e adultos atendidos e podem 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.

4.2.1. Proeja - Técnico em Qualidade - Proeja

O Proeja Médio destina-se a oferecer oportunidade de estudos para aquelas pessoas que não tiveram acesso ao Ensino Médio na idade regular, por meio de curso técnico de nível médio na forma integrada, sendo que a idade mínima para ingressar no curso é de 18 anos. O curso tem a duração mínima de 3 anos e a forma de ingresso é por meio de Processo Seletivo Simplificado.

A região de Araraquara vem apresentando um forte crescimento econômico com diversas empresas nos mais diversos segmentos como construção civil, varejo, saúde-hospitalar, indústria, logística e agropecuária. A cidade também denominada Morada do Sol é localizada, praticamente, no centro geográfico do estado de São Paulo, é cortada por diversas malhas logísticas, tanto rodoviárias, ferroviária, oleoduto e gasoduto. Também possui aeroporto e excelente infraestrutura, dentre diversas qualidades destaca-se o setor de ensino e educação como diversas escolas técnicas, faculdades, profissionalizantes tanto públicas como privadas. Todos estes fatores contribuem para que a cidade tenha uma ótima qualidade de vida e um IDH alto, com estas características a cidade também passou a ser polo de trabalho, sendo um dos municípios que mais emprega no país, portanto, neste cenário, neste cenário os processos, procedimentos e diversas outras ações destes setores produtivos, cada vez mais se faz necessário que tenham melhoria, fazendo com que o setor de qualidade e suas ações congêneres, tenha um espaço de atuação maior. Por isso o IFSP-Araraquara propôs o curso Técnico de Qualidade que poderá proporcionar aos profissionais qualificação necessária para atuar nestes mais variados setores econômicos. Essas empresas necessitam de profissionais para melhorar e viabilizar seus processos produtivos.

O curso Técnico em Qualidade na modalidade PROEJA (Profissionalizante na modalidade de Educação de Jovens e Adultas). Integra a formação geral também chamada de núcleo comum com os saberes da formação técnica. promovendo uma qualificação profissional aliada à elevação da escolaridade, de formar a articular as dimensões, ciências, trabalho, tecnologia, e cultura, tomando como referência o perfil dos estudantes e suas experiências

anteriores, na perspectiva da formação humana e integral. O estudante poderá estar preparado para dar continuidade nos estudos com possibilidade de inserção positiva no mundo do trabalho. O egresso poderá analisar e se apropriar das informações, a fim de desenvolver senso crítico, criatividade, atitudes éticas, integrando os conhecimentos gerais, aos da cidadania e da qualificação, na busca da elevação da escolaridade integrada à educação profissional

O curso pretende atender a população jovem e adulta que não efetivaram o ensino médio completo em idade regular. Na região o curso oferecerá oportunidade a estes estudantes para cursarem o ensino médio com um curso técnico profissionalizante em 3 anos. O período do curso será noturno, a previsão de início será o primeiro semestre de 2024.

Para ingresso no Curso Técnico Integrado à Educação de Jovens e Adultos, o estudante deverá ter concluído o Ensino Fundamental.

O corpo docente está qualificado, embora o curso seja do eixo tecnológico de gestão e negócios, a área técnica do campus de Araraquara seja voltada para a indústria, muitos professores tiveram atuação acadêmica e/ou técnica na iniciativa privada nos setores de qualidade industrial, educação, gestão, inspetor de qualidade, gerência entre outras ocupações relacionados a qualidade. Também vale destacar que boa parte dos professores do núcleo comum responsável pelas disciplinas propedêuticas também possui ampla formação pedagógica, inclusive como mestrado e doutorado.

Objetivo Geral

A evolução empresarial solicita que as empresas melhorem seus processos, procedimentos e para melhor atender os seus clientes. O registro de controle de qualidade se faz necessário em todos os setores pois é de suma importância. O profissional formado poderá atuar como inspetor de qualidade, participar das auditorias internas e externas e apoiar a implantação e manutenção de um sistema de gestão da qualidade.

Cada vez mais o ensino de procedimentos de qualidade se faz necessário nos mais diversos setores, pois a exigência global se acirra cada vez mais, além das exigências de clientes tanto final como intermediários, com o passar do tempo ficam maiores. O mercado exige a identificação de inconformidades em serviços, processos, produtos e suas possíveis causas, além também de soluções rápidas, fazendo com que profissionais de qualidade tenham uma ampla atuação e se atualizem cada vez mais. Hoje a informatização e a digitalização estão permitindo que todos os setores produtivos entrem em um novo patamar.

Vale destacar que as empresas devem realizar controle de mecanismos e procedimentos de integridade, controle e auditoria, além de atuar em prevenção, detecção, resolução de desvios, fraudes e irregularidades, atos ilícitos.

Objetivos Específicos

1. Proporcionar a compreensão do significado da ciência, das letras, das práticas corporais e artísticas, do processo histórico de transformação da sociedade, da cultura e da língua portuguesa como instrumento de comunicação.

2. Possibilitar o estudo sistemático dos fenômenos, processos e características físicas, químicas e biológicas dos diversos materiais, espaços e seres vivos, de forma a compreender as peculiaridades e consequências de alterações no ambiente e na diversidade da vida.

3. Promover o domínio da linguagem matemática e suas relações com o mundo, bem como das especificidades matemáticas relacionadas ao exercício da profissão.

4. Possibilitar a educação básica integrada à educação profissional de nível médio, consolidando e aprofundando os conhecimentos e saberes adquiridos no Ensino Fundamental e na prática social ao longo da trajetória de vida, possibilitando o prosseguimento dos estudos.

5. Capacitar os discentes a ler, articular, interpretar e expressar-se por meio de símbolos e códigos em diferentes linguagens e representações, estabelecendo estratégias de solução e articulando os conhecimentos das várias ciências e outros campos do saber, em uma perspectiva histórico-social que auxilie na formação de consciência crítica e da própria identidade.

6. Oportunizar, através da pesquisa, a reflexão sobre os fundamentos científico-tecnológicos dos processos produtivos e comerciais, relacionando teoria e prática e contribuindo para a inclusão social, o desenvolvimento regional, a produção e socialização do conhecimento.

7. Auxiliar e motivar a formação de novos empreendedores para fomentar o arranjo produtivo local, regional e nacional.

8. Proporcionar aos estudantes formação integral de qualidade, visando atender às expectativas e às necessidades sociais da região proporcionando a qualificação necessária para a inserção no mundo do trabalho.

9. Desenvolver habilidades nas áreas operacionais das organizações por meio de atividades em grupo e práticas gerenciais.

10. Oferecer uma educação com base no respeito aos direitos humanos e uma formação pautada pelas relações étnico-raciais, pela diversidade sexual, de gênero, cultural e de crença e pelo respeito às diferenças geracionais, valorizando a inclusão social e a preservação do meio ambiente.

11. Possibilitar o aprimoramento do educando como pessoa humana, incluindo a formação ética, estética, política e cultural, bem como o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico.

12. Formar o profissional com conhecimentos técnicos, científicos, ambientais e culturais, com foco no exercício profissional, que o possibilite de maneira competente a atuar em planejamento, projeto e execução.

13. Possibilitar o aprendizado de ferramentas e sistemas aplicados à área de qualidade.

14. Promover espaços formativos que garantam a compreensão de conceitos, métodos e técnicas aplicadas no planejamento, implantação, auditoria e controle de qualidade de produtos, serviços e processos, propondo e implementando ações normativas, corretivas e preventivas.

15. Capacitar os estudantes na compreensão das atividades relacionadas às auditorias externas, fornecendo-lhes as bases do conhecimento de como proceder nessas situações.

16. Proporcionar o estudo sistemático de normas e procedimentos que identificam inconformidades em serviços, produtos e processos, oportunizando ao mesmo tempo experiências para a análise dessas inconformidades e suas possíveis causas.

17. Formar profissionais que apliquem os conhecimentos científico-tecnológicos relacionando teoria e prática, capacitando-os a analisar de forma crítica as relações entre humanidade, gestão e natureza e a atuar de acordo com os princípios globais da sustentabilidade considerando seus aspectos econômicos, sociais e ambientais.

18. Possibilitar o estudo da história e cultura afro-brasileira e da formação étnica do povo brasileiro, considerando suas matrizes africana, indígena e europeia.

19. Promover os conhecimentos para aplicação de normas técnicas e legislações específicas, em conformidade com as normas de saúde e segurança do trabalho e meio ambiente.

Perfil do egresso

Como o curso está em elaboração e o PPC, está em construção o Técnico em Qualidade, segundo o Catálogo Nacional de Cursos Técnico será habilitado para:

- Elaborar manuais, procedimentos, diagnósticos e relatórios de processos de qualidade das organizações;.
- Registrar o controle da qualidade;
- Executar auditorias internas da qualidade;
- Acompanhar auditorias externas;
- Divulgar procedimentos de qualidade;
- Propor ações de informação e formação específica;
- Identificar inconformidades em serviços, produtos e processos e suas possíveis causas;
- Propor ações corretivas e preventivas;
- Interpretar conjunto de mecanismos e procedimentos de integridade, controle e auditoria;
- Executar atividades voltadas à prevenção, à detecção e resolução de desvios, a fraudes, a irregularidades e atos ilícitos praticados nas organizações.

O egresso do Curso Técnico em Qualidade Integrado ao Ensino Médio é um profissional com capacidade de expressão, comunicação e compreensão de símbolos e códigos, que auxilia na elaboração de relatórios e aplicação de normas técnicas. Atua nas organizações de todos os portes e ramos de atuação, com condições de apoiar o planejamento, operação, controle e avaliação dos processos, elaboração de manuais, procedimentos, diagnósticos e relatórios.

Compreende os processos de socialização em âmbito coletivo, com pensamento crítico, sendo agente social que intervém no mundo do trabalho, pautado por ética e cidadania, aplicando o respeito aos direitos humanos, às diversidades sociais e ao meio ambiente. Possui os instrumentos necessários que lhe permitem continuar aprendendo e aperfeiçoando-se, tendo em vista sua compreensão dos fundamentos científicos e tecnológicos dos processos

produtivos e de seus contextos socioeconômicos. Registra o controle da qualidade. Elabora e executa auditorias internas da qualidade. Divulga os procedimentos de qualidade e propõe ações de informação e formação específica. Acompanha auditorias externas. Identifica inconformidades em serviços, produtos e processos e suas possíveis causas. Propõe ações corretivas e preventivas a partir do uso dos sistemas de gestão da qualidade e acompanhando a evolução dos produtos, processos e serviços. Auxilia as alterações necessárias à padronização dos processos objetivando maior qualidade, produtividade e competitividade. Em sua formação integral, relaciona conhecimentos das áreas do Ensino Médio ao conteúdo do Eixo Tecnológico de Gestão e Negócios, permitindo-lhe prosseguir seus estudos e responder aos desafios de sua carreira.

Para atuar como Técnico em Qualidade, também são fundamentais: Conhecimentos e saberes relacionados ao funcionamento da área de qualidade e compliance, de modo a atuar em conformidade com as legislações e diretrizes de conduta, como também com as normas de saúde e segurança do trabalho. Atuação de forma proativa em atividades técnico-administrativas de gestão e controle da qualidade, pautadas nos preceitos da governança corporativa, demonstrando comprometimento com os padrões e modelos institucionais.

4.3. Cursos Graduação (Licenciaturas, Tecnologias e Bacharelados)

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 da integração entre teoria e prática, num movimento de práxis em que a avaliação permanente seja o requisito para a excelência.

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 nas Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica, orienta-se que a organização curricular dos cursos superiores de tecnologia contemple 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. Para isso, a organização curricular compreende 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.

4.3.1. 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).

4.3.1.1. Licenciatura em Matemática

Em 2011 ocorreu a abertura do primeiro curso superior do campus Araraquara, de Licenciatura em Matemática, com a oferta de 40 vagas anuais. Apenas neste ano, houve uma segunda oferta de 40 vagas para o segundo semestre.

A necessidade de reformulação do projeto pedagógico do curso de Licenciatura em Matemática do Campus Araraquara do IFSP foi evidenciada com a formação da primeira turma em dezembro de 2014. Com a experiência do curso em regime, docentes e alunos apontaram em reuniões do Colegiado e do NDE do curso vários aspectos de ordem teórica e prática que deveriam ser repensados. Além disso, a primeira versão deste PPC foi elaborada antes da formação da equipe docente do curso e anteriormente a abertura do próprio campus, tornando necessária uma adaptação do projeto às necessidades locais. Também foi levada em consideração a formação completa dos docentes do campus, da análise de sua força de trabalho levando em consideração suas formações, assim como, da estrutura compatível e da demanda regional.

A reformulação do curso em 2017 visou atender ainda a Res. CNE/CP N° 02, de 01 de julho de 2015, que define as novas diretrizes curriculares nacionais para cursos de formação inicial de professores em nível superior, alterando, entre outros pontos, a carga horária mínima obrigatória para esses cursos.

A atualização deste curso, em 2020, aconteceu para atender às Diretrizes para Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório das Licenciaturas e Cursos de Formação Pedagógica do

IFSP (Resolução IFSP nº 19, de 14 de maio de 2019), para adequar as bibliografias dos componentes curriculares, segundo a Instrução Normativa PRE/IFSP nº 001, de 11 de fevereiro de 2019, e para atualizar dados do curso, campus e instituição.

A reformulação em 2022 visa atender o Plano de Desenvolvimento Institucional 2019-2023, no qual ficou estabelecido que o curso será oferecido no período noturno em 20 semanas letivas. Nortearam esta reformulação o Currículo de Referência, a Curricularização da Extensão no Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Matemática do Campus Araraquara do IFSP e a Res. CNE/CP nº 2, 20 de novembro 2019.

O curso de Licenciatura em Matemática oferecido no campus Araraquara do IFSP é presencial e noturno, a partir de 2023, com duração de quatro anos e está estruturado em semestres, com ingresso anual. São oferecidas 40 vagas anuais e a forma de ingresso é realizada, preferencialmente, por meio do Sistema de Seleção Unificada (Sisu/MEC). Enquadra-se no eixo Desenvolvimento Educacional e Social.

Perfil do Egresso

O licenciado em Matemática está habilitado a exercer a docência em matemática em diferentes etapas e modalidades da Educação Básica, assim como participar da organização e gestão de sistemas de educação e suas instituições de ensino, com ética e compromisso, com vistas à construção de uma sociedade justa. Conduz propostas que abordam temas transversais no processo educacional, promovendo o respeito às diferenças em suas múltiplas dimensões, e que contribuem para a interlocução entre a escola e a comunidade. Seleciona, desenvolve e avalia situações e materiais didáticos, considerando os conteúdos específicos, pedagógicos, as abordagens teórico-metodológicas do seu ensino, as possibilidades interdisciplinares e as diretrizes curriculares nacionais e outras determinações legais. Promove a integração das tecnologias educacionais e de informação e comunicação em sala de aula, favorecendo a aprendizagem, a criatividade, a criticidade, a autonomia e a flexibilidade do pensamento matemático dos educandos. Possui sólidos conhecimentos sobre os fundamentos da Matemática, sobre seu desenvolvimento histórico e suas relações com diversas áreas, assim como, sobre estratégias para a transposição do conhecimento matemático em saber escolar. Possui ainda uma postura investigativa que contribui para a elaboração de reflexões sobre a própria prática e para o desenvolvimento de pesquisas acadêmicas, colaborando para a construção de conhecimento sobre questões de seu campo de atuação em um processo constante de formação continuada.

O licenciado em Matemática do IFSP Campus Araraquara, considerando-se sua formação inicial, caracterizada pela omnilateralidade, pela interdisciplinaridade e por uma formação fortemente humanizada, atua e adapta-se às novas demandas da sociedade. Tais capacidades se conectam aos temas contemporâneos que estão alinhados com o arranjo produtivo local de modo a atender a demanda por profissionais que atuam no ensino de Matemática no município de Araraquara e sua região de influência.

Perfil dos estudantes

Atualmente há 90 alunos matriculados no curso. A maioria deles (62 alunos) é oriunda de escolas públicas, o que corresponde a 68,89% do total. Quanto ao local de residência, observa-se que quase a metade dos estudantes reside no município. A fração de estudantes que se deslocam de cidades próximas é de 51,11%, o correspondente a 46 alunos. Finalmente, quanto à renda, observa-se que 15 alunos (ou seja, 16,67% do total) declararam renda menor do que 1,5 salário mínimo per capita.

4.3.2. 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 de 3 anos e a forma de ingresso é por meio do Sistema de Seleção Unificada (Sisu/MEC).

4.3.2.1. Tecnologia em Análise e Desenvolvimento De Sistemas

O Curso Superior de Tecnologia (CST) em Análise e Desenvolvimento de Sistemas (ADS) forma profissionais que atuam na análise de projetos e na coordenação de equipes de produção de software. O profissional formado pelo curso documenta, desenvolve, testa, implanta e mantém sistemas de informação, a partir da escolha das tecnologias mais apropriadas para cada situação. Ainda, avalia, seleciona, especifica e utiliza metodologias, tecnologias e ferramentas da engenharia de software, linguagens de programação e bancos de dados que contribuem para o fortalecimento e crescimento dos arranjos produtivos, sejam eles locais, regionais e ou nacionais.

O Curso Superior de Tecnologia ADS foi iniciado no Campus Araraquara no ano de 2012, sendo que a primeira turma se formou no ano de 2014. A primeira atualização do PPC do curso foi realizada em 2015 (PORTARIA MEC Nº 876, de 12 DE NOVEMBRO DE 2015). Nesse mesmo ano foi realizada visita in-loco por parte da comissão de avaliação do Ministério da Educação (MEC) para avaliar o curso, com a finalidade de reconhecimento, sendo o mesmo aprovado com conceito 4 (PORTARIA MEC Nº 876, de 12 DE NOVEMBRO DE 2015).

Ciente das necessidades do curso e de acordo com as indicações realizadas pela comissão de avaliadores do MEC, o Núcleo Docente Estruturante (NDE) realizou estudos e discussões para atualizar o curso, relacionadas à estrutura do campus, servidores docentes e atualizações bibliográficas. A atualização foi formalizada em 2017 (PARECER CONEN Nº 44/2017, de 03 de julho de 2017). A renovação de reconhecimento do curso aconteceu em 2018 (PORTARIA MEC Nº 918, de 27 DE DEZEMBRO DE 2018). Em 2021, o curso passou por reformulação que incorporou as definições do Currículo de Referência para o Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas (Resolução CONSUP No. 21/2021, 02 de março de 2021) e as determinações da Curricularização da Extensão, conforme Resolução Nº 07/2018 do Conselho Nacional de Educação. A reformulação do CST em Análise e Desenvolvimento de Sistemas foi aprovada pela Resolução No. 122/1022 de 1o. de novembro de 2022.

O curso ADS oferecido no Campus Araraquara do IFSP é presencial e matutino, com duração de três anos e está estruturado em semestres, com ingresso anual. São oferecidas 40 vagas anuais e a forma de ingresso é realizada, preferencialmente, por meio do Sistema de Seleção Unificada (Sisu/MEC).

Objetivo Geral

O Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas tem por objetivo geral desenvolver o estudante para que possa atuar na área de Tecnologia da Informação, tendo como referência os conhecimentos mais importantes no universo da atividade profissional e promovendo também o desenvolvimento de competências genéricas de raciocínio, objetividade e iniciativa, além de estimular a cidadania e a responsabilidade social com espírito crítico, ético, inovador e empreendedor.

Objetivos Específicos

O Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas tem por objetivos específicos:

- Capacitar o estudante a compreender e aplicar métodos e técnicas para construção de software que solucionem problemas do mundo real, propondo soluções condizentes com as necessidades do cliente, e projetando sistemas que atendam aos requisitos.
- Capacitar o estudante a compreender e aplicar princípios e metodologias de engenharia de software bem como sistemas de banco de dados, linguagens e técnicas de programação na implementação de software, garantindo sua qualidade técnica.
- Propiciar ao estudante saberes básicos para definir e manter ambientes e infraestrutura tecnológica a fim de acomodar sistemas de software.
- -Propiciar ao estudante condições para desenvolver consciência humanística e de negócios, estimulando o trabalho em grupo, habilidades de liderança, inovação e colaboração.
- Propiciar ao estudante condições para desenvolver consciência de seu papel na sociedade, responsável social e ambientalmente, com visão interdisciplinar das competências desenvolvidas durante o curso.

Perfil do Egresso

O Tecnólogo em Análise e Desenvolvimento de Sistemas formado pelo IFSP elabora e analisa projetos e coordena equipes de produção de software. Documenta, desenvolve, testa, implanta e mantém sistemas de informação, a partir da escolha das tecnologias mais apropriadas para cada situação. Avalia, seleciona, especifica e utiliza metodologias, tecnologias e ferramentas da engenharia de software, linguagens de programação e bancos de dados considerando a necessidade de garantir uma formação profissional tecnológica e assim contribuindo para o fortalecimento e crescimento dos arranjos produtivos, sejam eles locais, regionais e ou nacionais. Aplica conceitos e princípios de desenvolvimento de software que incluam atributos de qualidade relacionados à funcionalidade, manutenibilidade, portabilidade, usabilidade, confiabilidade, eficiência, segurança e compatibilidade. Conhece componentes de hardware e sistemas operacionais e identifica o modo como esses componentes afetam o desenvolvimento de software. Conhece e utiliza infraestrutura tecnológica de rede a fim de projetar, implementar e implantar sistemas de software e está apto a reconhecer novas técnicas

e equipamentos em sua área de atuação. Vistoria, realiza perícia, avalia, emite laudo e parecer técnico em sua área de formação. Conhece aspectos éticos, morais e legais de sua área de atuação. Atua como empreendedor de modo crítico e proativo para desenvolver e propor soluções informatizadas, com responsabilidade social e ambiental.

Perfil dos estudantes

Atualmente há 150 alunos matriculados no curso. A maioria deles (84 alunos) é oriunda de escolas públicas, o que corresponde a 56% do total. Quanto ao local de residência, observa-se que a maioria reside no município. A fração de estudantes que se deslocam de cidades próximas é de 42,67%, o correspondente a 64 alunos. Finalmente, quanto à renda, observa-se que 29 alunos (ou seja, 19,33% do total) declararam renda menor do que 1,5 salário mínimo per capita.

4.3.2.2. Tecnologia em Sistemas para Internet

O curso superior de Tecnologia em Sistemas para Internet foi implantado em 2023 como resultado das discussões envolvendo a comissão de implantação, comunidade, prefeitura municipal, empresas da cidade e região. No projeto pedagógico do curso considera-se o contexto regional, tempo de implantação, avanços tecnológicos e atendimento à legislação atual. Essa implantação está prevista no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) 2019 – 2023, com a oferta de 40 vagas anuais no período noturno.

A organização curricular do curso superior de Tecnologia em Sistemas para Internet está instituída de acordo com o Eixo Tecnológico de Informação e Comunicação constante no Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia e estruturada em módulos articulados visando à formação e desenvolvimento profissional do cidadão. Além disso, o currículo proposto baseia-se na Resolução nº 67/2020, de 15 de dezembro de 2020 (Currículo de referência do curso superior de Tecnologia em Sistemas para Internet).

A estrutura curricular do curso superior de Tecnologia em Sistemas para Internet contempla a curricularização da extensão e está planejada para uma carga horária mínima de 2000,3 horas, organizada em 31 (trinta e um) componentes curriculares obrigatórios. As atividades curriculares são distribuídas em 6 (seis) semestres, no período noturno. Considerando-se a oferta do componente curricular optativo ARQLIBR (LIBRAS), de 33,3 horas, o curso pode atingir a carga horária máxima de 2.033,6 horas, distribuídos em 32 (trinta e dois) componentes curriculares.

O ingresso ao curso será realizado, preferencialmente, por meio do Sistema de Seleção Unificada (Sisu/MEC). Outras formas de acesso previstas são: reopção de curso, transferência externa, ou por outra forma definida pela instituição.

Objetivo Geral

O Curso Superior de Tecnologia em Sistemas para Internet tem por objetivo geral propiciar ao estudante um processo formativo que o habilite desenvolver e empregar os conhecimentos científicos e tecnológicos voltados para as atividades de desenvolvimento, teste, atualização e manutenção de sistemas para Internet e dispositivos móveis, tornando-o capaz de posicionar-se de maneira crítica no mercado e intervir no desenvolvimento econômico e social da sua região, além de contribuir em sua formação como cidadão.

Objetivos Específicos

De forma específica, o curso visa atender a demanda por profissionais de Tecnologia em Araraquara e região, integrando-se com as empresas e startups do setor e formando um profissional com conhecimentos de nível superior, destacando-se os seguintes objetivos específicos:

- Desenvolver o raciocínio lógico matemático permitindo a interpretação e resolução de problemas computacionais.
- Compreender e utilizar princípios, processos, métodos e técnicas de engenharia de software.
- Empregar linguagens de programação, frameworks e ferramentas para construção de sistemas para Internet;
- Desenvolver aplicativos, componentes e serviços para a Web e dispositivos móveis considerando-se aspectos de acessibilidade, extensibilidade, manutenibilidade, reuso, robustez, segurança e usabilidade;
- Compreender e aplicar princípios e técnicas de extração de informações, modelagem, armazenamento, recuperação e tratamento de dados;
- Conhecer os princípios de arquitetura de computadores, e utilizar recursos de sistemas operacionais e redes de computadores com o objetivo de manter ambientes e infraestrutura tecnológica;

- Aprimorar a consciência de aspectos sociais, de negócios e comunicações, estimulando habilidades de liderança e trabalho em grupo, inovação, colaboração e empreendedorismo.

Perfil do Egresso

O Tecnólogo em Sistemas para Internet do IFSP analisa, projeta, desenvolve, testa, implanta e mantém sistemas e aplicativos para plataformas móveis e Internet. Utiliza técnicas da engenharia de software, linguagens de programação e banco de dados para o desenvolvimento de páginas para sites de Internet e intranets, sistemas de comércio eletrônico e aplicativos para plataformas móveis para a Internet. Desenvolve componentes e serviços para a Web aplicando aspectos de segurança, usabilidade e manutenibilidade. Implementa e administra serviços de rede. Estabelece diretrizes para análise de dados e criação de interfaces adequadas à aplicação de acordo com características, necessidades e público-alvo. Vistoria, realiza perícia, avalia, emite laudo e parecer técnico. Compreende aspectos éticos, morais e legais de sua área de formação, e os conceitos de cidadania, diversidade, sustentabilidade e inclusão social.

Perfil dos Estudantes

No ano de 2023 há 40 estudantes matriculados no curso. A maioria deles (25) é oriunda de escolas públicas, o que corresponde a 63% do total. Quanto ao local de residência, 45% (18) residem no município de Araraquara e 55% (22) em cidades da região. Finalmente, quanto à renda, observa-se que 60% (24) dos estudantes declararam renda menor que 1,5 salário mínimo per capita e 18% (7) não responderam ao questionário.

4.3.3. Bacharelado

Promove a formação de bacharéis na área tecnológica para trabalhar tanto no setor produtivo, quanto no setor de pesquisa e desenvolvimento. O curso tem duração de 5 anos e a forma de ingresso é por meio do Sistema de Seleção Unificada (Sisu/MEC).

4.3.3.1. Bacharelado em Engenharia Mecânica

As mudanças de ordem político-econômica e sociais impõem às instituições que lidam com a produção do conhecimento a responsabilidade de atender, não somente às exigências

requeridas pelo mundo do trabalho competitivo, como também às mudanças no que corresponde à qualidade de vida dos indivíduos. Os centros formadores devem atender, conforme prescrito pelo Art. 2º da Lei No 9394/96 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação), ao preparo para o exercício da cidadania e à qualificação para o trabalho.

Este projeto atende às ações dos Planos de Desenvolvimento Institucional (PDI) de 2014-2018 e 2019-2023 do IFSP para o Campus de Araraquara. No cenário Mundial são formados milhares de engenheiros a cada ano, como pode ser visto no Quadro 1. Entretanto, existe uma demanda muito grande em todo o mundo. Nos EUA, por exemplo, segundo World Economic Forum em 2014 formaram-se 238 mil engenheiros. Aqui no Brasil há um problema semelhante – a falta de engenheiros – e, também, a busca desse profissional no exterior visando suprir a necessidade do mercado. Por estarem realizando maior número de megaprojetos de infraestrutura, os países em desenvolvimento possuem maior demanda de engenheiros do que países que já possuem uma malha viária concluída, por exemplo. A realidade das estradas nacionais demanda maior cuidado e investimentos recorrentes, os quais geram maior gerenciamento e supervisão dos profissionais da engenharia. Este é apenas um exemplo. A mesma realidade se estende para as ferrovias, portos, fábricas e edifícios por fazer. Enquanto o Brasil forma cerca de 40 mil engenheiros por ano, a Rússia, a Índia e a China formam 190 mil, 220 mil e 650 mil, respectivamente (FNE, 2022). Entidades empresariais, como a Confederação Nacional da Indústria, têm feito estudos sobre o impacto da falta de engenheiros no desenvolvimento econômico brasileiro. E órgãos governamentais, como a Financiadora de Projetos (Finep), patrocinam desde 2006 programas de estímulo à formação de mais engenheiros no País. No País há 600 mil engenheiros, o equivalente a 6 profissionais para cada mil trabalhadores. Nos Estados Unidos e no Japão, a proporção é de 25 engenheiros por mil trabalhadores, segundo publicações da Finep. Elas também informam que dos 40 mil engenheiros que se diplomaram anualmente no Brasil, mais da metade optou pela engenharia civil, a área que menos emprega tecnologia. Assim, setores como os de petróleo, gás e biocombustível são os que mais sofrem com a escassez desses profissionais. Do total de engenheiros do país, a opção por engenharia mecânica e metalurgia corresponde a aproximadamente 10% do total. De acordo com os dados do CAGED (Cadastro Geral de Empregados e Desempregados), nos últimos anos as ocupações específicas da área de Mecânica estavam entre as 20 que mais admitiram na Indústria de Transformação de Araraquara. São elas: soldador, montador de máquinas, mecânico de manutenção de máquinas, caldeireiro, operador de máquinas-ferramenta convencionais e ajustador mecânico. O CAGED ainda

mostra que o aquecimento da empregabilidade na área não é exclusivo de Araraquara e sua microrregião. No Estado de São Paulo, no mesmo período, cresceu o número de empregados nas ocupações de: soldador, operador de máquinas-ferramenta convencionais e operador de máquinas fixas. Segundo dados do CAGED, de 2013 a 2019, a Indústria Mecânica e Metalúrgica de Araraquara admitiu 8.792 novos funcionários (Ministério de Economia, 2022). Essa demanda por profissionais na área de Mecânica merece destaque, especificamente em um período de crise econômica mundial. Esses dados indicam que a Indústria de Transformação e, particularmente, a Indústria Mecânica e Metalúrgica estão em franco processo de crescimento na cidade de Araraquara, podendo oferecer oportunidades para novos profissionais. A cidade de Araraquara dispõe de oito distritos industriais, distribuídos estrategicamente pela cidade e dotados de infraestrutura para abrigar novos investimentos. Ao lado das indústrias têxteis e de produtos alimentares, destacam-se em Araraquara e região os setores mecânico e metalúrgico, sobretudo no atendimento à agroindústria. Dentre os maiores empreendimentos localizados em Araraquara, citam-se Embraer (fabricante de aviões, peças aeroespaciais, serviços e suporte na área), ZF-Sachs (embreagens e amortecedores), IESA Projetos Equipamento e Montagens (metal-mecânica), JBT foodtech (máquinas e alimentícias), Heineken (cervejaria), BigDutchman (equipamentos para a criação de aves e suínos), Cutrale, Lupo, Hyundai Rotem e Randon. Além desses, há diversas outras empresas de médio porte, que atendem necessidades locais, nacionais e mesmo internacionais nos setores de metalurgia e de metal-mecânica.

Ainda é importante ressaltar que, de acordo com o IBGE (2022), a cidade de Araraquara possuía 7839 alunos matriculados no ensino médio, sendo esta uma população potencial para o curso. Além disso, o Campus Araraquara oferta o Curso Técnico em Mecânica Integrado ao Ensino Médio e o Curso Técnico em Mecatrônica Noturno, sendo uma grande oportunidade para os egressos destes cursos terem uma formação de nível superior.

Segundo dados do Cadastro Nacional de Cursos e Instituições de Educação Superior (Cadastro e-MEC), a cidade de Araraquara possui outras instituições de ensino superior (IES) que atualmente oferecem o curso de Bacharelado em Engenharia Mecânica, tanto na modalidade presencial quanto no ensino a distância (MEC, 2022). O curso de Bacharelado em Engenharia Mecânica do IFSP Campus Araraquara destaca-se e difere-se:

- 1) Por ser totalmente gratuito e em período integral;
- 2) Pela construção de um currículo integrador, articulador entre teoria e prática, interdisciplinar e com fortes bases na área Elétrica-Eletrônica, Controle, Automação Industrial

e Robótica; buscando acompanhar e subsidiar o processo de inovação e atualização tecnológica da era da Indústria 4.0;

3) Pelas diversas ações e políticas da instituição, que buscam viabilizar aos estudantes o acolhimento, permanência e êxito, apoio psicopedagógico, acessibilidade metodológica e instrumental, nivelamento, acompanhamento de estágios e de outras atividades, intercâmbios, etc.;

4) Pela infraestrutura disponível e pelas diversas oportunidades e incentivos para o desenvolvimento de atividades de pesquisas e extensão (como exemplo, os programas de Equipe Baja SAE Brasil, Equipe AeroDesign SAE Brasil, Empresa Júnior da Área da Indústria, Torneio de Robótica Móvel, Semana da Engenharia, Torneio de Rolimã, etc.) e

5) Pelo oferecimento de uma formação omnilateral (trabalho-ciência-cultura), visando um profissional egresso com formação técnico-científica aplicada, humano, crítico, reflexivo, criativo, cooperativo, ético, com qualificação para o mundo do trabalho e capacidade de manter-se em constante desenvolvimento e atualização.

A infraestrutura do Campus para o oferecimento e manutenção do curso pode ser detalhada da seguinte forma:

1) Laboratórios equipados de ensino e pesquisa em espaços individualizados, como os Laboratórios de Informática (8 salas para até 20 alunos cada), Laboratórios de Fabricação Mecânica (máquinas operatrizes como tornos, fresadoras, retificadoras, furadeiras radiais; máquinas de conformação mecânica, máquinas de soldagem MIG/MAG/TIG, fornos, setor de manutenção), Laboratório de CNC (centro de usinagem, torno CNC), Laboratório de Metrologia (medidores diversos, projetor de perfil, máquina de medição por coordenada), Laboratório de Materiais (máquina de ensaios como de tração, de impacto, de dureza; setor de metalografia, microscópios), Laboratório de Hidráulica e Pneumática, Laboratório de Eletrônica 1, Laboratório de Eletrônica 2 e Laboratório de Robótica e CLP (com bancadas e kits de educação especializados, impressora 3D) e

2) Biblioteca equipada com diversas referências técnico-científicas na área de formação geral e específica de Engenharia e Engenharia Mecânica e acesso aos principais periódicos científicos e revistas especializadas através do Portal de Periódicos CAPES.

O corpo docente é especializado, vale destacar que a ampla maioria é constituída por mestres e doutores, com vasta experiência na área técnica e acadêmica. Por fim, quanto ao conhecimento desenvolvido na área de Engenharia Mecânica do curso, destacam-se:

1) Diversos projetos de pesquisa e orientações de Iniciação Científica na área de Processos de Fabricação, Materiais, Projeto Mecânico, Hidráulica e Pneumática, Robótica, Elétrica-eletrônica, etc.;

2) Parceria com empresas no desenvolvimento de produtos e soluções de Engenharia – como com a Afinko Soluções em Polímeros Ltda para desenvolvimento de dispositivo para ensaios mecânicos de fios e embalagens, através de projeto aprovado no Programa INOVA TEC (parceria entre CNPq e Instituto Euvaldo Lodi – IEL);

3) Projeto Institucional para Prospecção de Empresas da Região, etc., visando desenvolver ações para aproximação do IFSP Campus Araraquara e empresas da cidade de Araraquara e região;

4) Cursos de formação inicial e continuada – objetivando atualização técnico-profissional e maior aprofundamento e complementação de conteúdos – oferecidos à comunidade interna e externa;

5) Projeto Institucional IF Maker para desenvolvimento de saberes na indústria 4.0, principalmente em manufatura aditiva.

Com base no exposto acima, pode-se observar que a região de Araraquara comporta um curso de Engenharia Mecânica, nos moldes que está sendo proposto neste projeto, visando minimizar a falta desse profissional e oferecendo diversos diferenciais ao mercado e à indústria.

Em 2022 ocorreu a reformulação do PPC, para adequação às novas regulamentações institucionais, em relação ao Currículo de Referência e a Curricularização da Extensão, documentos publicados depois da última atualização do PPC.

Para acesso ao curso de Bacharelado em Engenharia Mecânica o estudante deverá ter concluído o Ensino Médio ou equivalente. O ingresso ao curso será por meio do Sistema de Seleção Unificada (SiSU) ou por meio de processo de seleção regido por Edital a ser publicado anualmente. O Edital estabelecerá a distribuição das 40 vagas ofertadas anualmente, em período integral, e atenderá obrigatoriamente à Lei no 12.711/2012 e suas alterações. Poderão ser

incluídas no Edital vagas reservadas para ações afirmativas que estejam em consonância com as finalidades e objetivos do IFSP.

Para fins de classificação o edital poderá optar pelo uso do Sistema de Seleção Unificada (SiSU), de responsabilidade do MEC, e/ou de notas obtidas no Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) no ano vigente ou anos anteriores e/ou processos simplificados para vagas remanescentes.

Outras formas de acesso previstas são: reopção de curso, reingresso, transferência externa, transferência interna, portador de diploma de graduação ou por outra forma definida pelo IFSP. As eventuais vagas remanescentes poderão ser preenchidas por meio da realização de processo seletivo desenvolvido pela própria Instituição, com critérios definidos por meio de Edital.

O Campus Araraquara do IFSP vem se tornando conhecido no município e na região pela qualidade de seu ensino e pelas parcerias e ações conjuntas e realizadas e também, pela participação frequente e benquista em programas de fomento a ações de extensão específicos da Pró-Reitora de Extensão, complementando o valor para bolsas discentes de extensão e aumentando o número de bolsistas envolvidos e projetos desenvolvidos; exemplificando e destacando-se: 1) Realização de pesquisas científicas e tecnológicas aplicadas no reconhecimento e melhora do processo de coleta, triagem e beneficiamento de

materiais recicláveis em parceria com Cooperativa Acácia de Catadores de Materiais Recicláveis; 2) Parceria com empresas no desenvolvimento de produtos e soluções de Engenharia – como com a Afinko Soluções em Polímeros Ltda para desenvolvimento de dispositivo para ensaios mecânicos de fios e embalagens, através de projeto aprovado no Programa INOVA TEC (parceria entre CNPq e Instituto Euvaldo Lodi – IEL); 3) Projeto em parceria com a Prefeitura Municipal de Araraquara para confecção de máscaras de tecido para a prevenção do contágio de COVID-19 e geração de renda para as costureiras atendidas pela Coordenadoria Executiva de Trabalho e de Economia Criativa e Solidária do

município de Araraquara e 4) Iniciativa dos alunos do curso de Engenharia Mecânica e alguns servidores do Campus na produção de máscaras de proteção facial (face shields) e doação à Secretaria Municipal de Saúde de Araraquara. Em 2021, o campus Araraquara desenvolveu o Projeto “Integração nas Exatas”, aprovado por um edital de programa

institucional de apoio a Atividades de Extensão, “MENINAS NAS EXATAS”, da Pró-Reitoria de Extensão.

Objetivo Geral

O Curso Superior de Graduação em Engenharia Mecânica tem como objetivo geral desenvolver um processo educativo que possibilite ao educando tornar-se um profissional que busque produzir e aplicar conhecimentos científicos e tecnológicos na área de Engenharia Mecânica relacionados aos campos da pesquisa, aplicação industrial, planejamento e gestão e com o intuito da promoção do indivíduo não apenas capacitado tecnicamente, mas crítico de sua prática e modificador de sua realidade e de seu entorno.

Também é objetivo do curso estimular o senso de pesquisa, comprometida com a inovação tecnológica e desenvolvimento regional e nacional.

Objetivos Específicos

De um modo específico o curso visa atender a demanda por profissionais de Engenharia Mecânica na região de Araraquara, integrando-se com as grandes empresas do setor e correlatas, e ao mesmo tempo inserir nessas empresas um profissional com conhecimentos de nível superior, destacando-se os seguintes objetivos específicos:

I - Aplicar conhecimentos matemáticos, científicos, tecnológicos e de instrumentação nas principais situações-problemas da Engenharia Mecânica no âmbito industrial e acadêmico, bem como projetar e conduzir experimentos e interpretar resultados.

II - Entender e aplicar os conhecimentos do comportamento de líquidos e gases em escoamento e de forma estática, da termodinâmica clássica e dos mecanismos de transmissão de calor no projeto de máquinas térmicas e de fluxo. Selecionar e dimensionar sistemas fluido-térmicos (refrigeração e aquecimento industrial, bombeamento de recalque, etc.)

III - Planejar, programar, projetar, coordenar e supervisionar projetos mecânicos, desde a concepção da ideia até o projeto do processo de novos produtos; bem como a manutenção de equipamentos mecânicos dentro de uma planta industrial, englobando aspectos técnicos, econômicos, sociais, éticos, ambientais e de segurança.

IV - Utilizar ferramentas computacionais para desenvolvimento de projetos e otimização de processos. Automação e integração da manufatura considerando aspectos técnicos, econômicos, de segurança e ambientais.

V - Conhecer os principais materiais utilizados na Engenharia Mecânica e suas aplicações específicas.

VI - Planejar, programar, especificar, projetar, implementar, executar, validar e otimizar os diversos tipos de processos de manufatura aplicados aos diferentes segmentos da indústria e da pesquisa; com destaque ao desenvolvimento e otimização de máquinas-ferramentas, seleção e especificação de ferramentas e parâmetros de processos, seleção e desenvolvimento de novos materiais, assegurando efetivo gerenciamento do sistema produtivo e da qualidade dos processos.

VII - Aplicar conhecimentos técnicos de Engenharia Mecânica, ética, legislação e segurança: à comunicação textual (oral e escrita), à pesquisa; à disseminação de resultados científicos (relatórios, pareceres técnicos, orçamentos, laudos); à prática do ensino; ao entendimento acerca de propriedade intelectual, direitos autorais e código de defesa do consumidor no tocante à prática do comportamento empreendedor, considerando os principais aspectos políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais da sociedade atual.

VIII – Organizar e redigir textos técnicos e científicos, tais como manuais, pareceres, laudos, artigos e descrições técnicas.

IX – Executar estudos de análise de viabilidade técnica e econômica de desenvolvimento de projetos e instalações na área de Engenharia Mecânica.

X - Avaliar o impacto das atividades de Engenharia Mecânica, considerando os principais aspectos políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais da sociedade atual e atuar positivamente sobre os mesmos impactos.

XI - Coordenar equipes de desenho auxiliado por computador (CAD), engenharia auxiliada por computador (CAE) e manufatura auxiliada por computador (CAM).

XII - Atuar em empresas de consultoria e prestadoras de serviço na área de engenharia mecânica.

XIII - Liderar processos de apropriação de conceitos da indústria 4.0, favorecendo o desenvolvimento industrial do Brasil.

XIV - Aplicar os conceitos da engenharia ao serviço da comunidade externa, nos 4 primeiros anos do curso, sendo a curricularização da extensão a ferramenta que permite criar nos alunos do curso, uma cultura de extensão e serviço à comunidade.

Perfil do egresso

Em sintonia com os Fundamentos Político Pedagógicos dos Institutos Federais, Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Engenharia – Resolução CNE/CES nº 2, de 24 de abril de 2019, Resolução CONFEA nº 218, de 29 de junho de 1973 e Resolução CONFEA nº 1073, de 19 de abril de 2016, os profissionais egressos dos cursos Bacharelados em Engenharia deste Instituto devem agregar à sua formação acadêmica os principais aspectos políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais da sociedade atual.

O Curso Superior em Engenharia Mecânica visa a formação omnilateral (trabalho ciência-cultura) dos graduandos, de forma que seu egresso seja um profissional com formação técnica, tecnológica, humana, cidadã, com qualificação para o mundo do trabalho e capacidade de manter-se em desenvolvimento e atualização.

Além de sólida formação técnica e tecnológica, o egresso tem um perfil com visão holística e humanista, sendo também crítico, reflexivo, criativo, cooperativo e ético. É comprometido com uma sociedade democrática e socialmente justa e capaz de compreender processos produtivos e o seu papel dentro deles, incluindo as relações sociais.

O profissional formado aplica, desenvolve, adapta e utiliza novas tecnologias com atuação inovadora e empreendedora, reconhece as necessidades dos usuários e fórmula, analisa e cria soluções aos problemas a partir delas, resolvendo com senso crítico e de forma criativa os problemas da Engenharia, no desenvolvimento de projetos e soluções, aplicando em sua prática profissional perspectivas multidisciplinares e transdisciplinares, considerando aspectos globais, políticos, econômicos, sociais, ambientais, culturais e de segurança e saúde no trabalho.

O egresso do curso de Engenharia do Instituto Federal de São Paulo atua e adapta-se às novas demandas da sociedade e do mundo do trabalho, com postura isenta de qualquer tipo de discriminação, comprometida com a responsabilidade social e o desenvolvimento sustentável.

Além da formação pessoal, o bacharel é capaz de ocupar postos de comando e de liderança técnica no ambiente de trabalho, enfrentando as mais diversas dificuldades sem receios, com confiança em suas potencialidades, demonstrando capacidade de investigação, inovação e permanente atualização.

Aptos a contribuir e atuar para o desenvolvimento regional e do País, e de acordo com Referenciais Nacionais dos Cursos de Engenharia, o Engenheiro Mecânico é um profissional de formação generalista, que atua em estudos e em projetos de sistemas mecânicos e térmicos, de estruturas e elementos de máquinas, desde sua concepção, análise e seleção de materiais, até sua fabricação, controle e manutenção, de acordo com as normas técnicas previamente estabelecidas, podendo também participar na coordenação, fiscalização e execução de instalações mecânicas, termodinâmicas e eletromecânicas. Além disso, coordena e/ou integra grupos de trabalho na solução de problemas de engenharia, englobando aspectos técnicos, econômicos, políticos, sociais, éticos, ambientais e de segurança. Coordena e supervisiona equipes de trabalho, realiza estudos de viabilidade técnico-econômica, executa e fiscaliza obras e serviços técnicos e efetua vistorias, perícias e avaliações, emitindo laudos e pareceres técnicos. Em suas atividades, considera aspectos referentes à ética, à segurança e aos impactos ambientais. Visa atuação em todo o ciclo de vida e contexto do projeto de produtos (bens e serviços) e de seus componentes, sistemas e processos produtivos, inclusive inovando-os; atuação em todo o ciclo de vida e contexto de empreendimentos, inclusive na sua gestão e manutenção; e atuação na formação e atualização de futuros engenheiros e profissionais envolvidos em projetos de produtos (bens e serviços) e empreendimento.

Perfil dos Estudantes

Atualmente há 194 alunos matriculados no curso. A maioria deles (110 alunos) é oriunda de escolas públicas, o que corresponde a 56,70% do total. Quanto ao local de residência, a maioria é oriunda de cidades vizinhas. A fração de estudantes que se deslocam a partir delas é de 69,07%, o correspondente a 134 alunos. Finalmente, quanto à renda, observa-se que 60 alunos (ou seja, 30,93% do total) declararam renda menor do que 1,5 salário mínimo per capita.

4.4. Cursos de Pós-Graduação (Especialização, Mestrado, Doutorado)

4.4.1. Curso de Pós-Graduação Lato Sensu: Ensino Interdisciplinar de Ciências da Natureza e Matemática

O curso de pós-graduação lato sensu em Ensino Interdisciplinar de Ciências da Natureza e Matemática tem como público alvo professores de educação básica e licenciados com formação nas áreas de Biologia, Física, Matemática e Química. Os egressos do curso possuem capacidades e competências que permitem que eles atuem de forma reflexiva, crítica e

inovadora, desenvolvendo práticas educacionais de caráter interdisciplinar, utilizando novas tecnologias e contextualizando conhecimentos no cotidiano.

O curso, iniciado em 2020 possui carga horária total de 420 horas, sendo 60 horas dedicadas ao Trabalho de Conclusão de Curso e 360 horas às disciplinas presenciais, oferecidas durante três semestres. São oferecidas anualmente 25 vagas. O ingresso é feito através de seleção específica considerando o currículo dos candidatos.

Objetivo geral

O curso tem como objetivo geral o aprimoramento profissional e científico de professores que atuem em diversos níveis de ensino, especialmente na Educação Básica, nas áreas de Ciências da Natureza (Biologia, Física e Química) e matemática, com metodologia que propõe uma articulação entre a teoria científica e a prática docente nos processos de ensino e aprendizagem, com ênfase na interdisciplinaridade.

Objetivos específicos

- Trabalhar a interdisciplinaridade e suas variantes nos processos de ensino e aprendizagem em Ciências da Natureza e Matemática, articulando os saberes de Biologia, Física, Química e Matemática, de modo a proporcionar condições para abordagem e desenvolvimento de temas, projetos e produtos educacionais sob uma ótica interdisciplinar.
- Promover reflexões sobre os processos de ensino e aprendizagem em Ciências da Natureza e Matemática, estudando modelos, estratégias, metodologias e enfoques que facilitem a assimilação e produção do conhecimento científico.
- Investigar a utilização de materiais didáticos diversos bem como de novas tecnologias na construção de saberes escolares no ensino/aprendizagem de Ciências da Natureza e Matemática.
- Contextualizar aplicações das Ciências da Natureza e da Matemática em situações do cotidiano e inter-relacionar conceitos e propriedades para utilizá-los também em outras áreas do conhecimento, percebendo a sua relevância no mundo contemporâneo.
- Buscar construir soluções efetivas para questões suscitadas pela prática docente, mediante a investigação de questões reais de sala de aula e a reflexão integrada e interdisciplinar entre as áreas envolvidas.

- Desenvolver estudos aprofundados dentro de cada área e promover a reflexão crítica sobre os processos de transposição didática.
- Relacionar o desenvolvimento histórico de cada conteúdo de modo a compreender os obstáculos epistemológicos nos processos de aprendizagem.

Perfil do Egresso

O egresso do Curso possui capacidades e competências que permitem que ele atue de forma reflexiva, crítica e inovadora, revendo pressupostos teóricos e metodológicos das disciplinas que leciona, para que essas se inter-relacionem com as demais, especialmente as de Ciências da Natureza e Matemática. Este profissional, ciente da importância da pesquisa científica para o ensino, com domínio das novas tecnologias e ferramentas didáticas e detentor de conhecimento teórico-conceitual e prático-pedagógico, é capaz de planejar, desenvolver e aplicar práticas interdisciplinares no ensino de Física, Química, Biologia e Matemática, contextualizando-as em situações do cotidiano e promovendo discussões científicas e tecnológicas a respeito de temas contemporâneos, reconfigurando o ambiente educacional e oferecendo alternativas ao formato compartimentado de ensino-aprendizagem.

Perfil dos Estudantes

Atualmente há 49 alunos matriculados no curso. A maioria deles (32 alunos) é oriunda de escolas públicas, o que corresponde a 65,30% do total. Quanto ao local de residência, observa-se que a maioria reside no município. A fração de estudantes que se deslocam de cidades próximas é de 38,77%, o correspondente a 19 alunos. Finalmente, quanto à renda, observa-se que 17 alunos (ou seja, 34,69% do total) declararam renda menor do que 1,5 salário mínimo per capita.

4.5. Formação Inicial e Continuada

A Formação Inicial e Continuada (FIC) ou qualificação profissional envolve cursos de capacitação, aperfeiçoamento e atualização profissional de trabalhadores em todos os níveis de escolaridade. Pode se apresentar de duas formas: curso de formação inicial e curso de formação continuada.

O curso de formação inicial é oferecido a quem busca qualificação profissional. Tem duração mínima de 160 horas e garante a profissionalização em uma determinada área.

O curso de formação continuada é oferecido a quem já possui conhecimento e atuação na área. Tem duração mínima de 40 horas e possibilita a atualização, aprofundamento e ampliação de conhecimentos, habilidades ou técnicas em uma área do conhecimento.

Curso de extensão é a ação pedagógica de caráter teórico e prático, presencial ou a distância, planejada e organizada de modo sistemático para atender às necessidades da sociedade, visando ao desenvolvimento, à atualização e ao aperfeiçoamento de conhecimentos, com carga horária mínima de 20 horas e critérios de avaliação definidos.

Os cursos de extensão são classificados em:

- Curso Livre de Extensão: cursos com carga horária mínima de 20 horas e máxima de 40 horas.
- Curso de Formação Inicial e Continuada (FIC) ou Curso de Qualificação Profissional: podem apresentar-se de duas formas:
 - Curso de Formação Inicial: voltado para estudantes que buscam qualificação, tem como objetivo oferecer formação inicial em uma área profissional específica do conhecimento, sendo desenvolvidas também competências ligadas à formação geral, mediante o trabalho com disciplinas específicas ou temas transversais, tendo carga horária mínima de 160 horas.
 - Curso de Formação Continuada: voltado para aqueles que já possuem conhecimento e atuação na área, tem como objetivo, principalmente, atualizar, aprofundar e ampliar conhecimentos, habilidades ou técnicas em uma área do conhecimento, possuindo carga horária mínima de 40 horas.

No IFSP – Campus Araraquara, merece notoriedade a oferta de cursos de extensão, nas modalidades presencial e a distância. Cursos planejados e organizados de modo sistemático para atender às necessidades da sociedade, visando ao desenvolvimento, à atualização e aperfeiçoamento de conhecimentos, com critérios de avaliação definidos.

Em breve análise quantitativa, os dados registrados [1], mostram que em 2017, por exemplo, foram ofertadas pelo Campus Araraquara 339 vagas de cursos de extensão.

Qualitativamente, faz-se relevante informar que os cursos de extensão passam por avaliação em instância interna ao campus e, depois, na Pró-Reitoria de Extensão, antes de serem

ofertados à comunidade. Somente os cursos aprovados nas duas instâncias podem ser ofertados, revelando-se, assim, o comprometimento com a qualidade dos cursos de extensão.

Até o início de 2023, o campus possuía 82 cursos de extensão aprovados para oferta.

[1] As informações apresentadas foram adquiridas a partir de relatórios submetidos por meio do Sistema de Informação e Gestão de Projetos - SIGProj e dos ciclos de matrículas cadastrados no Sistema Nacional de Informações da Educação Profissional e Tecnológica - SISTEC. Vale ressaltar que, por não haver nesses dois sistemas uma diferenciação quanto ao tipo de público, o número total dos participantes das ações de extensão foi inserido como público externo, uma vez que essa frente representa a maioria do público atendido.

No Campus Araraquara, diversas ações de extensão vêm sendo desenvolvidas desde o início de suas atividades. Seguem os cursos, listados abaixo:

Quadro 31 - Cursos de Extensão Ofertados de 2017 a 2022.

2017		
Título	Período	Público-alvo
Introdução à Programação com Python - Turma 1	14/03/2017 a 23/05/2017	Comunidade externa e discentes
Introdução à Programação com Python - Turma 2	17/04/2017 a 26/06/2017	Comunidade externa e discentes
Ensino de Algoritmos e Programação Web utilizando PHP	25/03/2017 a 01/07/2017	Comunidade externa e discentes
Programação de Computador com Linguagem Java para Web	03/04/2017 a 29/06/2017	Comunidade externa e discentes
Preparatório para o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM)	13/03/2017 a 15/12/2017	Comunidade externa e discentes

AutoCAD Básico	17/03/2017 23/06/2017	a	Comunidade externa e discentes
Espanhol Básico	15/03/2017 21/06/2017	a	Comunidade externa e discentes
Excel Intermediário	14/03/2017 23/05/2017	a	Público-Alvo: Comunidade externa e discentes
Formação Continuada para Docentes de Educação Física	14/03/2017 25/07/2017	a	Comunidade externa (Docentes de Educação Física de escolas públicas do Município de Araraquara-SP)
Gestão de Finanças Pessoais	14/03/2017 27/06/2017	a	Comunidade externa e discentes
Inclusão Digital para a Terceira Idade	15/03/2017 14/06/2017	a	Comunidade externa e discentes (idade mínima de 50 anos)
Ensino de Algoritmos e Programação Web utilizando PHP – Turma 1	20/03/2017 12/06/2017	a	Comunidade externa e discentes
Ensino de Algoritmos e Programação Web utilizando PHP – Turma 2	25/03/2017 01/07/2017	a	Comunidade externa e discentes
Introdução à Planilha Eletrônica de Dados	13/03/2017 03/07/2017	a	Comunidade externa e discentes
Treinamento na Plataforma Arduino – Turma 1	14/03/2017 18/04/2017	a	Comunidade externa e discentes

Treinamento na Plataforma Arduino – Turma 2	25/04/2017 27/06/2017	a	Comunidade externa e discentes
Elementos Finitos - o que há por trás do CAE?	15/03/2017 05/07/2017	a	Comunidade externa e discentes
Introdução à LIBRAS	16/03/2017 04/07/2017	a	Comunidade externa e discentes
Introdução à Robótica para o Ensino Médio	14/03/2017 23/05/2017	a	Comunidade externa e discentes
Programação de Computador com Linguagem Java para Web	03/04/2017 28/06/2017	a	Comunidade externa e discentes
Metrologia	15/03/2017 05/07/2017	a	Comunidade externa e discentes
Desenvolvimento de Jogos 3D com o Motor de Jogo Unity	05/08/2017 09/12/2017	a	Comunidade externa e discentes
Matemática Básica para Docentes do Ensino Fundamental	14/08/2017 06/11/2017	a	Comunidade externa (atuar na área da educação)
Português e Matemática para 9º ano do Ensino Fundamental II	15/08/2017 01/12/2017	a	Comunidade externa e discentes

2018		
Título	Período	Público-alvo
Inclusão Digital – Criação e Edição de Vídeos	31/08/2018 a 7/12/2018	Comunidade externa e discentes (Curso específico para pessoas com Síndrome de Down)

Metrologia e Análise Dimensional	27/08/2018 a 10/11/2018	Comunidade externa e discentes
----------------------------------	-------------------------	--------------------------------

2019		
Título	Período	Público-alvo
Metrologia	11/03/2019 a 24/06/2019	Comunidade externa e discentes
SQL Server: Consultas Elaboradas	18/03/2019 a 29/03/2019	Comunidade externa e discentes

2020		
Título	Período	Público-alvo
Preparatório para a OBMEP	30/08/2020 a 30/11/2020	Comunidade externa e discentes
Preparatório para o ENEM (Matemática)	30/08/2020 a 30/11/2020	Comunidade externa e discentes

2021		
Título	Período	Público-alvo
Matemática Básica	14/06/2021 a 17/09/2021	Comunidade externa e discentes
Preparatório para a OBMEP	21/06/2021 a 14/11/2021	Comunidade externa e discentes

Preparatório para o ENEM (Matemática) – 2º semestre	01/09/2021 a 12/11/2021	Comunidade externa e discentes
Excel – Aprimorando conceitos – Turma 1	11/10/2021 a 17/12/2021	Comunidade externa e discentes
Excel – Aprimorando conceitos – Turma 2	11/10/2021 a 17/12/2021	Comunidade externa e discentes

2022		
Título	Período	Público-alvo
Excel – Aprimorando conceitos – Turma 1	20/01/2022 a 20/02/2022	Comunidade externa e discentes
Excel – Aprimorando conceitos – Turma 2	20/01/2022 a 20/02/2022	Comunidade externa e discentes
Curso de Formação Musical - Iniciante - Projeto Camerata	24/02/2022 a 15/12/2022	Comunidade externa e discentes
Curso de Formação Musical - Intermediário - Projeto Camerata	24/02/2022 a 15/12/2022	Comunidade externa e discentes
Curso de Formação Musical - Avançado - Projeto Camerata	24/02/2022 a 15/12/2022	Comunidade externa e discentes
Física preparatória para ENEM e outros processos de seleção	29/03/2022 a 16/12/2022	Comunidade externa e discentes

Introdução à Astronomia, Astrofísica e Cosmologia – Turmas 1 e 2	28/03/2022 a 16/12/2022	Comunidade externa e discentes
Formação de Professores de Matemática	16/05/2022 a 27/06/2022	Comunidade externa e discentes
Formação de Professores de Matemática	09/08/2022 a 27/09/2022	Comunidade externa e discentes
Matemática Básica	30/05/2022 a 30/09/2022	Comunidade externa e discentes
Preparatório para a OBMEP	30/05/2022 a 28/10/2022	Comunidade externa e discentes
Preparatório para o ENEM (Matemática)	15/08/2022 a 25/11/2022	Comunidade externa e discentes
Xadrez Básico	10/10/2022 a 20/12/2022	Comunidade externa e discentes
Autodesk Inventor	05/08/2022 a 13/12/2022	Comunidade externa e discentes
Ensino de Algoritmos e Programação Web usando PHP	26/07/2022 a 20/12/2022	Comunidade externa e discentes
Introdução à Programação com Python – Turmas 1 e 2	24/08/2022 a 16/12/2022	Comunidade externa e discentes
Auxiliar de Manutenção Predial	02/08/2022 a 16/12/2022	Comunidade externa (Mulheres em situação de vulnerabilidade social residentes em Araraquara)

5. CAPÍTULO 5: POLÍTICAS E AÇÕES INSTITUCIONAIS

O Campus Araraquara realiza ações em diferentes áreas, conforme as políticas institucionalmente estabelecidas. Com o objetivo de atender cada vez melhor toda nossa comunidade, são propostas ações individuais ou coletivas a fim facilitar os procedimentos, trâmites ou mesmo para conscientizar nossos alunos e servidores de maneira preventiva em diversos aspectos e promover o protagonismo. Nos itens abaixo são apresentados maiores detalhes a respeito.

5.1. Ações de apoio ao ensino e à aprendizagem

5.1.1. Atuação da Coordenadoria Sociopedagógica

A Coordenadoria Sociopedagógica é composta por uma equipe multiprofissional, articulada e de ação interdisciplinar, que conta com Assistente Social, Pedagogo, Psicólogo, e pode contar com outros profissionais, tem por objetivo assessorar o pleno desenvolvimento do processo educativo, orientando, acompanhando, intervindo e propondo ações que visam promover a qualidade do processo de ensino e aprendizagem.

A legislação que baliza as ações da Coordenadoria Sociopedagógica é a Resolução 138 de 04 de novembro de 2014 do IFSP, resultante de um processo de construção, diálogo e discussão das categorias profissionais promovido pela DAPE na ocasião.

A resolução, veio para organizar o trabalho dos profissionais e promover a interseção entre os mesmos, caracterizando-se pela articulação dos saberes e a consequente ampliação da visão do atendimento discente e docente. O documento versa sobre as atribuições da coordenadoria, bem como as de cada profissional que a compõe.

Em 2015, a Instrução Normativa PRE/IFSP n.º 001 de 23 de fevereiro de 2015, vem estabelecer orientações para a estruturação da coordenadoria sociopedagógica no que se refere a espaço físico, designação da coordenação e atribuições da mesma.

A Portaria Normativa RET/IFSP nº 33, de 23 de dezembro de 2021; atualizada em sua última versão, pela portaria Normativa Nº 91/2023 - RET/IFSP, de 29 de maio de 2023, aprova o Regimento Geral da Reitoria e dos campi do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo –

IFSP que no anexo XIV no tocante ao campus Araraquara reitera em seu art. 16 o que compete a coordenadoria sociopedagógica – CSP, das quais destacamos algumas transcritas a seguir:

- I. Acompanhar as deliberações dos conselhos consultivos e deliberativos e promover suas implementações;
- II. Apresentar à comunidade escolar as ações vinculadas à Coordenadoria Sociopedagógica;
- III. Propor e promover ações de acolhimento e integração dos estudantes, junto aos professores e coordenadores de curso;
- IV. Acompanhar os estudantes no processo de ensino-aprendizagem;
- V. Atender, orientar, encaminhar e acompanhar os estudantes e familiares no âmbito sociopsicoeducacional;
- VI. Reunir subsídios para a construção, elaboração, atualização e reformulação do Projeto Político Pedagógico do campus;
- VII. Desenvolver, implantar e acompanhar programas e ações de apoio pedagógico, psicológico e social junto aos estudantes;
- VIII. Identificar demandas, promover propostas e ações de formação continuada de docentes e de servidores que atuem na área educacional;
- IX. Orientar o corpo docente no que se refere às necessidades dos estudantes no processo de ensino-aprendizagem;
- X. Elaborar instrumentos de pesquisas para compreender e analisar os motivos que levem à retenção e à evasão dos estudantes, em parceria com outras instâncias do IFSP;
- XI. Propor, implantar, acompanhar e avaliar propostas de prevenção e intervenção ao baixo rendimento, retenção e à evasão escolar;
- XII. Propor e colaborar com ações inclusivas e adaptativas, de acordo com as demandas identificadas do Núcleo de Apoio às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas – Napne;
- XIII. Estabelecer parcerias para promoção de ações culturais e educativas na perspectiva da Inclusão e do enfrentamento a preconceitos e valorização as diversidades;
- XIV. Acompanhar a implantação e o desenvolvimento da Política de Assistência Estudantil;
- XV. Participar e contribuir nas instâncias de planejamento pedagógico;
- XVI. Organizar e participar de reuniões com pais, em articulação com a CAE, coordenador e professores do curso;
- XVII. Acompanhar e implementar políticas em conjunto com a Pró reitoria de Ensino;
- XVIII. Orientar os estudantes sobre os seus direitos e deveres como cidadãos;
- XIX. Contribuir na ação docente quanto aos procedimentos pedagógicos;
- XX. Propor ações afirmativas de acordo com as demandas identificadas;
- XXI. Articular parcerias nas ações e promoção à saúde do estudante;
- XXII. Participar na elaboração e execução de projetos, em parceria com outras instâncias do IFSP, com o intuito de proporcionar a formação integral do estudante;
- XXIII. Elaborar documentos e relatórios conforme instruções do campus e da Pró reitoria de Ensino;
- XXIV. Organizar e Participar do Conselho de Classe;
- XXV. Dialogar com as instâncias de representação estudantil, como grêmios, centros acadêmicos e representantes de sala, auxiliando nos encaminhamentos necessários;
- XXVI. Promover e/ou participar da organização de encontros, palestras e seminários destinados à comunidade escolar;

- XXVII. Analisar ocorrências de indisciplina / infrações registradas e encaminhadas pela CAE, realizando os encaminhamentos, acompanhamentos, orientações, articulações e intervenções necessárias e específicas em cada caso;
- XXVIII. Acompanhar o registro, pelos professores, do desempenho e frequência dos alunos;

A CSP do Campus Araraquara, atua em conformidade com as normativas postas e outras advindas do trabalho específico da PAE – Política de Assistência Estudantil, CEICs, Colegiados, comissões, núcleos e outros. Na atualidade a CSP é composta por assistente social, pedagogo e psicólogo que de forma articulada atuam na perspectiva inclusiva voltada para o processo ensino-aprendizagem e da garantia dos direitos, promovendo o acolhimento e integração dos discentes, acompanhando, orientando no processo de ensino-aprendizagem, desenvolvendo, implantando e acompanhando programas de apoio, pedagógico, psicológico e social. Em suas especificidades, no âmbito sociopsicoeducacional, atendem e orientam discentes, docentes e famílias, na promoção de ações educativas, projetos, eventos e na proposição de atividades individuais e coletivas visando a formação cidadã e o consequente combate às formas de preconceito, bem como com o reconhecimento e respeito à diversidade. Os atendimentos e acompanhamento se fazem por atendimentos individualizados ou coletivos agendados, demanda espontânea, encaminhamentos pela coordenação dos cursos e/ou docentes via módulo ETEP no SUAP, demandas identificadas, encaminhamentos pelo DAE e DRG e oriundas dos registros de ocorrências.

5.1.2. Recuperação contínua e paralela

A recuperação é oferecida aos estudantes da educação básica, proporcionando oportunidades diversificadas que assegurem condições favoráveis à superação das dificuldades encontradas no seu percurso escolar. A recuperação contínua está inserida no trabalho pedagógico realizado no dia a dia da sala de aula, constituindo-se por intervenções imediatas, dirigidas às dificuldades específicas assim que estas forem constatadas. Já a recuperação paralela é oferecida aos estudantes que não apresentarem os progressos previstos em relação aos objetivos e metas definidas para cada componente curricular, em horário que privilegie o atendimento ao estudante e que não coincida com as aulas regulares do seu curso.

Para os cursos na modalidade integrado, criou-se uma planilha para cada curso, com um calendário anual, para que cada docente agende no contraturno (manhãs) a recuperação paralela. Durante todo o ano já ficam agendadas salas para a oferta da recuperação paralela, cuja informação também está disponível na planilha de agendamento. Essa planilha é

compartilhada com todos docentes, CAE e CSP. A partir da identificação pelos docentes, dos alunos a serem convocados, o mesmo faz o agendamento na planilha de locais e datas disponíveis, que gera e-mail que é disparado para a CSP, com informações essenciais, nome do docente, disciplina, turma, alunos convocados, data, horário, local, atividade proposta e forma de avaliação, agilizando o processo das recuperações e notificações aos responsáveis e a CSP organiza as convocações dos alunos e imprime, para que a CAE distribua aos alunos, que aguarda a assinatura dos pais ou responsáveis dos menores de idade, orienta-se ainda que o docente encaminhe mensagem pelo comunicador no SUAP aos alunos convocados.

Para cada bimestre solicita-se um relatório da respectiva disciplina com a frequência dos alunos e possíveis alterações do rendimento quando sanada a dificuldade. Ações postas numa perspectiva preventiva, fundamentação aos atendimentos ao aluno e aos responsáveis e subsídio para ações coletivas de formação e orientação. Ressalta-se que a convocação não se restringe aos alunos com rendimento abaixo da média, mas a que o docente avalia que não compreenderam o conteúdo.

Vale destacar que no calendário acadêmico, existe um período para que o docente aplique a recuperação paralela, cujo prazo final são algumas semanas após o término do bimestre, devendo ao término do mesmo o fechamento dos diários, possibilitando o acompanhamento do desempenho dos alunos, organização do boletim do aluno, informações fidedignas para os pais ou responsáveis e na organização do conselho de classe.

No que tange a recuperação paralela para os cursos técnicos integrados, a ação subsidia aprimoramento do levantamento das dificuldades e proposição de ações de apoio ao discente, por meio de atendimento individualizado ou coletivo por parte do sociopedagógico e encaminhamentos ao horário de atendimento docente ao discente. Ações postas numa perspectiva preventiva, fundamentação aos atendimentos ao aluno e aos responsáveis e subsídio para ações coletivas de formação e orientação.

Emissão da convocação impressa e solicita-se entrega aos alunos pela CAE, bem como o recolhimento do comprovante de recebimento assinado pelo responsável. Concomitante a essa ação, orienta-se que o docente encaminhe mensagem pelo comunicador no SUAP aos alunos convocados. Para cada bimestre solicita-se um relatório da respectiva disciplina com a frequência dos alunos e possíveis alterações do rendimento quando sanada a dificuldade. Ações postas numa perspectiva preventiva, fundamentação aos atendimentos ao aluno e aos

responsáveis e subsídio para ações coletivas de formação e orientação. Ressalta-se que a convocação não se restringe aos alunos com rendimento abaixo da média, mas a que o docente avalia que não compreenderam o conteúdo.

Para os cursos concomitante/subsequente detectadas dificuldades poderão ocorrer o encaminhamento do discente ao horário de atendimento docente no tocante aos conhecimentos específicos, quanto a necessidade de organização de estudos, metodologia e técnica de estudo, encaminha-se via ETEP – módulo técnico pedagógico no SUAP solicitação de acompanhamento ao discente pelo Sociopedagógico.

Quanto à recuperação contínua em todos os cursos, superiores, técnicos integrados, técnicos concomitante/subsequente e pós-graduação, a orientação é que seja feita no decorrer do dia a dia uma vez observada a não aprendizagem. A diversificação das estratégias adotadas e recursos se constituem em uma fonte de oportunidades de aprendizagem pois ampliam as possibilidades para que a aprendizagem ocorra. Ressalta-se que o trabalho de acompanhamento na elaboração dos planos de aula com sugestões e considerações é feito pelas coordenações de curso e Sociopedagógico, em específico pela pedagoga, a cada início de período letivo. Para além do acompanhamento inicial no decorrer do período existe o trabalho de supervisão escolar onde são detectadas questões para discussões em reuniões de curso ou área.

Importante destacar que se na perspectiva preventiva as ações se inter-relacionam e se alimentam, uma vez interrompida uma das partes, todas podem se fazer incompletas.

5.1.3. Atendimento ao estudante

O horário de atendimento do docente ao discente preferencialmente deve ser definido no contraturno em que o discente tem suas aulas regulares, podendo também no caso de cursos noturnos anteceder ao período da aula. No caso dos cursos noturnos, considera-se as possibilidades da frequência do discente, tendo em vista que muitos já se encontram inseridos no mercado de trabalho. Semanalmente cada docente disponibiliza no mínimo uma hora de atendimento, podendo ser ampliado em virtude de atuação nos diversos níveis de ensino, na complexidade do conteúdo e na necessidade das turmas em que atua.

O atendimento ao estudante compreende horário semanal disponibilizado pelos docentes a todos os estudantes para sanar dúvidas, revisar conteúdos, orientar projetos e

trabalhos acadêmicos, bem como acompanhar os estudos relacionados aos componentes curriculares ministrados pelo docente.

Considerando o contraturno das aulas regulares, os docentes preenchem uma planilha com seus horários de atendimentos, locais e e-mail para contato. A divulgação dos horários é feita no site do campus no espaço do estudante, assim como os demais documentos e informações educacionais, de apoio e dos sistemas adotados. Os horários de atendimento também ficam disponíveis nas portas das salas dos docentes.

5.1.4. Projetos de ensino

Os projetos de ensino são desenvolvidos por meio do Programa de Bolsa de Ensino, que tem por objetivo apoiar a participação dos estudantes em atividades acadêmicas e estudos que contribuam para a formação integrada e para o aprimoramento acadêmico e profissional. Os projetos são apresentados por meio de editais promovidos pelos campus do IFSP, que indicam os critérios de seleção do bolsista e atividades a serem desenvolvidas sob a supervisão do docente orientador.

No Campus Araraquara, com o objetivo de ampliar a formalização e certificação da participação dos alunos, com inclusão em seu histórico escolar; destinar mais bolsas para o ensino, desmistificar que somente alunos de monitorias tem direito a bolsa, em 2022 foi formada a Comissão de Ações de Ensino (CAEn), que construiu o regulamento da própria comissão e o regulamento das Ações de Ensino. São caracterizadas como Ações de Ensino: Projetos de Ensino, Monitorias, Cursos e Programas. O primeiro edital foi lançado no final de 2022, para as ações que se iniciaram no começo de 2023. Com isso, o campus conseguiu ampliar de 03 para 07 bolsas discentes e foram submetidas 15 propostas; algumas não tinham previsão de participação de discentes. As propostas que não são contempladas com bolsa discente, tem a possibilidade de serem desenvolvidas de forma voluntária pelos discentes. Em 2023 as Ações de Ensino envolveram 37 docentes e dezenas de alunos.

5.1.5. Formação continuada de professores

A formação continuada de professores do IFSP consiste em uma política que se baseia em um conjunto de atividades e ações voltadas para o processo de constante desenvolvimento e aperfeiçoamento profissional dos docentes da instituição. A formação continuada *in loco* busca a valorização do profissional e a constante reflexão sobre a prática docente, concebendo

o campus como local privilegiado de construção e produção de conhecimento, onde é necessário estabelecer discussões contextualizadas sobre o fazer pedagógico.

O campus Araraquara, atua com formação continuada, desde 2014, trabalho instituído pela portaria nº 3742 ARQ, 5 de agosto do mesmo ano. A proposta inicial denominada “Projeto Núcleo Pedagógico”, foi iniciativa de servidores do campus, visando a discussão dos objetivos, finalidades, metodologias, pressupostos balizadores na ação educativa no intuito de promover a difusão, orientação e acompanhamento contínuo do processo ensino aprendizagem visando a qualidade dos serviços prestados pelo campus.

Com a resolução 138/2015, a Formação Continuada é instituída no IFSP e a partir deste fato, o campus passa a atuar em conjunto com os demais campus e a PRE/DAPE. Nos anos iniciais o trabalho concentrou-se em: Avaliação, diagnóstica, somativa e formativa, avaliação da aprendizagem, Interdisciplinaridade, gênero e educação, IF Talks, para compartilhamento de experiências, Educação Inclusiva e Comunicação não violenta.

Como a pandemia, início de 2020 e a suspensão das aulas presenciais, as temáticas abordaram as diversas formas e ferramentas que possibilitasse a permanência do vínculo, moodle e suas ferramentas, utilização das ferramentas office e Teams, Ferramentas para gravação e transmissão de aulas e a Formação e Educação em tempos de mimimi.

No ano de 2021, período ainda com suspensão de aulas presenciais, buscou-se investir na formação para o entendimento do momento vivenciado, desta forma as temáticas versaram sobre Aspectos emergentes na relação aluno e escola em tempos de pandemia, Retomada sobre as concepções de avaliação, conhecendo as ferramentas Google, Educação híbrida e modelos flexíveis (desafios e possibilidades) e Saúde mental.

Em 2022, com o retorno ao presencial, período pós-pandemia, a Formação Continuada busca novos e resgata antigos saberes essenciais no exercício da docência, cabe citar alguns saberes essenciais no exercício da docência (Tardif, Lessard e Lahaye, 1991):

- Saberes disciplinares - relativos ao conteúdo de Ensino
- Saberes didático-pedagógico da matéria
- Saberes da experiência
- Saberes Curriculares – objetivos, conteúdos, métodos

Da dimensão do período de pandemia e o pós-pandemia:

- Saberes das Ferramentas Digitais para Ensino à Distância - EAD

A Equipe local inicia o ano consultando os docentes e indagando: Como está sendo a chegada? Quais desafios e perspectivas se apresentam? O que fazer junto? A partir de rodas de conversa levantou-se as possibilidades a serem exploradas durante o espaço da reunião de formação continuada.

Em uma segunda reunião a equipe organizou a atividade "Mesa de Egressos: Déficits de aprendizagem ocasionados pela pandemia da Covid-19" entendendo que o debate desse tema era necessário para o contexto vivido na pandemia.

A terceira reunião trás: Metodologias Ativas, Aprendizagem e Matética com a colaboração da Professora Paloma Epprecht, do IFSP Capivari

Para o ano de 2022 a equipe local procurou pesquisar sobre os tipos de metodologias ativas e trazer ideias e sugestões de aplicações, considerando as diferentes áreas que temos no campus, como também trazer ideias de dinâmicas para aplicarmos com os docentes, a partir das metodologias trabalhadas.

Também em 2022 em parceria com o NAPNE-ARQ, compartilhou um pouco da experiência da Professora Mônica Kassar, tendo como ponto de partida a palestra online "Desmistificando a deficiência múltipla" (proferida em 1º/12/2020), procurou-se desenvolver uma reflexão coletiva sobre os desafios no campus Araraquara diante da necessidade permanente de atendimento e acolhimento dos estudantes Público-alvo da Educação Especial (PAEE).

Em 2023, conforme levantado em reuniões gerais e/ou específicas anteriores, existe a necessidade de formação continuada de promover a educação inclusiva, via Napne, buscou-se parcerias em universidades públicas para realização de formação continuada via extensão universitária.

Ainda em 2023 a equipe local trás outro tema muito debatido "Assédio nas organizações: como identificar, como enfrentar? Quais dispositivos poderemos acionar em situações de abusos? Por que é tão necessário cultivar uma política de enfrentamento ao assédio?

Atividade realizada pela Dione Cabral, via Núcleo de Estudos sobre Gênero e Sexualidade (NUGS) do IFSP, encerrando o 1º semestre de 2023.

A PORTARIA ARQ IFSP Nº 0068, DE 18 DE MAIO DE 2023 designa a Comissão de Formação Continuada do Campus Araraquara, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo.

Mensalmente a equipe local procura preparar e organizar reuniões com todos os docentes desenvolvendo temas conforme demandas nacionais, estaduais e locais.

5.1.6. Biblioteca

As bibliotecas do IFSP existem para oferecer suporte informacional aos estudantes e servidores nas atividades de ensino, pesquisa e extensão. O acervo das bibliotecas é composto por livros, dicionários, periódicos, mídias digitais, monografias, jogos, entre outros. Esse acervo é aberto e pode ser consultado também por usuários externos, possuindo uma política de empréstimo aos estudantes e servidores.

A Biblioteca do IFSP Campus Araraquara iniciou suas atividades no segundo semestre de 2011. Utiliza o software Pergamum para o gerenciamento do acervo. O catálogo do acervo está disponível através do endereço: <http://pergamum.biblioteca.ifsp.edu.br>. Cada usuário possui uma conta no sistema, podendo efetuar diferentes serviços como pesquisas, reservas, solicitações de empréstimos, renovações e sugestões.

O acervo da biblioteca possui aproximadamente onze mil exemplares de livros e trezentos fascículos de revistas. São mais de novecentos usuários cadastrados na biblioteca. Os materiais que compõem o acervo (livros, obras de referência, normas, revistas e multimeios) são adquiridos por meio de compra, doação ou permuta.

Além disso, o IFSP possui assinatura da Biblioteca Virtual Pearson, são mais de quatorze mil títulos de livros disponíveis e o acesso pode ser feito por computadores, tablets e smartphones por meio do Sistema Unificado de Administração Pública (SUAP). Acesso às Normas ABNT/Mercosul via TargetWeb e acesso ao Portal de Periódicos Capes via convênio/Rede Cafe.

Serviços oferecidos

- Espaços para estudos coletivos e individuais;

- Empréstimos e renovações (remota ou presencial) de materiais cadastrados no acervo;
- Orientações em pesquisas bibliográficas;
- Indicações mensais de obras com acesso eletrônico;
- Auxílio na normalização de trabalhos acadêmicos;
- Auxílio e orientação na utilização do Portal de Periódicos Capes, demais portais científicos e bases de dados;
- Acesso ao serviço ABNT Coleção;
- Empréstimo Entre Bibliotecas do IFSP.

Nome de fantasia

A Biblioteca do IFSP Campus Araraquara possui o nome de fantasia de “Biblioteca Ignácio de Loyola Brandão”, que é um escritor araraquarense. Essa homenagem foi feita no ano de 2016. Atualmente o escritor ocupa a cadeira de número 11 da Academia Brasileira de Letras.

Horário de funcionamento

O horário de atendimento da biblioteca é das 9 horas da manhã até as 21 horas da noite, de forma ininterrupta, exceto quando da ocorrência de eventos programados como reuniões, férias programadas ou licença de servidor.

Servidores

A biblioteca possui funcionários altamente capacitados e treinados para o perfeito atendimento aos alunos e professores quanto à identificação e organização do acervo bibliográfico. Possui dois bibliotecários-documentalistas, dois auxiliares de biblioteca, uma técnica de TI e um assistente administrativo.

Sistema Pergamum

O acesso ao acervo da biblioteca é feito pelo Sistema Pergamum. A biblioteca não realiza cadastro de usuários. A base de usuários do Pergamum é atualizada a partir do sistema SUAP. O usuário deve acessar o sistema utilizando o link informado anteriormente. O uso do sistema é simples e intuitivo. No quadro “Pesquisa Geral” o usuário deve informar algumas palavras para consulta e, em “Opções de consulta”, selecionar a unidade de Araraquara. Ao escolher o título é só clicar em “Número de Chamada” e anotar o código do livro. De posse

deste código, o usuário se dirige às estantes e pega o livro. A biblioteca disponibiliza computadores para acesso ao sistema Pergamum.

O Sistema Pergamum atualmente oferece os seguintes serviços:

- Link para acesso ao Portal de Periódicos Capes;
- Estatísticas gerais (circulação de materiais, acervo...);
- Reservas, sugestões, edição de perfil (Meu Pergamum);
- Catálogo on line:
 - Consultas local (acervo apenas biblioteca do campus Araraquara),
 - Consulta em rede (acervo de todas as bibliotecas do IFSP).

Políticas de empréstimos

Os empréstimos só serão efetuados mediante a apresentação do cartão de identificação (carteirinha, crachá, CNH ou RG), sendo o usuário responsável pelos materiais bibliográficos nele registrados.

Em caso de perda ou dano do material, o usuário deverá repor a obra e na impossibilidade de reposição, o usuário deverá indenizar o IFSP no valor da obra extraviada, por meio de Guia de Recolhimento da União (GRU).

A penalidade para atrasos na devolução dos livros é a suspensão. De acordo com o regulamento interno da biblioteca (capítulo VII, Art. 25) :

"Para cada obra devolvida em atraso o usuário ficará suspenso o dobro de dias"

Os usuários poderão fazer até 3 renovações online, após renovar o livro 3 vezes e, caso tenham interesse em continuar com a obra, deverão ir até a biblioteca para realizar novo empréstimo.

Não são realizados empréstimos domiciliares para as obras de consulta local. Estes exemplares são identificados com uma etiqueta na cor verde.

Os limites para empréstimo são:

- Estudantes podem pegar até 6 títulos por até 7 dias.
- Professores podem pegar até 8 títulos por até 28 dias.

Biblioteca Virtual Pearson

Em 2017, o IFSP fez a assinatura da Biblioteca Virtual Pearson (BVP). São mais de quatorze mil títulos de diferentes áreas disponíveis para acesso. A comunidade do IFSP possui acesso ao serviço via SUAP. O site da plataforma é: <https://plataforma.bvirtual.com.br/>

A biblioteca disponibiliza um manual de acesso à BVP com link na página <https://www.arq.ifsp.edu.br/biblioteca/biblioteca-virtual-da-pearson>.

Com o objetivo de aprimorar o processo de login dos alunos, a partir de 27/04/2023, os usuários com 16 anos ou mais não precisam solicitar aprovação dos responsáveis para utilizar a plataforma Biblioteca Virtual. Vale ressaltar que esse processo está alinhado com o setor jurídico da Pearson, que visa otimizar e facilitar a experiência do usuário na plataforma, respeitando adequadamente as normas estabelecidas pelas leis vigentes.

Depósito de trabalhos acadêmicos

A biblioteca disponibiliza o texto integral da portaria No 0782/IFSP, de 16/02/2023 que estabelece os procedimentos de entrega de trabalhos acadêmicos produzidos por discentes e servidores às Bibliotecas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo. Esses trabalhos acadêmicos são do tipo trabalho de conclusão de curso, dissertações de mestrado e teses de doutorado que são parte das exigências para a obtenção da titulação dos seus respectivos cursos.

A Biblioteca do IFSP Campus Araraquara disponibiliza o serviço de indicação de títulos para a constituição do acervo bibliográfico. Para isso existe um formulário para o usuário fazer o preenchimento de título e autor da obra literária.

A Biblioteca do IFSP Campus Araraquara também faz o auxílio aos estudantes na confecção de trabalhos acadêmicos na forma de disponibilização de textos a serem seguidos pelos estudantes. O IFSP - Campus Araraquara adota como padrão para estruturação e formatação de Trabalhos Acadêmicos os “templates” disponíveis para os cursos técnicos e superiores. Os “templates” estão de acordo com as normas da ABNT. Estes “templates” podem ser encontrados na página: <https://www.arq.ifsp.edu.br/biblioteca/normalizacao-de-trabalhos-academicos>.

Normas técnicas

O Acesso às normas técnicas da ABNT e ISO também pode ser feito através do Pergamum.

O acesso é pelo link <http://pergamum.biblioteca.ifsp.edu.br/>, onde o usuário faz o login no sistema e logo após, pesquisa a norma desejada (por nome, palavras-chave ou número), após

a norma desejada aparecer em seu resultado de busca, o usuário clica em Pesquisa Target GEDWeb para fazer a visualização da norma.

Políticas de doações

A Biblioteca do IFSP- Campus Araraquara recebe doações de materiais (livros, periódicos e multimeios) que poderão ser inseridos no acervo, após análise.

As doações devem compreender:

- materiais que sirvam de apoio informacional ao ensino, a pesquisa e a extensão do campus;
- apresentar relação com as bibliografias adotadas pelos cursos oferecidos pelo campus;
- estar em boas condições de uso;
- respeitar os direitos autorais.

Não são aceitos: cópias de livros, apostilas, livros didáticos, folders e catálogos institucionais, multimeios, dentre outros materiais que não se identificam com os objetivos da biblioteca.

O desenvolvimento do acervo de uma biblioteca é dinâmico e deve priorizar as necessidades da comunidade, desse modo, existe uma política de desenvolvimento de coleções. Ressalta-se que alguns materiais recebidos podem ser doados para outras instituições, caso a biblioteca considere que não devam integrar seu acervo.

Interessados em doar materiais à Biblioteca devem obedecer aos seguintes procedimentos para a efetivação das doações:

- o(a) doador(a) deve enviar formulário preenchido para o e-mail cbi.arqa@ifsp.edu.br com a relação do material a ser analisado contendo os seguintes dados: Livro: autor, título, edição, editora, volume e ano (Doação de Livros).
- após análise da listagem, a Biblioteca entrará em contato com o doador informando quais materiais serão aceito(s) e quais não serão aceito(s);
- o(a) doador(a) deve observar quais os materiais foram efetivamente aceitos pela biblioteca, separá-los e entregá-los, será necessário preencher e assinar o termo de doação somente com os materiais que serão doados;
- a biblioteca, quando do recebimento da doação previamente selecionada, executará os procedimentos técnicos necessários à incorporação dos materiais no acervo.

O processamento e a incorporação ao acervo dos materiais doados são feitos de acordo com a disponibilidade de tempo e de trabalho da equipe técnica, destaca-se que obras adquiridas com verba institucional de acervo bibliográfico tem prioridade no processamento técnico.

São aceitos os materiais quando:

- O assunto estiver relacionado às áreas de interesse da biblioteca;
- Completar o acervo, mediante incorporação de materiais relevantes, atualizados e completos;
- A biblioteca necessitar de novos exemplares para atender à demanda;
- Suprir falhas de coleção;
- Substituir materiais danificados ou extraviados;
- Agregar valor histórico para a Instituição;

Não são aceitos materiais com as seguintes características:

- Obras danificadas ou em mau estado de conservação;
- Cópias reprográficas;
- Volumes de títulos que não constam do acervo e que não tenham assegurada a continuidade de recebimento;
- Volumes de coleções que não sejam mais utilizadas;
- Volumes de coleções descontinuadas e que estejam disponíveis on-line;
- Idioma pouco acessível;
- Material com necessidade de acondicionamento especial e de uso restrito;

Casos excepcionais são discutidos pela equipe da Coordenadoria de Biblioteca (CBI) do IFSP - Campus Araraquara. Após análise da doação recebida, os materiais ficam sob gestão da biblioteca, que se reserva o direito de incorporar, devolver, repassar ou descartar, conforme as normas internas vigentes e conhecimento técnico.

Periódicos

O IFSP firmou um convênio com a CAPES. Este convênio visa fornecer informação científica, confiável e atualizada para que alunos, docentes e pesquisadores do IFSP, através do acesso aos conteúdos publicados nos periódicos indexados pela CAPES, tenham suportes informacionais indispensáveis para o desenvolvimento de suas pesquisas. Uma listagem com os conteúdos que o IFSP possui acesso é disponibilizado na forma de um link na página: <https://www.arq.ifsp.edu.br/biblioteca/portal-de-periodicos-da-capes>

Para ter acesso aos Periódicos Capes, é necessário que o usuário esteja conectado a rede interna do campus Araraquara. Caso o usuário não tenha experiência com a utilização do Portal de Periódicos da Capes, existem alguns tutoriais oferecidos pela própria CAPES que podem facilitar o acesso ao conteúdo do portal. Esses tutoriais estão disponíveis na forma de um link na página informada anteriormente.

A base de dados IEEE Xplore Digital Library é uma biblioteca digital do Institute of Electrical and Electronic Engineers (IEEE), tem ampla cobertura de publicações científicas nas áreas de engenharia elétrica, ciência da computação e eletrônica, são mais de três milhões de documentos indexados nesta base de dados. Esse acesso é disponibilizado na forma de um link na página informada anteriormente.

5.1.7. Outras ações

O Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) é uma ação da Política Nacional de Formação de Professores do Ministério da Educação (MEC) que visa proporcionar aos discentes na primeira metade do curso de licenciatura uma aproximação prática com o cotidiano das escolas públicas de educação básica e com o contexto em que elas estão inseridas. Os objetivos do programa são: incentivar a formação de docentes em nível superior para a educação básica; contribuir para a valorização do magistério; elevar a qualidade da formação inicial de professores nos cursos de licenciatura, promovendo a integração entre educação superior e educação básica; inserir os licenciandos no cotidiano de escolas da rede pública de educação, proporcionando-lhes oportunidades de criação e participação em experiências metodológicas, tecnológicas e práticas docentes de caráter inovador e interdisciplinar que busquem a superação de problemas identificados no processo de ensino-aprendizagem; incentivar escolas públicas de educação básica, mobilizando seus professores como coformadores dos futuros docentes e tornando-as protagonistas nos processos de formação inicial para o magistério; contribuir para a articulação entre teoria e prática necessárias à formação dos docentes, elevando a qualidade das ações acadêmicas nos cursos de licenciatura.

O PIBID está em Araraquara desde 2011, começando com 6 bolsas. Em 2019 tínhamos 26 alunos participantes. Atualmente o programa conta com a participação de 24 alunos, sendo todos bolsistas. Neste momento o PIBID em Araraquara é um Núcleo de Iniciação à Docência – uma estrutura com um coordenador de área, um coordenador de área voluntário, três

professores supervisores e os 24 estudantes bolsistas. De 2011 até o momento o programa distribuiu aproximadamente 230 bolsas. O programa coloca o aluno dentro do ambiente escolar desde o início da sua formação o que proporciona um ganho inestimável em experiência e ambientação profissional para o futuro docente. Em estudos informais – baseados nas observações (conhecimento tácito) dos coordenadores de área – aproximadamente 90% dos formandos do curso de licenciatura em Matemática deste campus passaram pelo PIBID, configurando o programa como uma política pública de permanência êxito. Por exemplo, dos três atuais supervisores do PIBID as duas supervisoras são egressas do nosso curso e foram pibidianas.

Uma outra ação, também no âmbito de formação de professores, é o Programa Residência Pedagógica, que é uma das ações que integram a Política Nacional de Formação de Professores, desenvolvido pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES. Visa incentivar a formação de docentes para a educação básica e contribuir para o aperfeiçoamento da sua formação inicial nos cursos de licenciatura, promovendo maior articulação entre teoria e prática por meio de parcerias com as redes públicas de educação básica, ampliando a relação entre as Instituições de Ensino Superior (IES) e as escolas públicas de educação básica e fortalecendo, portanto, o papel das redes de ensino na formação de futuros professores. Além disso, a possibilidade de recebimento de bolsa CAPES para participação no programa fortalece as ações de permanência e êxito desenvolvidas pelo campus, bem como a valorização e a atratividade dos cursos de licenciatura do IFSP.

A partir da segunda metade do curso os alunos da licenciatura já podem se inscrever no programa e atuar como residentes bolsistas ou residentes voluntários. Todas as escolas públicas e todos os seus docentes, desde que sejam da área específica do subprojeto, podem se inscrever para atuarem como escola campo e preceptor, respectivamente. O professor da educação básica, denominado preceptor, fica responsável por um grupo de alunos do curso de licenciatura, planejando, acompanhando e orientando-os nas atividades a serem desenvolvidas, que podem ser atividades de observação, intervenção e regência de aulas, participação em projetos, estudo sobre os conteúdos da área e sobre metodologias de ensino, elaboração de planos de atividades, planos de aulas, relatórios e outras atividades relacionadas à docência.

Em cada campus o Programa Residência Pedagógica é coordenado pelos chamados docentes orientadores. Estes são necessariamente professores do curso de licenciatura e possuem inúmeras atribuições, que vão desde a participação na elaboração do Projeto

Institucional do IFSP para submissão ao edital CAPES até a implementação do subprojeto local, no nosso caso, o Subprojeto Matemática. São responsáveis ainda por firmar as parcerias com as três escolas-campo da rede de ensino local, selecionar preceptores e licenciandos, organizar e coordenar reuniões de orientações para que as 414 horas de atividades previstas no edital CAPES sejam desenvolvidas ao longo de 18 meses de trabalho. Devido à sua natureza marcada pela aproximação do futuro ambiente profissional, promovendo a imersão do licenciando na escola básica, tal carga horária pode ser aproveitada para o estágio curricular supervisionado do curso de Licenciatura em Matemática. O campus Araraquara têm participado do Programa Residência Pedagógica desde sua primeira edição, em 2018, obtendo resultados bastante positivos em relação ao alcance dos objetivos propostos.

5.2. Ações de apoio ao estudante

5.2.1. Assistência Estudantil

A assistência estudantil é uma política institucional baseada no Programa Nacional de Assistência Estudantil (Pnaes) e tem por objetivos democratizar as condições de permanência dos estudantes na educação profissional e tecnológica, minimizar os efeitos das desigualdades sociais e regionais na permanência e êxito no âmbito da educação profissional e tecnológica em todos os níveis e modalidades ofertadas, contribuir para a melhoria do desempenho acadêmico e atuar preventivamente nas situações de retenção e evasão, colaborar para a formação integral dos estudantes na perspectiva de cidadania. Os auxílios estudantis são repasses financeiros aos estudantes para custear, parcial ou integralmente, seus gastos, visando ampliar as condições de permanência e êxito nos cursos do IFSP.

A assistência estudantil é composta pelo Programa de Auxílio Permanência, Programa de apoio ao estudante Proeja e Programa de Ações Universais.

O Programa de Auxílio Permanência é voltado aos estudantes em vulnerabilidade social, com objetivo de apoiar a permanência na instituição, por meio dos seguintes auxílios financeiros mensais: alimentação, moradia, creche (apoio aos estudantes pais e mães), transporte, além de apoio didático-pedagógico e saúde, de acordo com demandas solicitadas..

O Programa de apoio ao estudante Proeja tem como objetivo contribuir para a permanência e êxito dos estudantes dos cursos do Proeja, por meio de apoio financeiro para complementação de despesas voltadas, prioritariamente, à alimentação e ao transporte.

O Programa de Ações Universais é destinado a toda a comunidade discente do IFSP, independente de situação socioeconômica. As ações do programa são desenvolvidas por meio de projetos voltados para a área de cultura, esporte, inclusão digital e apoio às necessidades educacionais específicas dos estudantes e contam com a participação de professores, técnicos administrativos e estudantes.

5.2.2. Alimentação Escolar

A alimentação escolar é um direito de todos os estudantes da educação básica pública brasileira, conforme a Constituição Federal e uma série de leis que regulamentam esse direito. Por meio do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), são oferecidas alimentação escolar e ações de Educação Alimentar e Nutricional a estudantes de todas as etapas da educação básica pública. No IFSP são atendidos estudantes dos cursos técnicos integrados, concomitante e subsequente ao ensino médio e do Proeja.

Uma das ações para promover uma educação integral e de qualidade em relação à alimentação escolar é o PNAE (Programa Nacional de Alimentação Escolar), que é um programa do Governo Federal brasileiro que tem como objetivo oferecer alimentação saudável e nutritiva aos estudantes da rede pública de educação básica do país.

É importante ressaltar que o PNAE não beneficia apenas os alunos, mas também gera renda para os agricultores familiares, que são responsáveis pelo fornecimento de uma parte significativa dos alimentos.

Além de garantir o acesso à alimentação escolar, o PNAE também estabelece critérios para a qualidade nutricional dos alimentos oferecidos e para a gestão dos recursos. O programa prevê que pelo menos 30% dos recursos sejam utilizados na compra de alimentos da agricultura familiar e determina que os cardápios devem ser elaborados por nutricionistas e respeitar as necessidades nutricionais dos estudantes.

Outra ação efetuada pelo campus, além da agricultura familiar, é a contratação de uma empresa (Padaria), para o fornecimento de lanches em complemento aos recursos do PNAE.

No Campus Araraquara são atendidos, em média, 350 estudantes dos cursos técnicos integrados, concomitante e subsequente ao ensino médio.

5.2.3. Apoio à organização estudantil

O protagonismo estudantil é um componente fundamental dentro da instituição. Nesse contexto, busca-se incentivar e fortalecer os espaços de decisão coletivos, que garantem a participação estudantil nas decisões no âmbito do IFSP, e apoiar a organização dos estudantes.

A participação estudantil nos processos decisórios, implica em possibilitar conhecimento da instituição e seus regramentos visando a compreensão da dimensão pedagógica e sua dinâmica. Para tanto, o campus Araraquara se mobiliza sempre para que tenhamos discentes como membros ativos em diversas comissões, colegiados, conselhos e outros. Ressalta-se que existe apoio e incentivo para constituição de órgãos de representação estudantil, tanto das coordenadorias subordinadas a DAE quanto da gestão, garantindo-se acesso direto dos discentes às mesmas. As coordenadorias de apoio ao ensino - CAE e Sociopedagógica - CSP, em seus atendimentos reforçam a necessidade do protagonismo, reflexão crítica das ações, do agir pedagógico e das relações que se estabelecem no meio acadêmico, bem como o lugar de fala discente. O campus conta com a Atlética Escorpião Rei, organização estudantil dos cursos superiores, e também o Grêmio Estudantil da Educação Básica. Ambos atuam na perspectiva de consolidar o protagonismo estudantil no campus contribuindo para a socialização, utilização dos espaços, organização de eventos culturais e principalmente divulgando o campus na região.

5.3. Atuação dos núcleos

5.3.1. NAPNE

O Núcleo de Apoio às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas (NAPNE) tem o propósito de contribuir para a implementação da cultura da educação para a convivência, o respeito à diversidade, a promoção da acessibilidade arquitetônica, a eliminação das barreiras educacionais e atitudinais, bem como prestar apoio educacional aos estudantes público-alvo da educação especial (PAEE). O NAPNE está presente em todos os campus do IFSP.

São assistidos pelo NAPNE estudantes Público-Alvo da Educação Especial: pessoas com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação - considerando a legislação vigente (Constituição Federal/1988, art. 205, 206 e 208; Lei nº 9.394/1996 - LDB; Lei nº 13.146/2015 - LBI; Lei nº 12.764/2012 - Transtorno do Espectro Autista; Decreto nº 3298/1999, que regulamenta a Lei nº 7.853/1989 – Política Nacional para a

Integração da Pessoa com Deficiência; Decreto nº 5.296/2004, que regulamenta as Leis n.º 10.048 e 10.098 de 2000, que estabelecem normas gerais e critérios básicos para a promoção de acessibilidade das pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida; Decreto nº 6.949/2009, que promulga a Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência; Decreto nº 7.611/2011, que dispõe sobre a educação especial, o atendimento educacional especializado; Norma Brasileira – ABNT NBR 9050 de 2020, que trata da acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos; Portaria MEC nº 3.284/2003, que dispõe sobre requisitos de acessibilidade nos processos de reconhecimento de curso; Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (2008); Lei 13.146/2015, Estatuto da Pessoa com Deficiência; e Lei 14.126/2021, que classifica visão monocular como deficiência sensorial, do tipo visual). Em 2023 o NAPNE Araraquara assiste 22 estudantes PAEE.

O desenvolvimento de ações inclusivas que atendam os estudantes com necessidades educacionais específicas engloba a adequação de currículos, objetivos, conteúdos e metodologias adequados às condições de aprendizagem do estudante, inclusive com o uso de tecnologias assistivas, acessibilidade digital nos materiais disponibilizados no ambiente virtual de aprendizagem e são apoiadas pelos integrantes do NAPNE, conforme Portaria Normativa RET/IFSP n. 38, de 16 de fevereiro de 2022. Dentre essas ações, há a previsão da disponibilização de recursos e equipamentos de acessibilidade e, conforme a necessidade, a possibilidade de oferta do Atendimento Educacional Especializado (AEE) aos estudantes PAEE que necessitem de suporte para a plena participação no processo de ensino e aprendizagem.

As informações iniciais sobre os estudantes com necessidades específicas devem ser indicadas na matrícula/rematrícula, a qualquer tempo ou no decorrer do curso, assim como no Plano Educacional Individualizado (PEI). O PEI envolve as adaptações/adequações necessárias organizativas dos objetivos do curso/das disciplinas (expectativas de aprendizagem), dos conteúdos (conhecimentos, procedimentos e atitudes), das metodologias, das avaliações, bem como a flexibilização de tempo para a conclusão do curso e alteração do percurso formativo em casos que demandem um percurso escolar diferenciado.

Esse percurso deve ser construído, avaliado/monitorado de forma coletiva entre docentes do curso, setores educacionais, o próprio estudante e a família, conforme regulamento do NAPNE e demais diretrizes institucionais vigentes e acompanhado pela Pró-Reitoria de Ensino.

Em relação aos estudantes surdos, está prevista na instituição a acessibilidade em LIBRAS, visando a adequação da acessibilidade educacional garantida por Lei, de acordo com as necessidades específicas da comunidade surda do IFSP, com o serviço de tradução e interpretação, conforme Instrução Normativa nº 001, de 13 de agosto de 2020.

No Campus Araraquara, o Núcleo é formado por uma equipe básica, com uma coordenação, servidores (docentes e técnicos) e representantes de pais e estudantes com o objetivo de promover a cultura da educação para a convivência, aceitação da diversidade e, principalmente, buscar a quebra das barreiras arquitetônicas, educacionais e atitudinais dentro e fora da instituição.

As ações deste núcleo compreendem identificar a ausência de estrutura adequada no campus e encaminhar soluções de providências; realizar capacitação; e garantir acessibilidade, viabilização de Políticas Públicas e aquisição de equipamento que favoreçam a qualidade de aprendizagem do aluno. Todas essas ações visam colaborar na formação técnica e humana do estudante, promovendo sua inserção no mundo do trabalho, sua autonomia no exercício de direitos e na sua construção como cidadão.

Com intuito de possibilitar aos estudantes PAEE sua efetiva participação no processo de ensino-aprendizagem e em todos os espaços existentes no campus, o NAPNE Araraquara realiza ações inclusivas, das quais podemos destacar:

1) Arquitetônica: indicação para adaptação de balcão de atendimento para estudantes cadeirantes; indicação de adaptações e manutenção de banheiros e laboratórios conforme NBR 9050; solicitação de cadeiras e mesas ajustadas às necessidades dos estudantes assistidos.

2) Comunicacional: Profissional na área de Tradução e Interpretação de Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS, e computadores com leitor de tela.

3) Atitudinal: formação sobre vários aspectos do processo de inclusão-exclusão tanto com o corpo docente quanto o discente; inclusão de evento no calendário escolar com a temática de Educação Inclusiva; atendimento contínuo em espaço físico específico (sala NAPNE) para estudantes e professores; reunião de orientação com familiares dos estudantes PAEE; acompanhamento na contratação de profissionais de Apoio à Educação Especial (ledor, cuidador, profissional de apoio, psicopedagogo, etc.); participação de coordenação do núcleo

em Conselho de Classe; orientação e proposição de projetos de ensino e/ou bolsa de ações inclusivas para atendimento às necessidades educacionais específicas.

4) Metodológica: participação na elaboração do Plano Educacional Individualizado (PEI); apoio a adaptações de materiais didáticos; suporte aos estudantes PAEE e professores para atividades avaliativas; desenvolvimento de Projeto de Altas Habilidades ou Superdotação.

5) Instrumental (Tecnologia Assistiva): ábaco ampliado e colorido; bengalas; bola com guizo para cegos; cadeira de rodas; compasso, gabarito, régua, transferidor e esquadro em braile; globo terrestre em braile; kit reglete; lupa; manta magnética – alfabeto em braile; plano inclinado para apoio de leitura; soroban; e sólidos geométricos em acrílico.

5.3.2.NEABI

O Núcleo de Estudos Afro-Brasileiros e Indígenas (NEABI) tem por objetivo a promoção de estudos e ações sobre a temática das relações étnico-raciais na instituição. O núcleo foi criado para que as questões étnico-raciais, como o racismo e a xenofobia, não fiquem à margem e sejam tratadas com a devida seriedade nas ações de ensino, pesquisa e extensão desenvolvidas no âmbito do IFSP ou que estejam a ele vinculadas. O NEABI possui coordenação centralizada e é composto por servidores e estudantes de diversos campus da instituição, representantes das pró-reitorias de Ensino, de Pesquisa e Pós-Graduação e de Extensão e membros da comunidade externa do IFSP.

No Campus Araraquara as ações, iniciam-se desde a elaboração dos PPCs dos cursos, onde se busca destacar a importância da inclusão da temática, tanto no que se refere a disciplinas como na integração entre elas. Acompanhamento da elaboração dos planos de aula, materiais disponibilizados e estratégias adotadas para o desenvolvimento da temática, visando trazer para o contexto a diversidade de vivências e contribuir para uma formação cidadã.

Para além da sala de aula, o Sociopedagógico desenvolve suas ações sempre na perspectiva de garantia de direitos, individualmente ou no coletivo, promovendo o debate e organizando atividades de combate ao preconceito. Em situações de ocorrências, atendimento e acompanhamento às ações propostas ou na elaboração de pareceres com propositura das mesmas.

A temática também é pautada pela equipe de formação continuada em suas reuniões, ora por sugestão dos membros do NEABI ou por demandas detectadas pela gestão, coordenações de curso e setores do ensino.

Dentre as ações, destacamos a semana da Consciência Negra e Diversidade, organizada desde 2015, sempre no mês de novembro, até o momento pelos membros do NEABI, NAPNE e NUGS, com a participação de projetos, docentes, alunos e convidados externos, com palestras, cine debate, rodas de conversas, atividades culturais, oficinas, mostra de fotografias e outras. Evento, desde então incluído no calendário acadêmico de todos os cursos.

5.3.3.NUGS

O Núcleo de Estudos sobre Gênero e Sexualidade do IFSP (NUGS) tem a finalidade de promover ações com vistas a uma educação inclusiva e não-sexista que propiciem a equidade e a igualdade entre os gêneros, o combate à violência e à discriminação contra as pessoas LGBTQIAPN+, de modo a promover a valorização da diversidade, o respeito pela diferença e a preservação e ampliação dos direitos dessas pessoas. O NUGS está vinculado ao Gabinete da Reitoria e é composto por servidores e estudantes de diversos campus da instituição, representantes das pró-reitorias de Ensino, de Pesquisa e Pós-Graduação e de Extensão e membros da comunidade externa do IFSP.

A atuação do NUGS em Araraquara é exercida por meio tanto do acompanhamento da inclusão dos temas relativos a este núcleo nos PPCs dos cursos, quanto no fomento de projetos articulados de pesquisa, ensino e extensão, em atividades extracurriculares, como rodas de conversas e palestras destinadas à comunidade escolar, na organização de eventos como a SNCT (Semana Nacional de Ciência e Tecnologia) e Semana da Diversidade, além de contribuir com grupos de trabalhos internos do núcleo e formulação e proposição de políticas e documentos normativos e institucionais.

5.4. Atuação dos órgãos colegiados

5.4.1.Conselho de Campus

O Conselho de Campus (CONCAM) é um órgão descentralizado e superior do campus com as mesmas competências do Conselho Superior do IFSP, de maneira delegada, para que

sejam exercidas na unidade. O CONCAM possui competências deliberativas e consultivas e é composto pelo diretor-geral, representantes discentes, docentes, técnico-administrativos e da comunidade externa. Compete a ele apreciar a proposta orçamentária anual, aprovar o Projeto Político-Pedagógico (PPP), o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) e de ação, a proposta de criação, alteração curricular ou extinção de cursos, assim como regulamentos e normas internas e as diretrizes para atuação do IFSP e zelar pela execução de sua política educacional.

O CONCAM do campus Araraquara vem atuando sob pedidos de pauta pela comunidade ou quando as direções identificam a necessidade de pautar algum assunto. A composição do CONCAM atende o disposto na Resolução Normativa IFSP nº 9/2022, de 06 de setembro de 2022.

5.4.2. Colegiado de Curso

O Colegiado de Curso é um órgão de função propositiva, consultiva e deliberativa no âmbito de cada curso de graduação para assuntos de política de ensino, pesquisa e extensão, em conformidade com as políticas e diretrizes da instituição. Composto pelo coordenador do curso, representantes docentes, técnico-administrativos e discentes, tem entre suas competências conduzir e aprovar os trabalhos de reestruturação do Projeto de Curso, emitir pareceres, estabelecer critérios e procedimentos de acompanhamento e avaliação do curso, avaliar as propostas de projetos e convênios, etc.

O Colegiado do Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas (ADS) tem sua composição regulamentada em conformidade com a Instrução Normativa IFSP/PRE nº 14, DE 18 de março de 2022 e a formação atual do Colegiado do ADS está registrada na PORTARIA ARQ IFSP nº 0175, de 24 de agosto de 2021, alterada pela PORTARIA ARQ IFSP Nº 0124, de 6 de setembro de 2022, para atualização dos membros discentes.

O Colegiado do curso atua em conjunto com o Núcleo Docente Estruturante (NDE) do curso nas ações de (re)estruturação do curso, bem como analisa, delibera e aprova os trabalhos do NDE e coordenação do curso. Ainda, os membros do Colegiado acompanham o trabalho da coordenação nas ações de aproveitamentos de estudos, definição de quantidade de vagas e os critérios de seleção para o preenchimento de vagas remanescentes ociosas, bem como

de ofertas de componentes curriculares a cada semestre do curso, incluindo componentes em regime de dependências.

O Colegiado do Curso de pós-graduação lato sensu em Ensino Interdisciplinar de Ciências da Natureza e Matemática é composto pela coordenadora do curso, três docentes titulares e uma suplente, uma pedagoga titular e uma suplente da coordenadoria sociopedagógica, um discente titular e um suplente. Cabe ao colegiado do curso propor a programação acadêmica do curso; encaminhar editais de seleção para ingresso de alunos no curso à diretoria-geral; aprovar as alterações no projeto do curso; decidir sobre aproveitamento de estudos; deliberar sobre os temas pertinentes à Pós-Graduação. Atualmente o Colegiado é composto como consta na PORTARIA ARQ IFSP Nº 0013, de 2 de março de 2023.

O Colegiado do Curso Superior de Tecnologia em Sistemas para Internet (TSI) tem sua composição regulamentada em conformidade com a Instrução Normativa PRE IFSP nº 14, de 18 de março de 2022. A composição atual do Colegiado do TSI está registrada na portaria ARQ IFSP nº 0003, de 31 de janeiro de 2023, e alterada pela portaria ARQ IFSP nº 0055, de 27 de abril de 2023, para inclusão dos membros discentes.

O Colegiado atua de acordo com as competências definidas pelo artigo 3º, incisos de I a XVII, da Instrução Normativa PRE IFSP Nº 14, de 18 de março de 2022, analisando e deliberando sobre trabalhos de reestruturação do projeto de curso, apoiando o Núcleo Docente Estruturante (NDE) do curso em suas ações e também indicando os membros do NDE, emitindo parecer sobre aproveitamento de estudos, aproveitamento de competências acadêmicas e profissionais, aceleração de estudos, transferências e planos de estudos, analisando a quantidade e critérios de seleção para o preenchimento de vagas remanescentes ociosas, elaborando e aprovando regulamentos no âmbito do curso, estabelecendo critérios e procedimentos de acompanhamento, avaliação e discussões sobre o curso, auxiliando a coordenação de curso na organização e acompanhamento do processo de reconhecimento e renovação de reconhecimento do curso, analisando e fornecendo parecer de atividades executadas pelos alunos não previstas nos regulamentos do curso, avaliando as propostas de projetos e convênios pertinentes ao curso, acolhendo e analisando solicitações relativas às atividades acadêmicas do curso para encaminhamento às instâncias competentes, analisando e deliberando sobre os pedidos de prorrogação de prazo para conclusão do curso, realizando autoavaliação periódica de desempenho, implementando melhorias nas práticas de gestão, apoiando as ações de pesquisa e extensão do curso, regulamentando e fornecendo parecer sobre as ações de curricularização da extensão no curso e zelando pelo cumprimento de suas decisões.

O Colegiado do Curso Superior de Licenciatura em Matemática tem sua composição regulamentada em conformidade com a INSTRUÇÃO NORMATIVA PRE IFSP nº 14, de 18 de março de 2022 e a formação atual do Colegiado está registrada na PORTARIA ARQ IFSP nº 0017, de 02 de março de 2023, composto por docentes e discentes do curso e técnicos administrativos com formação em educação, em números que atendem o artigo 4º, parágrafo 2 da Instrução IFSP nº 14, de 18 de março de 2022. Os representantes do Colegiado mencionados anteriormente são eleitos pelos pares, garantindo pelo menos um suplente por segmento, em processo eleitoral conduzido por uma comissão indicada pelo próprio Colegiado. Os membros de cada segmento têm mandatos de dois anos. O Coordenador do curso é o presidente do Colegiado e compõe os percentuais dos docentes e, entre as diversas atribuições, deve convocar e presidir as reuniões e garantir o fluxo das decisões tomadas. De caráter consultivo e deliberativo, entre as várias atribuições descritas no artigo 3º incisos de I a XVII, destaca-se as competências de atender demandas do curso, emitir pareceres relativos às solicitações de alunos do curso, aprovar trabalhos de reestruturação do Projeto do curso, auxiliar e indicar os membros que compõem o Núcleo Docente Estruturante (NDE) do curso. No curso de Licenciatura em Matemática, destaca-se ainda que o Colegiado deve indicar os docentes que serão os professores orientadores e coordenadores de estágio, conforme descrito no Projeto Pedagógico de Curso (PPC).

O Colegiado do Curso Superior de Engenharia Mecânica tem sua composição regulamentada em conformidade com a Instrução Normativa PRE IFSP nº 14, de 18 de março de 2022. Sua formação atual está registrada na PORTARIA ARQ IFSP nº 0066, de 18 de maio de 2023.

O Colegiado do curso atua em conjunto com o Núcleo Docente Estruturante (NDE) nas ações de (re)estruturação do curso, bem como analisa, delibera e aprova os trabalhos do NDE e da coordenação do curso. Ainda, os membros do Colegiado acompanham o trabalho da coordenação nas ações de aproveitamentos de estudos, definição de quantidade de vagas e dos critérios de seleção para o preenchimento de vagas remanescentes ociosas, bem como de ofertas de componentes curriculares a cada semestre do curso, incluindo componentes em regime de dependências.

5.4.3. CEIC

A Comissão para Elaboração e Implementação de Projetos Pedagógicos de Cursos de Educação Básica (CEIC) tem como objetivo a elaboração e o desenvolvimento dos processos de implantação, reformulação, atualização, interrupção temporária da oferta de vagas e extinção dos cursos da educação básica. A CEIC é composta por representantes docentes, técnico-administrativos, discentes e da comunidade externa e tem entre suas atribuições elaborar e revisar o Projeto Pedagógico de Curso (PPC) e acompanhar o curso de forma a assegurar o alinhamento e coerência das ações previstas.

No caso do Cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio, a CEIC é composta por um representante de cada área do conhecimento, no caso da Formação Geral, quatro representantes da área de disciplinas técnicas correlatas ao curso, um pedagogo, um representante da Coordenadoria de Extensão, um da Coordenadoria de Pesquisa, dois representantes discentes e um representante da comunidade externa.

A Comissão para Elaboração e Implementação de Projetos Pedagógicos (CEIC) do Curso Técnico em Qualidade Integrado ao Ensino Médio na modalidade Educação de Jovens e Adultos (EJA) trabalha atualmente na elaboração do Projeto Pedagógico de Curso (PPC), em consonância com as diretrizes do IFSP e baseado Currículo de Referência do curso supracitado, com previsão de implantação em 2024. A composição atual desta CEIC está registrada na Portaria ARQ IFSP nº 0070 de 25 de maio de 2023.

A Comissão para Elaboração e Implementação do Projeto Pedagógico do Curso (CEIC) Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio é normatizada pela Portaria n.º 2.582, de 17 de julho de 2020. A CEIC do curso foi constituída pela Portaria n.º ARQ.0068/2021, de 04 de maio de 2021, que define o mandato para a comissão no período de 01/01/2021 a 31/12/2024. A composição da CEIC foi alterada pelas portarias ARQ IFSP n.º 0142, de 22 de junho de 2021, ARQ IFSP n.º 0027, de 22 de março de 2022, ARQ IFSP n.º 0050, de 12 e abril de 2022, ARQ IFSP n.º 0074, de 31 de maio de 2022, ARQ IFSP n.º 0084, de 07 de julho de 2022 e ARQ IFSP n.º 0020, de 02 de março de 2023.

A Comissão para Elaboração e Implementação do Projeto Pedagógico do Curso (CEIC) Técnico em Informática Concomitante/Subsequente é normatizada pela Portaria n.º 0074, de 01 de junho de 2023.

A Comissão para Elaboração e Implementação do Projeto Pedagógico do Curso (CEIC) Técnico em Mecânica Integrado ao Ensino Médio foi instituída pela Portaria nº ARQ.0089/2020, de 06 de agosto de 2020, tendo sido alterada pela Portaria ARQ IFSP nº 0181 de 08 de setembro de 2021, em seguida pela Portaria ARQ IFSP nº 0048 de 05 de abril de 2022 e tem sua composição atual normatizada pela Portaria ARQ IFSP nº 0019 de 02 de março de 2023.

A Comissão para Elaboração e Implementação do Projeto Pedagógico do Curso (CEIC) Técnico em Mecatrônica Concomitante/Subsequente é normatizada pela PORTARIA ARQ IFSP nº 0083, de 23 de Junho de 2023.

5.4.4. Conselho de Classe

Os Conselhos de Classe são organizados nos cursos da educação básica como instâncias consultivas (Conselho de Classe Pedagógico) e deliberativas (Conselho de Classe Deliberativo) e contam com a participação de todos os docentes da respectiva turma, do Coordenador do Curso, do Pedagogo ou Técnico em Assuntos Educacionais da Coordenadoria Sociopedagógica. O Conselho de Classe Pedagógico acontece com periodicidade bimestral com o objetivo de acompanhar o processo de ensino e aprendizagem, identificar progressos e dificuldades e propor encaminhamentos pertinentes. O representante de turma e o representante dos pais ou responsáveis também são chamados para participar desse conselho. O Conselho de Classe Deliberativo é realizado ao final do período letivo e tem como objetivo analisar o processo de ensino e aprendizagem do estudante, prevalecendo o aspecto qualitativo dos resultados obtidos pelos estudantes ao longo do período letivo.

A organização dos conselhos pedagógicos acontece em parceria da pedagoga da CSP e da coordenação de curso, onde são levantados os dados de rendimento, frequência, recuperação, ocorrências, observações decorrentes de atendimentos e encaminhamentos internos ou externos. As discussões iniciam pela análise dos dados levantados, alunos em destaque cujo rendimento mostra-se insatisfatório, observações dos docentes que atuam na turma e as possíveis ações para sanar as dificuldades detectadas. Análise da turma, apontamentos dos docentes e levantamento de necessidade de ações individuais ou coletivas no tocante ao aluno, metodologias adotadas, diversificação de estratégias, instrumentos de avaliação e propositura de integração e contextualização de conceitos que auxiliem no processo ensino aprendizagem.

5.4.5. Comissão Própria de Avaliação (CPA)

A Comissão Própria de Avaliação (CPA) é o órgão responsável pela implantação e desenvolvimento do Programa de Avaliação Institucional do IFSP. A CPA é responsável por articular e coordenar a avaliação interna da instituição, observando as diferentes dimensões do universo acadêmico. A comissão é formada por diferentes membros, representantes dos vários segmentos da comunidade acadêmica e da sociedade civil organizada. Os resultados das atividades avaliativas são apresentados aos órgãos colegiados superiores e ao Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais (Inep) por meio de relatórios.

A CPA Local ARQ (Campus Araraquara) é composta por representante docente, discente e técnico-administrativo do campus (membros internos), além de um representante da sociedade civil (membro externo). A comissão se reúne periodicamente com a CPA Central (Reitoria), juntamente com as CPAs Locais dos demais campus do IFSP. Todo o trabalho é colaborativo e coordenado, desde a elaboração e aplicação do questionário avaliativo até a redação do relatório anual de autoavaliação institucional. A CPA Local ARQ possui uma página exclusiva no site do IFSP do respectivo campus (<https://www.arq.ifsp.edu.br/cpa>), na qual são divulgadas as principais informações relacionadas ao trabalho da comissão, dentre elas o relatório de autoavaliação institucional de cada ano. Tal relatório é apresentado e discutido com a comunidade antes de se iniciar um novo ciclo avaliativo, especificamente no momento de sensibilização para participação na próxima autoavaliação anual.

5.5. Ações de Extensão

A Extensão configura-se como um espaço de produção de conhecimentos baseado na troca de saberes e experiências entre a Escola e a Sociedade. A Extensão compreende todas as ações formativas, culturais, artísticas, desportivas, científicas e tecnológicas que promovem a relação dialógica entre o IFSP e a comunidade externa. Tais ações devem estar baseadas na análise das necessidades e interesses da comunidade em que cada campus está inserido e articuladas com a vocação e a qualificação acadêmica dos docentes, técnicos administrativos e discentes envolvidos.

As ações de extensão podem ser caracterizadas como programa, projeto, curso de extensão, evento e prestação de serviço. Todas devem ser desenvolvidas com a comunidade externa e a participação, com protagonismo, de estudantes. Além das ações, a Extensão é

responsável por atividades que dialogam com o mundo do trabalho como o estágio e o acompanhamento de egressos.

PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS é a ação que implica na prestação de serviços à comunidade em nome do IFSP, que envolva a realização de assessorias e consultorias, emissão de laudos técnicos, análises laboratoriais, palestras, entre outros. Vinculadas às áreas de atuação da instituição, respondem às necessidades específicas da sociedade e do mundo do trabalho, priorizando iniciativas de diminuição de desigualdades sociais.

ESTÁGIO: Com fundamentos na Lei nº11.788/2008 e Portaria Normativa IFSP nº.70/2022, Estágio é ato educativo escolar supervisionado, desenvolvido no ambiente de trabalho, que visa à preparação para o trabalho produtivo de educandos, relacionado ao curso que está frequentando regularmente. As partes envolvidas no processo de estágio são estagiário, professor orientador, supervisor de estágio na unidade concedente, coordenador de curso e coordenadoria de extensão (CEX). Todas as partes bem relacionadas a fim de garantir o melhor aproveitamento e aprendizado por parte do aluno.

O IFSP – Campus Araraquara possui 530 registros de estágio no Sistema Unificado de Administração Pública (SUAP), sendo 98 alunos estagiando na cidade e região em diversas empresas, em escolas e na Prefeitura.

O IFSP, por meio de sua Coordenadoria de Extensão, firmou, também, 20 Convênios de Concessão de Estágio com Empresas e Agentes Integradores de Estágio.

A Extensão também engloba o Aproveitamento Profissional: o aluno que desenvolve alguma ocupação profissional, seja como autônomo, empresário ou empregado na iniciativa privada ou pública poderá aproveitar suas atividades profissionais para dispensar parcial ou totalmente o estágio, desde que na área do respectivo curso e que suas atividades sejam aprovadas pelo professor orientador de estágio. O IFSP – Campus Araraquara possui 100 registros de Aproveitamento Profissional no Sistema Unificado de Administração Pública (SUAP).

ACOMPANHAMENTO DE EGRESSOS: O acompanhamento dos alunos egressos dos cursos do IFSP – Campus Araraquara tem como objetivo manter contato com ex-alunos a fim de acompanhar sua inserção no mercado de trabalho como continuidade de sua formação educacional. Desde 2022 o Campus Araraquara teve a iniciativa de criar uma comissão de

acompanhamento de egressos de forma institucional. Este acompanhamento é feito por meio de questionário online, divulgado aos alunos egressos nos canais de comunicação do Campus, visando a estreitar nosso relacionamento com eles e aprimorar nossa prestação de serviços e diálogo com a sociedade em geral. No site do campus, há uma página com formulário para ex-alunos. Os dados são coletados pela Comissão de Egressos e utilizados para manter contato com os “antigos” alunos do curso, divulgar os eventos, convidá-los para mesas redondas, mesas de egressos etc., e, também, como uma das ferramentas para aprimoramento do Curso. Além de avaliar o percurso profissional do egresso, a pesquisa permite que o IFSP promova ações para melhorar o ensino oferecido no campus.

Com o objetivo de padronizar e regulamentar o acompanhamento desses alunos, houve uma consulta pública, por parte da reitoria, aos campus de uma minuta sobre regulamentação de acompanhamento de egressos no IFSP. No fim de 2021, a minuta do Regulamento da Política de Acompanhamento de Egressos (PAEg) foi aprovada no CONEN (Conselho de Ensino), CONEX (Conselho de Extensão) e CONPIP (Conselho de Pesquisa e Pós-graduação). A Resolução Normativa nº 13, de 1 de novembro de 2022 foi aprovada pelo Consup (Conselho Superior) e as ações referentes ao acompanhamento de egressos serão coordenadas, no âmbito da reitoria, pela DAEST (Diretoria de Assuntos Estudantis). A elaboração da minuta é fruto do trabalho do Comitê Permanente de Acompanhamento de Egressos, formado por representantes das Pró Reitorias de Extensão (PRX), de Pesquisa e Pós-Graduação (PRP), de Ensino (PRE), e de Desenvolvimento Institucional (PRD); (Portaria nº 2995/IFSP, de 05 de maio de 2021).

A Política de Acompanhamento de Egressos (PAEg) do IFSP sistematiza as diretrizes para o desenvolvimento de ações voltadas para o processo de conhecimento, avaliação, monitoramento e acompanhamento da instituição, tendo como foco o egresso e a sua realidade profissional e acadêmica.

A PAEg, articulada com a política institucional do IFSP, buscará promover um conjunto de ações que visam a acompanhar o itinerário acadêmico e profissional do egresso, na perspectiva de identificar cenários junto ao mundo produtivo e retroalimentar o processo de ensino, pesquisa e extensão. Dentre os seus objetivos estão monitorar o egresso na sua inserção no mundo do trabalho; estimular e criar condições para o acesso dos egressos aos cursos de formação continuada ofertados pelo IFSP, e promover a relação contínua entre todos envolvidos no processo educacional.

Com o objetivo de auxiliar alunos e ex-alunos na busca por empregos em Araraquara e região, a Coordenadoria de Extensão implementou a página “Temos Vagas” no site do Campus Araraquara. A criação da página ocorreu em 2021, em atendimento à demanda da comunidade, e diagnóstico previsto à Coordenadoria de Extensão no PPP de 2015-2019. São postadas na página, quase que diariamente, vagas de estágio e empregos captadas através de pesquisa, em portais da internet, e vagas enviadas por diversas empresas da região, que solicitam a divulgação de suas oportunidades, visando à seleção e contratação de nossos alunos e ex-alunos, fortalecendo assim, a relação dessas empresas com o IFSP Campus Araraquara, já que elas mantêm contato frequente com a Coordenadoria de Extensão. Tudo isso acaba por ampliar as chances de nossos alunos e, também, da comunidade externa, de terem conhecimento dessas vagas e poderem participar dos processos seletivos.

O Campus Araraquara tem participado frequentemente e com sucesso em programas de fomento a ações de extensão específicos da Pró-Reitoria de Extensão, complementando o valor das bolsas de extensão para os discentes e aumentando o número de bolsistas envolvidos e projetos desenvolvidos, como no Programa Mulheres do IFSP “Saber Cuidar: Formação cidadã para autonomia e geração de renda para mulheres”, cujo projeto foi desenvolvido em 2017, 2018 e 2019, e no Programa de Apoio a Atividades de Extensão “Ensinando Lógica de Programação para Crianças”, cujo projeto foi desenvolvido em 2018 (edital do campus) e em 2019 (edital PRX). Em 2017, o primeiro programa de extensão do Campus Araraquara foi aprovado em atendimento a edital específico da Pró-Reitoria de Extensão. Com o fomento conquistado, o programa "Saber Cuidar: Formação cidadã para autonomia e geração de renda para mulheres" foi desenvolvido, proporcionando qualificação profissional de cuidadora de idosos a diversas mulheres em situação de vulnerabilidade da cidade de Araraquara. Em 2021, o programa “Mulheres IFSP – Campus Araraquara”, em articulação com a Secretaria Nacional de Política para Mulheres do Ministério da Mulher, da Família e dos Direitos Humanos, teve sua proposta contemplada com recursos financeiros, juntamente com outros campi que apresentavam expertise no tema e que já possuíam demandas previamente mapeadas. Em 2022, tal programa ofereceu o curso de Auxiliar de Manutenção Predial a mulheres em situação de vulnerabilidade da cidade de Araraquara.

Em 2019, merece destaque o projeto “BECO – LITERATURA E LINGUAGEM”, que promoveu importantes debates sobre temas variados em formato de roda de conversa entre

alunos de nonos anos de escolas municipais de Araraquara e de cidades da região e membros do projeto, docentes e discentes do campus.

Em 2020, além do “BECO”, foi desenvolvido o projeto “Laboratório de Ensino de Matemática: um espaço de formação”, oferecido no âmbito do Departamento de Matemática do IFSP/Araraquara entre os meses de maio a novembro. Dentre os principais objetivos do projeto estão a garantia do acesso da comunidade ao conhecimento matemático em diferentes espaços educacionais, além de possibilitar a formação inicial e continuada para professores que ensinam Matemática. O projeto pretendeu criar um espaço de aprendizagem e formação dentro do IFSP para que a comunidade de Araraquara-SP e região pudesse ter acesso ao conhecimento matemático, contribuindo para uma formação cidadã, transformadora e emancipadora. Estes 2 projetos seguiram com seu desenvolvimento no ano de 2021, com adaptações, levando em consideração a pandemia. O BECO realizou encontros e eventos de forma on-line e o LEM, além de eventos, também ofertou cursos na modalidade EaD. Os projetos mencionados também foram desenvolvidos em 2022.

Em 2021, o Campus Araraquara desenvolveu o Projeto “Integração nas Exatas”, aprovado pelo edital do programa institucional de apoio a Atividades de Extensão “MENINAS NAS EXATAS” da Pró-Reitoria de Extensão. Em 2022, também aprovado em edital da Pró-Reitoria de Extensão, foi desenvolvido o projeto “Diversidade nas Exatas”.

Em 2022 iniciou o Projeto Camerata, um projeto com parceria municipal, garantindo que pessoas de diversas experiências e idades tenham contato com instrumentos musicais, música instrumental, com a cultura de concertos, tanto como atuantes quanto como espectadores. Segundo relatos de estudantes e servidores, muitos tiveram o primeiro contato com música instrumental, erudita ou popular e concertos por meio do projeto Camerata. A seguir são listados os projetos de extensão desenvolvidos de 2016 até 2022.

Quadro 32 - Projetos de Extensão Desenvolvidos de 2016 até 2022.

2016		
Título	Período	Público-Alvo
PAPO RÁPIDO: III CONCURSO CULTURAL DE MICROCONTOS	Março a Novembro de 2016	Comunidade externa, discentes e servidores do IFSP
Tênis de mesa na praça	Março a Novembro de 2016	Comunidade externa, discentes e servidores do IFSP
Conclusão e Divulgação de Aplicativo Android para Ensino de Política	Março a Novembro de 2016	Comunidade externa, discentes e servidores do IFSP
O Cinema Vai pra Rua edição 2016	Março de 2016 a Março de 2017	Comunidade externa, discentes e servidores do IFSP

2017		
Título	Período	Público-Alvo
Saber cuidar - Formação cidadã para autonomia e geração de renda para mulheres	Fevereiro de 2017 a Dezembro de 2017	Comunidade externa (Mulheres em situação de vulnerabilidade social residentes em Araraquara, maiores de 18 anos, com pouca escolaridade, interessadas em qualificação profissional para prestar serviços e obter renda na atividade de cuidadoras de idosos.)
AMOR, HUMOR E TERROR: Oficinas e Concurso Cultural de Microcontos	Março de 2017 a Novembro de 2017	Comunidade externa, discentes e servidores do IFSP
Rock na Escola	Março de 2017 a Dezembro de 2017	Comunidade externa, discentes e servidores do IFSP
BECO - Literatura e Linguagem	Abril de 2017 a Janeiro de 2018	Comunidade externa, discentes e servidores do IFSP

Aplicação de Raspberry PI para integração de máquinas de lavar na Internet das Coisas	Março de 2017 a Novembro de 2017	Comunidade externa, discentes e servidores do IFSP
Ensinando Programação para Crianças	Março de 2017 a Novembro de 2017	Comunidade externa, discentes e servidores do IFSP

2018		
Título	Período	Público-Alvo
Aprender matemática: de aluno a professor numa Escola de Aplicação	Março de 2018 a Novembro de 2018	Comunidade externa e discentes do IFSP
BECO - Literatura e Linguagem	Março de 2018 a Outubro de 2018	Comunidade externa, discentes e servidores do IFSP
Cooperar, Reciclar, Comunicar - Audiovisual na Acácia	Abril de 2018 a Dezembro de 2018	Comunidade externa (Trabalhadores da Acácia Cooperativa de Catadores de materiais Recicláveis. Perfil geral dos integrantes da cooperativa: são pessoas com baixa escolaridade, baixa renda, sendo a maioria mulher e negra, residentes em Araraquara (SP))
DIÁLOGOS LITERÁRIOS E CONCURSO CULTURAL DE MICROCONTOS	Março de 2018 a Novembro de 2018	Comunidade externa, discentes e servidores do IFSP
Ensinando Programação para Crianças	Março de 2018 a Novembro de 2018	Comunidade externa
Tênis de Mesa no Campo e na Praça	Abril de 2018 a Novembro de 2018	Comunidade externa, discentes e servidores do IFSP
Saber cuidar - Formação cidadã para autonomia e geração de renda para mulheres	Abril de 2018 a Dezembro de 2018	Comunidade externa (Mulheres em situação de vulnerabilidade social residentes em Araraquara, maiores de 18 anos, com pouca escolaridade, interessadas em qualificação profissional para prestar serviços e obter renda na

		atividade de cuidadoras de idosos.)
--	--	-------------------------------------

2019		
Título	Período	Público-Alvo
BECO - Literatura e Linguagem	Maio de 2019 a Novembro de 2019	Comunidade externa, discentes e servidores do IFSP
Ensinando Lógica de Programação para Crianças	Maio de 2019 a Dezembro de 2019	Comunidade externa (Alunos do ensino fundamental e alunos dos centros de cultura digitais. Alunos estagiários do programa jovem cidadão), discentes e servidores do IFSP
Saber cuidar - Formação cidadã para autonomia e geração de renda para mulheres	Julho de 2019 a Dezembro de 2019	Comunidade externa (Mulheres em situação de vulnerabilidade social)

2020		
Título	Período	Público-Alvo
BECO - Literatura e Linguagem	Abril de 2020 a Novembro de 2020	Comunidade externa, discentes e servidores do IFSP
Laboratório de Ensino de Matemática: um espaço de formação	Maio de 2020 a Novembro de 2020	Comunidade externa (Professores e alunos da rede estadual de ensino, Professores da rede municipal de ensino), discentes e docentes do IFSP

2021		
Título	Período	Público-Alvo
BECO - Literatura e Linguagem	Maio de 2021 a Novembro de 2021	Comunidade externa, discentes e servidores do IFSP
Laboratório de Ensino de Matemática: um espaço de formação	Maio de 2021 a Novembro de 2021	Comunidade externa (Professores e alunos da rede estadual de ensino, Professores da rede municipal de ensino), discentes e docentes do IFSP
Integração nas Exatas	Janeiro de 2021 a Outubro de 2021	Comunidade externa (alunos do ensino fundamental), discentes e servidores do IFSP
Programa Mulheres do IFSP – Campus Araraquara	Agosto de 2021 a Janeiro de 2022 (Presencial – em 2022)	Comunidade externa (Mulheres em situação de vulnerabilidade social)
Projeto Caleidoscópio	Outubro de 2021 a Junho de 2022	Comunidade externa, discentes e servidores do IFSP
Projeto Camerata	2022 (Presencial)	Comunidade externa, discentes e servidores do IFSP

2022		
Título	Período	Público-Alvo
BECO - Literatura e Linguagem	Maio a Dezembro de 2022	Comunidade externa, discentes e servidores do IFSP
Diversidade nas Exatas (Edital do campus - 2022 ARQ_28/2021)	Maio a Novembro de 2022	Comunidade externa, discentes e servidores do IFSP
Diversidade nas Exatas (Edital PRX/PRP/PRE Nº 5/2022 - Meninas nas Exatas)	Maio a Dezembro de 2022	Comunidade externa, discentes e servidores do IFSP

Ensino de lógica de programação com metodologias ativas e ferramentas de apoio: Scratch Brasil, Hora do Código, kit LEGO e Arduino (Edital PRX_04/2022 (Fluxo contínuo Projetos) - Edital de Fluxo Extensão Contínuo)	Janeiro a Dezembro de 2022	Comunidade externa, discentes e servidores do IFSP
Laboratório de Ensino de Matemática (LEM): Um Espaço de Formação	Maio a Novembro de 2022	Comunidade externa, discentes e servidores do IFSP
Projeto Camerata - Campus Araraquara	Março a Dezembro de 2022	Comunidade externa, discentes e servidores do IFSP
Programa Mulheres do IFSP – Campus Araraquara	Agosto de 2021 a Dezembro de 2022	Comunidade externa (Mulheres em situação de vulnerabilidade social. Curso de Auxiliar em Manutenção Predial)
Xadrez no Campus - Gambito do IFSP	Junho a Dezembro de 2022	Comunidade externa, discentes e servidores do IFSP

De maneira geral, as atividades de extensão têm desempenhado um papel significativo na formação dos alunos do IFSP, fornecendo uma importante conexão entre a instituição e a comunidade local. Além disso, essas atividades são fundamentais para a promoção do avanço acadêmico, científico e cultural da região, contribuindo para o desenvolvimento dos arranjos produtivos locais e divulgando as políticas e ações do IFSP para a comunidade. Em resumo, as atividades de extensão são uma ferramenta essencial para o fortalecimento do IFSP e sua integração com a sociedade.

5.6. Ações de Pesquisa

As ações de pesquisa estão voltadas à produção e à divulgação de conhecimentos e saberes científicos e tecnológicos por meio da investigação de fatos a fim de prover melhorias da condição da vida coletiva. É, portanto, uma atividade intelectual relacionada diretamente com a aprendizagem e com o estímulo à criticidade e à criatividade de todos os sujeitos envolvidos (estudantes de diferentes níveis, servidores e comunidade), promovendo, como consequência, o avanço social.

As atividades de pesquisa são conduzidas, em sua maior parte, por meio de grupos de pesquisa cadastrados no Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), nos quais pesquisadores e estudantes se organizam em torno de inúmeras linhas de investigação. O Campus Araraquara possui atualmente 11 grupos de pesquisa em atividade, sendo listados na tabela abaixo:

Quadro 33 – Lista dos Grupos de Pesquisa em Atividade.

Nome do Grupo	Espelho	Líder(es)
Laboratório de Tecnologias Assistivas, Educação e Computação	http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupu/0298712078997467	Janaina Cintra Abib / Gislaine Cristina Micheloti Rosales
GPECA - Grupo de Pesquisas e Estudos em Computação Aplicada	http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupu/9221853414848126	André de Souza Tarallo / Renata Maria Porto Vanni
GARRA - Grupo de Automação, Robótica e Reciclagem de Araraquara	dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/188282	Ricardo Soares Rubin
GEM - Grupo de Engenharia Médica	http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupu/188798	Ricardo Soares Rubin
MAINLab (MAIN Artificial Intelligence Laboratory)	dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/0025200361359963	Cristiane Akemi Yaguinuma / Fábio José Justo dos Santos
Educação Matemática	http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupu/0546013026338030	Renata Cristina Geromel Meneghetti
G2PF - Grupo de Pesquisa em Processos de Fabricação	http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupu/9326509739023987	Marcel Henrique Militão Dib / Daniel da Motta Gonçalves
GPM - Grupo de Pesquisa em Materiais	dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/8804789184209761	Celio Caminaga

Linguagem e Contemporaneidade	http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/293244	Claudia Freitas Reis / Rafael Borgato
GPEMC	http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/32856	Josilda Maria Belther / Bárbara Negrini Lourençon
GPTEM: Grupo de Pesquisa em Tendências da Educação Matemática	http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/779447	Gabriela Castro Silva Cavalheiro

Todas as atividades de pesquisa do campus são geridas pela Coordenadoria de Pesquisa e Inovação (CPI). É atribuição desta coordenadoria planejar e gerir os editais e atividades de pesquisa no âmbito do campus, organizar eventos científicos e auxiliar servidores e discentes em demandas relacionadas à Pesquisa. O campus possui também o Comitê de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação (COMPESQ), órgão deliberativo e consultivo composto por docentes de todas as áreas do campus, que auxilia a CPI no planejamento e nas decisões referentes às atividades de pesquisa.

O IFSP mantém continuamente a oferta de bolsas de iniciação científica e de desenvolvimento tecnológico e inovação, o fomento para participação em eventos científicos e ações de incentivo para a captação de recursos em agências ou órgãos de fomento, com a finalidade de estimular o engajamento estudantil em atividades dessa natureza.

O IFSP – Campus Araraquara oferece a oportunidade para seus alunos realizarem iniciação científica em diversas áreas do conhecimento. A participação de discentes em programas de iniciação científica ocorre de duas formas: com bolsa ou voluntariamente. Em relação às bolsas, existem diversos programas disponíveis, com público-alvo e fonte de recursos distintas. Vale destacar que os editais têm um processo rigoroso de avaliação e classificação por especialistas da área científica do projeto.

Anualmente, o campus organiza o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica e Tecnológica (PIBIFSP), no qual é utilizado recurso oriundo do orçamento do próprio campus para o pagamento de bolsas. Esse edital tem como público-alvo todos os estudantes matriculados no campus, e todos os servidores podem submeter projetos. Os projetos contemplados têm direito a 9 parcelas de bolsa, de forma que a duração dos projetos vai de março a novembro de cada ano.

Ainda no âmbito do campus, também de forma anual, é organizado o Programa Institucional Voluntário de Iniciação Científica e Tecnológica (PIVICT), o qual os servidores podem submeter propostas de pesquisa, que serão desenvolvidas por alunos regularmente matriculados, de forma voluntária. Os projetos submetidos a esse edital podem ter duração mínima de 6 meses e máxima de 24 meses.

A Pró-Reitoria de Pesquisa organiza, também de forma anual, alguns editais de pesquisa, com público-alvo distintos, e com recursos para pagamentos de bolsas oriundos do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). O Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC) visa apoiar a política de Iniciação Científica desenvolvida nas Instituições de Ensino e/ou Pesquisa, por meio da concessão de bolsas de Iniciação Científica a estudantes de graduação. O programa PIBIC-EM (Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica no Ensino Médio) tem o mesmo objetivo, porém é voltado para alunos do Ensino Médio. O PIBIC nas Ações Afirmativas é um programa do Governo Federal que tem como missão complementar as ações afirmativas já existentes nas universidades. Seu objetivo é oferecer aos alunos beneficiários dessas políticas a possibilidade de participação em atividades acadêmicas de iniciação científica.

Outro programa organizado pela PRP, e com recurso do CNPq é o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (PIBITI), que tem por objetivo estimular os jovens do ensino superior nas atividades, metodologias, conhecimentos e práticas próprias ao desenvolvimento tecnológico e processos de inovação, além de contribuir para a formação e inserção de estudantes em atividades de pesquisa, desenvolvimento tecnológico e inovação, fortalecendo a capacidade inovadora das empresas no País.

Para os docentes, além dos projetos de iniciação científica, também é possível desenvolver projetos de pesquisa e inovação sem ou com financiamento externo, seja este financiamento de fonte privada ou de alguma agência pública de fomento. Em 2019 foi implementado no IFSP – Campus Araraquara o primeiro projeto de pesquisa com financiamento privado. O projeto, da área Inteligência Artificial, realizado em parceria com a empresa JN Moura, teve início em julho de 2019 e envolveu cinco docentes, três alunos e um pesquisador da empresa parceira. Os resultados de tal projeto superaram as expectativas da empresa, que firmou novo acordo de cooperação em 2020, para a continuação do projeto, desta vez envolvendo 4 alunos. Está prevista uma terceira fase deste projeto para o ano de 2022.

Outro acordo de cooperação foi firmado em 2021, na área de Aprendizado de Máquina, com a empresa Digital Innovation One (DIO), envolvendo 2 alunos e 2 docentes. Estes projetos foram financiados parcialmente pela Agência de Inovação do IFSP (INOVA).

Outra parceria que vale destacar é com a empresa Tatu Marchesan, empresa de importância nacional do segmento de implementos agrícolas, localizada na cidade de Matão. Iniciaram em 2023 dois projetos de cooperação Técnico Científica entre IFSP Campus Araraquara, UNICAMP, UFABC e a empresa que, juntos, trarão mais de meio milhão de reais em recursos para o campus.

Na Figura 2 abaixo, são mostradas as quantidades de projetos desenvolvidos no Campus Araraquara, nos últimos 5 anos:

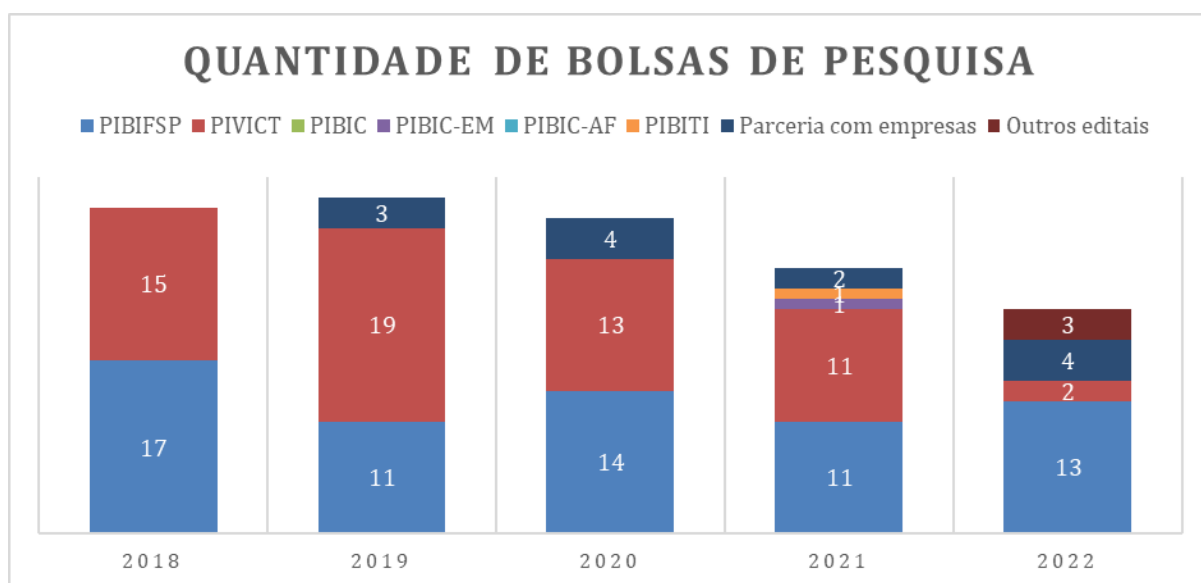


Figura 2 - Quantidade de projetos desenvolvidos no Campus Araraquara de 2018 a 2022.
Fonte: Elaborada pelos autores.

Para divulgação dos projetos de pesquisa desenvolvidos, o campus organiza anualmente o Encontro de Iniciação Científica e Tecnológica do IFSP (EnICT), sendo a VII edição realizada em 2022. O EnICT do IFSP – Campus Araraquara (SP) tem como objetivo promover o acesso e o intercâmbio de conhecimento entre professores, pesquisadores e alunos das áreas de Ciência da Natureza, Indústria, Informática, Linguagens e Ciências Humanas e Matemática e Educação Matemática. Com base nessa promoção, espera-se aprofundar e disseminar os resultados de pesquisas desenvolvidas recentemente nos Institutos Federais (IFs) e demais instituições Científicas e Tecnológicas da Região Central do estado. A página da edição atual do evento

pode ser encontrada em <https://arq.ifsp.edu.br/eventos/enict/>, e os anais de todas as edições podem ser encontrados em <https://arq.ifsp.edu.br/eventos/enict/index/schedConfs/archive>.

Para incentivar a participação da comunidade interna em eventos científicos, a Pró-Reitoria de Pesquisa organiza periodicamente os seguintes programas:

- Programa Institucional de Auxílio à Participação de Discentes em Eventos (PIPDE) – mais informações: <https://www.ifsp.edu.br/ultimas-noticias/124-assuntos/pesquisa/pesquisa-botao/2391-pipde-graduacao>
- Programa Institucional de Incentivo à Participação em Eventos Científicos e Tecnológicos para servidores do IFSP (PIPECT) – mais informações: <https://www.ifsp.edu.br/component/content/article/124-assuntos/pesquisa/pesquisa-botao/160-auxilios>

5.7. Ações pós-pandemia

No início de 2020, a pandemia da Covid-19 impôs a suspensão das atividades acadêmicas presenciais em todos os campus do IFSP, com isso houve a necessidade de reorganização dos calendários escolares e a implementação do ensino remoto emergencial. Somente no final de 2021 teve início o retorno gradual das atividades presenciais. Muitos foram os desafios enfrentados pelos servidores e estudantes durante esses quase dois anos de ensino remoto emergencial e a retomada das aulas presenciais trouxe novos desafios a todos.

Durante os anos de 2020 e 2021, com a suspensão das atividades presenciais, com recursos do PNAE e orçamento próprio, foram distribuídos kits de alimentação aos discentes, além de computadores que foram doados aos alunos por meio de edital do campus. Também foi distribuído aos alunos, por meio de orçamento próprio e federal, um auxílio conectividade, que contemplava serviços, equipamentos e a própria conectividade, pelo valor da operadora, visando garantir que todos os discentes tivessem acesso à Internet para acompanhar as atividades acadêmicas.

As atividades acadêmicas foram desenvolvidas com o apoio do moodle, de forma síncrona e assíncrona, plantões de dúvida on-line no teams, produção de vídeo aulas, simulações, disponibilização de material de apoio no moodle, teams, e-mail, grupos de mensagens e outros.

Os setores de ensino de forma remota, principalmente a CSP e a CRA, atuaram constantemente para a manutenção do vínculo e apoio às atividades acadêmicas, por telefone, atendimentos on-line via plataformas disponíveis, acolhendo, orientando, mediando, incentivando e informando sobre os recursos disponíveis e previstos em editais, além de kits alimentação e o projeto de inclusão digital que previa o auxílio conectividade, contemplando a aquisição de equipamentos, pacote de dados da internet e distribuição de chips do programa federal alunos conectados. Foram realizadas reuniões com alunos, professores e familiares quanto às normativas de excepcionalidade vigentes na ocasião. Os atendimentos aos familiares, no tocante a CSP, habitualmente eram feitos em parceria com as coordenações dos cursos, principalmente os cursos técnicos integrados.

Com a retomada das atividades presenciais foi possível identificar que alguns discentes apresentavam um déficit em relação ao aprendizado. Isso fez com que elaborássemos ações de recuperação do conteúdo, com atividades paralelas de aprendizado. Questões emocionais de servidores, discentes e docentes também demandaram uma atenção especial e atividades de acolhimento foram elaboradas durante o retorno gradual. A implantação dos protocolos sanitários também foi um desafio enorme, pois estávamos lidando com uma nova realidade.

É importante destacar que durante todo o período da pandemia o campus Araraquara teve o “Grupo de Trabalho (GT) para Propor Formas para o Retorno das Atividades do Campus Araraquara”, que acompanhou os indicadores e discutiu as condições sanitárias para o retorno das atividades presenciais. A última portaria da composição deste GT foi a PORTARIA ARQ IFSP nº 0171, de 17 de agosto de 2021, revogada pela PORTARIA ARQ IFSP nº 0088, de 13 de julho de 2023

No início do segundo semestre de 2022, em atividade de planejamento realizada com alunos de Ensino Médio, Técnico e Superior de todos os períodos, os estudantes responderam a seguinte questão: O QUE PODE/PRECISA MELHORAR EM NOSSO CAMPUS?

A equipe de formação registrou e analisou 655 post-its escritos pelos alunos.

Todos os post-its foram lidos pela equipe e registrados de forma digital. 655 foram aproveitados enquanto sugestões válidas. As sugestões/demandas foram divididas em sete categorias: Infraestrutura, Organização do Ensino, Pesquisa e Extensão, Ensino e Processos Pedagógicos, Permanência, Biblioteca, Esportes e Recreação.

Após um semestre de aulas presenciais, em agosto, na reunião de planejamento, grupos de servidores também discutiram sobre o que foi identificado de necessidade para nossos alunos durante o 1º semestre de 2022 (primeiro semestre presencial após a pandemia) e além dos aspectos emocionais, psicológicos e de recuperação de conteúdo, foram identificados os seguintes itens:

- São necessárias revisões e recuperações de conteúdo;
- Precisamos de metodologias ativas que tragam o aluno como protagonista;
- Diversificar as formas de trabalho, encontrar maneiras diferentes de engajar os estudantes;
- Ampliar conteúdo complementar e conscientizar sobre a importância do estudo;
- É importante descobrir formas de fazer com que as avaliações provoquem menos ansiedade;
- Precisamos aprender a como orientar/trabalhar com a ansiedade dos alunos (e também a nossa) em sala de aula;
- Aproveitar melhor recursos como moodle, algumas reuniões online, etc.

Às áreas apontaram diferentes temas para uma ação coletiva. Para relação Ensino-aprendizagem, a necessidade de metodologias ativas e específicas das áreas. Em Tecnologias de Ensino, a utilização da mídia como instrumento didático-pedagógico. Destaque especial para a busca de Metodologias para os Temas Transversais previstos nos PPCs.

Os diferentes eventos Semana da Educação, Semana da Matemática e Educação, Semana da Informática, Interclasses, Semana Nacional de Ciência e tecnologia - SNCT, Congresso de Iniciação Científica- ENICT, Semana da Consciência Negra e Diversidade de forma presencial contribuíram e valorizou o acolhimento, o trabalho com os adolescentes, estímulo a pesquisa, discutindo gênero e diversidade, educação ambiental, relações étnico raciais. Ainda vale destacar outras ações que vêm sendo trabalhadas:

- Ações inclusivas, buscou-se metodologias diferenciadas e elaboração de materiais para os estudantes com dificuldades de aprendizagem junto ao NAPNE e com a contratação de corpo profissional especializado.
- Ações de cidadania coletiva com nossos alunos, a construção de uma proposta de ação educativa coletiva - formação para a cidadania com nossos alunos junto ao CSP.

Com tudo isso, foi identificado que cada vez mais precisamos aprender a ouvir, escutar se faz ainda mais importante no momento pós-pandemia, em busca de uma cultura de paz, na busca pela mediação da ansiedade dos pais e discentes, bem como dos profissionais servidores do nosso campus e terceirizados, construindo um ambiente educacional moderno, dinâmico, participativo e inclusivo.

6. CAPÍTULO 6: PLANO DE AÇÃO: DIAGNÓSTICO, OBJETIVOS E AÇÕES

6.1. Dimensão: ENSINO

Eixos	Diagnóstico	Objetivos e metas	Ações	Prazos	Responsáveis
Processo de ensino e aprendizagem	Falta de conhecimentos prévios e verificação de grande defasagem na aprendizagem de alunos das turmas ingressantes do curso;	<p>Reduzir a diferença entre os níveis de conhecimento nas turmas de mesmo semestre;</p> <p>Estimular o hábito de estudo;</p> <p>Promover ações que tornem o aluno mais autônomo em sua trajetória acadêmica;</p>	Ação 1: Oferecer cursos extraclasse sobre conteúdos básicos, preferencialmente EAD com acompanhamento de monitores;	A partir do 2º semestre de 2023	Docentes do curso;
	Verificação de diferentes níveis de conhecimento dos alunos que frequentam a mesma turma/disciplina;		Ação 2: Criar um curso, minicurso ou oficina: Como ser um universitário;	A partir do 1º semestre de 2024	Coordenação de Curso; Docentes do curso; Sociopedagógico;
	Falta de maturidade e hábito de estudo das turmas ingressantes;		Ação 3: Retomar a ideia de tutoria - cada professor acompanha 5 ingressantes ao longo do primeiro semestre (minimizar a evasão e auxiliar na rotina de estudos). Ação 4: Fazer um trabalho diagnóstico com todas as turmas e tornar os resultados transparentes, de forma a gerar no aluno uma consciência sobre o seu nível de conhecimento.	A partir do 2º semestre de 2023	Docentes de Curso; Coordenação de Curso;
	Os alunos não possuem o hábito do estudo.		<p>Ação 5: Orientação de estudo.</p> <p>Ação 6: Montar grupos de estudo.</p> <p>Ação 7: Incentivar o hábito da leitura.</p> <p>Ação 8: Elaborar uma agenda de estudo.</p>	A partir do 1º semestre de 2024	CSP, Docentes, DAE
	Dificuldade de acompanhamento dos conteúdos	Estimular a cultura dos estudos aos alunos	Aulas de reforço, Integração de disciplinas com as técnicas	A partir do 1º semestre de 2024	coordenador: Áreas/Cursos, DAE

Processo de ensino e aprendizagem	Falta de motivação dos alunos	Aumentar o interesse por parte dos alunos.	<p>Ação 1: Maior integração dos alunos com o mercado trabalho.</p> <p>Ação 2: Apresentar perspectivas trabalho (palestras)</p> <p>Ação 3: Melhor inserção dos alunos com o IFSP.</p> <p>Ação 4: Possibilidade de aulas dinâmicas. (práticas e desafios).</p>	A partir do 1º semestre de 2024	CSP e docentes.
	Falta de Estímulo dos alunos a participarem de eventos palestras	Estimular os alunos a participarem de eventos palestras	Campanha entre os alunos para estimular a participação	A partir do 1º semestre de 2024	Toda a comunidade do IFSP
	Forma/instrumento de comunicação deficiente ou ineficaz entre setores de ensino	Melhoria da forma/instrumento de comunicação entre setores de ensino	Criar fluxos e procedimentos	A partir do 1º semestre de 2024	Toda a comunidade do IFSP
	Extrema dificuldade dos alunos para realizar/solicitar/requerer os mais diversos documentos como. (atestados, aproveitamento de estudos, requerimentos em geral)	Humanizar, facilitar e melhorar o atendimento de demandas alunos. (atestados, aproveitamento de estudos, requerimentos em geral)	Criar e revisar fluxos e procedimentos, facilitando a utilização	A partir do 1º semestre de 2024	CRA/DAE
	Falta de material didático, apostilas, material de consumo e EPI para os Alunos	Aquisição destes materiais	Uma política do Campus para o desenvolvimento desta estrutura mais organizada	A partir do 2º semestre de 2024	Coordenador: Área/Cursos, DRG
	Baixa frequência nas aulas e atrasos que atrapalham no aprendizado. Alunos desmotivados e sem perspectiva no mercado.	Aumentar a frequência do corpo docente	Orientação de estudo e formação de grupos de estudo.	A partir do 1º semestre de 2024	Professores, CSP

Processo de ensino e aprendizagem	Falta trabalhar melhor a formação do aluno como cidadão e profissional. Os alunos não entendem a formação de competências fora do conteúdo programático.	Melhorar ações de pertencimento	Intensificar as atividades de formação dos alunos que trabalhem cidadania.	A partir do 1º semestre de 2024	DAE, Docentes, CSP
	Dificuldade para cumprir os programas e grades curriculares	Estudar e rever os PPCs dos cursos	PPC Revisto, agora está no momento de avaliação	A partir do 2º semestre de 2023	Coordenação Área/Cursos
	Aperfeiçoamento da elaboração dos planos de aula.	Adequação da metodologia, considerando perfil da turma e resultados obtidos na avaliação diagnóstica e dificuldades detectadas.	Diversificação de estratégias propostas, visando a dinamização das aulas e possibilitando o protagonismo discente. Instauração de processo de devolutiva ao discente e intervenções necessárias.	A partir do 2º semestre de 2023	Coordenação Área/Cursos, CSP e DAE
	Necessidade de dinamização das aulas e estratégias adotadas.	Dinamizar a metodologia e diversificar as estratégias adotadas com utilização de recursos disponíveis (apoio, bibliográfico, tecnológico e outros)	Capacitar os docentes para utilização dos recursos disponíveis - moodle, biblioteca virtual, software, aplicativos, programas e outros. Oficinas recursos tecnológicos e visuais. Capacitação para utilização do SUAP Utilizar e incentivar a frequência no horário de atendimento discente, para superação de dificuldades. Adequar o horário de atendimento ao discente ao perfil do curso e se necessário em número maior que 1h.	A partir do 2º semestre de 2023	Formação continuada. DAE/Coordenação de curso/CSP/CBI
	Dificuldades de cálculos básicos, pressupostos para a compreensão de disciplinas técnicas. Dificuldades de interpretação de textos, enunciados, produção de textos e relatórios.	Viabilizar propostas de cursos de apoio na área da Matemática e Linguagem.	Implementação de projetos de apoio para conceitos básicos de Matemática e Língua Portuguesa e redação.	A partir do 1º semestre de 2024	Docentes das Áreas de Matemática e Linguagens

Avaliação	<p>O uso de, pelo menos, dois instrumentos de avaliação são previstos na Organização Didática do IFSP;</p> <p>O uso de diferentes instrumentos de avaliação, tais como seminários, testes no Moodle, entre outros, têm sido previstos nos planos de aula e utilizados com mais frequência após o período de aulas remotas por conta da pandemia de Covid-19;</p> <p>Há registros de instrumentos de avaliação sendo aplicados envolvendo duas ou mais disciplinas do curso;</p> <p>Desempenho dos alunos no último Enade foi suficiente, contudo a nota final obtida ficou abaixo do esperado;</p> <p>Avaliação diagnóstica, avaliação contínua e a autoavaliação também são utilizadas pelos docentes;</p>	<p>Promover ações para apresentar aos docentes diferentes instrumentos de avaliação, inclusive inovadoras;</p> <p>Participação dos alunos na discussão dos métodos de avaliação utilizados nas disciplinas, com o objetivo de compreender o objetivo das metodologias empregadas e também para que eles possam sugerir outras possibilidades de avaliar a aprendizagem.</p> <p>Tornar uma prática comum entre os docentes do curso a aplicação de avaliação diagnóstica em todas as disciplinas do curso, com devolutiva para os alunos sobre o diagnóstico obtido.</p>	<p>Ação 1: trazer discussões sobre a avaliação da aprendizagem em formações continuadas e nas reuniões de curso e planejamento.</p> <p>Ação 2: propor discussão de metodologias de avaliação entre docentes, entre docentes e discentes e entre coordenação e discentes do curso.</p>	A partir do 2º semestre de 2023	Docentes, discentes e coordenador de curso.
Processos avaliativos e recuperação contínua e paralela.	Necessidade de maior transparência dos instrumentos e processos.	<p>Disponibilizar aos discentes no período inicial da disciplina os critérios e instrumentos de avaliação.</p> <p>Informar os discentes sobre as formas de recuperação contínua e paralela, previstas no plano de aula.</p>	<p>Ação 1: Divulgação dos critérios de avaliação e instrumentos adotados.</p> <p>Ação 2: Formalização do processo de convocações para recuperação paralela.</p> <p>Ação 3: Estabelecimento de processo de recuperação contínua e adoção de estratégias (recordatórios/revisão, atividades para diagnóstico e outros)</p>	A partir do 1º semestre de 2024	<p>Docentes</p> <p>Coordenadores de curso.</p> <p>CAE/CSP processo de convocações (cursos integrados)</p>

Protagonismo estudantil	Fortalecer os vínculos com discentes	Fortalecer o protagonismo estudantil. Incentivar ações de pertencimento.	Ação 1: Reuniões, fórum, seminários, consultas e discussões pertinentes à comunidade acadêmica. Ação 2: Organização de atividades de ergonomia cognitiva e saúde mental. Ação 3: Estabelecimento de vínculo com órgãos estudantis. Ação 4: Atividades culturais, planejadas de forma conjunta.	A partir do 2º semestre de 2023	Comunidade acadêmica
Relação professor-aluno	Em geral, os conflitos entre professor-aluno são resolvidos em sala de aula através do diálogo. São esporádicos os casos em que a coordenação de curso é consultada ou precisa intervir;	Sempre buscar os problemas através do diálogo	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica
Relacionamento com as famílias	Não há muito contato com as famílias no caso dos cursos superiores, pois os alunos são predominantemente maiores;	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica
Relacionamento com as famílias	Percebe-se, principalmente com os estudantes dos cursos técnicos integrados, vários problemas relacionados com a falta de interesse e compromisso com o curso. Observa-se, ainda, que a comunicação entre estudante, família e CSP nem sempre atinge os objetivos, visto que o CSP elabora o diálogo sobre o que recebe de informação. Dessa forma, tem-se a baixa comunicação/interação com a família.	Melhorar as atividades de ensino e aprendizagem dos estudantes.	Promover reuniões particulares com pais/responsáveis e professor de forma direta (convocação dos pais), podendo haver a intermediação do CSP.	A partir do 1º semestre de 2024	DAE, CSP e Coordenação de Curso (Planejamento) Professores e CSP (execução)

Processo de Integração e acolhimento.	Melhoria no processo de recepção, integração e acolhimento aos alunos ingressantes e veteranos.	Planejar e organizar a recepção dos alunos ingressantes e acolhimentos dos veteranos.	Divulgação dos setores de ensino. Apresentação de normas de convivência. Apresentação do curso e disciplina. Tour pelo campus com os alunos ingressantes. Rodas de conversa. Atividades culturais.	A partir do 1º semestre de 2024	DAE Coordenadores de cursos. Docentes Setores do ensino (CAE/CSP/CBI/CR A)
Formação Continuada de Professores	O IFSP prevê hora de trabalho para Formação Continuada e também oferece outras oportunidades como afastamento remunerado e licença capacitação. Contudo as formações acabam ficando sob responsabilidade do campus ou do próprio docente. São esporádicas as ofertas de curso advindas da Reitoria ou Pró-Reitorias; Falta uma formação para os docentes de trabalho de temas transversais;	O IFSP (PRE) poderia resgatar a formação continuada enquanto política institucional - planejando e ofertando cursos ao corpo docente.	Ação 1: Convocar membros das equipes de formação continuada de cada campus para formação pela PRE para que as ações desta equipe sejam sistematizadas e apresentem consistência. Ação 2: buscar parcerias com outras instituições para ofertar formações acerca de temas que sejam necessários ao trabalho docente (como educação inclusiva, por exemplo).	a partir do 2º semestre de 2023	Docentes, servidores técnicos, PRE e Reitoria.
Formação Continuada de Professores	Formação continuada por parte da instituição é muito falha, de forma que professores acabam estagnados na prática docente.	Melhorar a formação continuada dos professores.	Ação 1: Organizar de forma sistematizada os encontros de formação continuada. Ação 2: Organizar formação continuada sob a perspectiva de que no IFSP é exercida a formação profissional dos estudantes. Ação 3: Promover formação relacionada com as ferramentas institucionais (SUAP, etc) especificamente aos professores que possuem dificuldade com tais ferramentas.	A partir do 1º semestre de 2024	DAE e comissão de formação continuada

Formação Continuada de Professores	Referente aos cursos técnicos ofertados na modalidade integrada, prevê a integração de conhecimentos essenciais entre as diversas disciplinas. É preciso que seja realizada uma conscientização entre todos os docentes para que entendam que nenhuma disciplina é isolada, que o estudante precisa desenvolver conhecimentos essenciais em todos os componentes, ou seja, o curso deve ser um todo e não um conjunto de disciplinas isoladas.	Promover a integração dos conhecimentos essenciais dos cursos técnicos integrados.	<p>Ação 1: Discutir e aprimorar a avaliação na Educação Profissional.</p> <p>Ação 2: Discutir e aprimorar formas de integração entre conhecimentos essenciais existentes nos cursos.</p> <p>Ação 3: Discutir e aprimorar o conselho de classe deliberativo.</p>	A partir do 1º semestre de 2024	DRG, DAE, CSP, NAPNE, Coordenação de Curso e docentes.
	Falta de atualização sobre metodologias de ensino e avaliação. Além disso, entendimento das especificidades de atendimento do público-alvo da educação especial.	Melhorar metodologias, formas de avaliação e atendimento a estudante PAEE.	Oficinas, momentos de conversas, variações de formatos que não se restrinjam a reuniões no auditório.	A partir do 2º semestre de 2023	Todos os Servidores.
Projetos de Ensino	<p>Atualmente, o campus prevê editais para submissão de projetos de ensino e oferta de bolsas em alguns casos;</p> <p>O curso oferece um projeto de monitoria com um docente responsável e um aluno bolsista;</p>	Manter a submissão de projetos via edital de fluxo contínuo para projetos sem bolsa;	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica
Projetos de Ensino	Uso do edital tornou muito burocrático o processo.	Facilitar a implementação de projetos de ensino sem burocratização.	Melhorar o edital, com desburocratização de documentação e flexibilização de datas.	Até dezembro de 2023	DAE junto aos docentes.

Projetos de ensino	Organização dos sábados letivos (atualmente, mesmo com os esforços desprendidos, os sábados letivos não estão sendo proveitosos. Em geral, as equipes organizadoras estipulam um público-alvo restrito de forma que as atividades não atendem as necessidades e interesses de todos os estudantes. Uma reorganização dos sábados letivos, incorporando temas transversais de interesse de todos os estudantes pode melhorar o aproveitamento do período).	Melhorar a oferta de atividades dos sábados letivos	<p>Ação 1 - Conscientizar servidores e estudantes que os sábados são para atividades relacionadas a formação dos estudantes.</p> <p>Ação 2 - Planejar sábados letivos com atividades que envolvam todo o campus.</p>	A partir do 1º semestre de 2024	DRG, DAE, DAA, CSP, CAE, Coordenadores.
Acompanhamento da implementação dos novos PPCs	<p>A pró reitoria de ensino mantém contato direto com os coordenadores de curso para acompanhamento;</p> <p>Nas reuniões de curso, realizadas semanalmente, são feitas discussões a respeito do acompanhamento do PPC do curso. As demandas são encaminhadas para consultas e deliberações nos órgãos colegiados, NDE e Colegiado do Curso;</p>	Manter o acompanhamento das implementações via NDE do curso.	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica
Acompanhamento da implementação dos PPCs	Necessidade de atuação mais efetiva buscando um trabalho preventivo e levantamento de diagnóstico.	Acompanhamento e garantia de desenvolvimento das ações previstas no PPC	<p>Discussão com a comunidade interna.</p> <p>Levantamento de demandas locais e regionais para proposição de novos cursos, reformulações e atualizações</p>	A partir do 2º semestre de 2023	CEICs, NDE, DAE, Setores de ensino, (CAE/CSP/CBI/CR A), CEX, CPI
Integração com a pesquisa e a extensão	<p>A integração é prevista nos planos de ensino do PPC;</p> <p>A integração da extensão ainda está prevista nos projetos de curricularização.</p>	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica

Biblioteca	Espaço não explorado pelos alunos para estudos e aprendizado.	Reorganizar a biblioteca para ser um ambiente para o aprendizado, estudo e desenvolvimento de atividades individuais e/ou em grupos.	<p>Ação 1 - Reorganizar a biblioteca para que não seja apenas um espaço para retirada de material e sim de aprendizado.</p> <p>Ação 2 - Atualizar equipamentos informáticos da biblioteca e criação de “bancada” de computadores ou tablets para que estudantes realizem pesquisas e trabalhos.</p> <p>Ação 3 - Realizar na biblioteca eventos (palestras e mostras), de forma contínua, sobre temas transversais e de interesse dos estudantes.</p>	A partir do 1º semestre de 2024	
Oferta de cursos (implantação e extinção);	Necessidade de mais cursos integrados.	Se houver 90 docentes, que as contratações levem em consideração docentes da base comum para oferta de mais cursos integrados, já que são aqueles que têm melhores números na permanência e êxito.	Contratação de docentes da base comum.	A depender do câmpus passar a ter 90 docentes.	Direção em planejamento junto aos servidores e da comunidade em geral.
Alimentação Escolar;	Não é possibilitada alimentação adequada.	Melhorar acesso à alimentação de qualidade.	Proporcionar merenda à educação básica (integrados, concomitantes/subsequentes e EJA) e alimentação subsidiada aos alunos dos superiores.	A partir do 1º semestre de 2024	Direção
Ações Inclusivas	Entendimento das especificidades de atendimento do público-alvo da educação especial.	Melhorar atendimento a estudante PAEE.	Oficinas, momentos de conversas, variações de formatos que não se restrinjam a reuniões no auditório.	A partir do 1º semestre de 2024	NAPNE e Servidores.
Temas Transversais	São trabalhados só em palestras.	Devem ser trabalhados dentro dos conteúdos das aulas.	Formação continuada que mostre a importância dos temas transversais e prepare todos os docentes para fazê-lo, seguindo o espírito dos Projetos Pedagógicos.	A partir do 2º semestre de 2024	Todos os servidores.

Temas Transversais	Propostas de Temas Transversais	<p>Aprimorar o desenvolvimento das temáticas previstas nos PPCs, por atividades de conscientização intra e extra classe, envolvendo:</p> <p>Direitos humanos; Cidadania; Relações étnicas - Afro-brasileira e indígena; Questões de gênero; Inclusão escolar; Educação ambiental e Ética.</p>	<p>Ação 1: Ações coletivas e individuais nos atendimentos de demandas espontâneas, identificadas, solicitadas e regulares.</p> <p>Ação 2: Produção de materiais de sensibilização/conscientização.</p>	A partir do 1º semestre de 2024	<p>Formação continuada.</p> <p>DAE</p> <p>Coordenadores de cursos.</p> <p>Docentes</p> <p>Setores do ensino (CAE/CSP/CBI/CR A)</p> <p>Núcleo de comunicação.</p>
Permanência e êxito (PE)	Evasão nos cursos concomitantes/subsequentes e superiores.	<p>Criação de mecanismos de “escuta” pois “Não basta saber quantos saíram, mas a motivação que leva essa saída”;</p> <p>Redução dos índices de evasão.</p>	<p>Ouvir os estudantes; não em salas sozinhas, como caso isolado, mas um levantamento acadêmico e ser publicizado.</p> <p>Fortalecer os processos de acolhimento. Levantamento das dificuldades encontradas para a permanência dos estudantes. Estabelecer estratégias de apoio aos estudantes. Implantação de sistema de avaliação diagnóstica para subsidiar ações para superação das dificuldades.</p>	A partir do 2º semestre de 2023	<p>Permanência e êxito.</p> <p>Coordenadores de cursos e docentes</p> <p>Setores do ensino (CAE/CSP/CBI/CR A)</p>
Infraestrutura	Falta de procedimentos para aulas práticas nos laboratórios	Criar Procedimentos para aulas práticas nos laboratórios	Uma política do campus para o desenvolvimento dessa estrutura organizada	Até dezembro de 2024	Campus e Área

Comunicação	Falhas no fluxo de comunicação interna e externa	<p>Melhorar o fluxo de comunicação interna, entre setores e servidores.</p> <p>Melhorar o fluxo de comunicação com o corpo discente.</p>	<p>Ação 1: Divulgação das atribuições estabelecidas por normativas, possibilitando o conhecimento e clareza para os encaminhamentos/procedimentos internos.</p> <p>Ação 2: Produção de material de divulgação dos fluxos para a comunidade acadêmica.</p> <p>Ação 3: Produção de material de conscientização.</p> <p>Ação 4: Manutenção dos dados de contato com corpo discente, atualizados.</p> <p>Ação 5: Obrigatoriedade e atualização constante dos dados dos responsáveis, quando menor de idade.</p>	A partir do 1º semestre de 2024	<p>Gestão - DRG/DAA/DAE</p> <p>Coordenadores de cursos e docentes</p> <p>Setores do ensino (CAE/CSP/CBI/CR A)</p> <p>Núcleo de comunicação</p>
Enfrentamento à violência e cultura de paz.	Incidência de atos em desacordo com as normas de convivência	<p>Propor ações de combate à toda forma de violência.</p> <p>Estimular a cultura de paz.</p>	<p>Ação 1: Ações coletivas para sensibilização da comunidade acadêmica sobre a importância da convivência harmônica.</p> <p>Ação 2: Aprimoramento do fluxo de registros de ocorrências e intervenções educativas.</p>	A partir do 2º semestre de 2023	Toda comunidade acadêmica (servidores/corpo discente, famílias e terceirizados)

<p>Temas Transversais/ Atividades interdisciplinares</p>	<p>Falta de ações interdisciplinares para desenvolver projetos e manter os que já existem, como o caso da horta.</p>	<p>Adotar os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável como princípio educacional: Tais como o ODS nº 3, referente ao “bem estar” dos membros da comunidade – articulando projetos já apresentados como representação estudantil, áreas de convivência, e os diagnósticos da nossa Comissão de Permanência e Êxito.</p> <p>E o ODS nº 5, referente à “igualdade de gênero”, atendendo ao constante trabalho educacional de conscientização dos preconceitos ainda existentes, dos casos que ocorrem sub-repticiamente no campus, do esclarecimento sobre eventos nacionais e internacionais que provocam a mudança de mentalidade sobre a igualdade de gênero.</p> <p>E o ODS nº 11, referente a “comunidades sustentáveis”, detectando vários aspectos da vida diária e da estrutura de nosso campus, inclusive a já citada reserva de mata de transição, e a educação ecológica em geral.</p> <p>E o ODS nº 12, referente a “consumo sustentável”, que se interliga com o ODS anterior. Sem dúvida temos várias ações pontuais que podem ser diagnosticadas nesse sentido, e seria muito bom os alunos participarem disso.</p> <p>E o ODS nº 16, referente à “educação para a paz e a justiça”, com ações de ensino voltadas para esses temas, formação contínua dos professores aprofundando esses temas.</p>	<p>1. Apoio a curto, médio e longo prazo à manutenção e incremento do Projeto da Horta. Manutenção do que já existe é um trabalho constante, que precisa ser recommçado a cada semestre.</p> <p>Incremento significa que seria muito recomendável que nossa horta aumente em tamanho e em variedade, por exemplo alguns alunos dos cursos superiores manifestaram, ontem, vontade de participar.</p> <p>Incremento significa também ganhar apoio de outros pais de alunos, outros voluntários que trazem apoio, e outras instituições com as quais o Campus pode estabelecer parcerias.</p> <p>2. Previsão de tempo para os professores se reunirem em torno de atividades interdisciplinares. Ideia prioritária para uma dessas atividades são o cuidado com a pequena reserva de mata de transição que temos e por cujo manejo sustentável nosso campus é responsável.</p> <p>3. Outras atividades interdisciplinares devem assumir alguns dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS), que são prioridades globais assumidas oficialmente pelo governo federal brasileiro, e somos servidores justamente dessa instância.</p>	<p>Curto prazo: 1 ano (horta) Médio prazo (ODS e interdisciplinaridade): 4 anos</p>	<p>DRG, DAA, DAE, CEX, Coordenadores, Membros da Comunidade Interna e externa.</p>
--	--	---	---	---	--

Força de trabalho	Ausência de professor AEE.	Vaga de efetivo para professor AEE	Discussão para definição de prioridades e meios de atender o que está estipulado na Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva.	Até julho de 2024	DRG, DAA, Napne e representação dos PCDs.
-------------------	----------------------------	------------------------------------	--	-------------------	---

6.2. Dimensão: PESQUISA, INOVAÇÃO E PÓS-GRADUAÇÃO

Eixos	Diagnóstico	Objetivos e metas	Ações	Prazos	Responsáveis
Acordos de Cooperação Técnica e Científica	Burocracia excessiva no processo	Facilitar a proposta de acordos de parceria aos proponentes.	Treinamento sobre submissão de acordos de cooperação.	A partir do 1º semestre de 2024	CPI, PRP, Inova
Acordos de Cooperação Técnica e Científica	Desconhecimento das possibilidades por parte das empresas	Ter mais procura por parte da iniciativa privada para acordos de cooperação.	Divulgação sistematizada das possibilidades junto às empresas da região.	A partir do primeiro semestre de 2023	CPI, API, DRG
Eventos Científicos	Trabalhos publicados no EnICT são majoritariamente resultantes de projetos internos	Aumentar a quantidade de trabalhos publicados no EnICT.	Divulgação do evento em outras instituições.	A partir do segundo semestre de 2023	CPI, COMPESQ
Grupos de Pesquisa	Grupos sem atividades	Aumentar a produtividade dos grupos de pesquisa do campus.	Incentivar a participação de servidores em projetos de pesquisa.	A partir do 1º semestre de 2024	CPI, DRG
Grupos de Pesquisa	Alguns docentes do curso fazem parte de Grupos de Pesquisa do CNPq	A Instituição deixar mais espaço para o docente ter uma participação efetiva em grupos de pesquisa.	Articular e promover incentivo de redução de carga horária de aulas aos docentes que optarem por trabalho com pesquisa.	A partir do 2º semestre de 2023	CPI, COMPESQ
Programas institucionais	Baixo percentual de docentes envolvidos em atividades de pesquisa	Aumentar a quantidade de docentes envolvidos em projetos de pesquisa.	Treinamento sobre submissão de projetos de pesquisa.	A partir do 1º semestre de 2024	CPI
Programas institucionais	Quantidade de bolsas insuficiente para atender aos projetos do campus	Aumentar a quantidade de bolsas para atender a pelo menos 70% dos projetos submetidos	Ação 1 - Pleitear, nas reuniões de orçamento, verba maior para pesquisa;	A partir do 2º semestre de 2023	CPI, DAA, DRG
			Ação 2: Pleitear bolsas suplementares com a PRP	A partir do 1º semestre de 2024	CPI

Projetos	Melhorar a divulgação das pesquisas na página do campus	Melhorar a divulgação de informações de pesquisa no site do campus	Reestruturar e atualizar as informações sobre pesquisa.	A partir do 1º semestre de 2024	CPI
Projetos	Dificuldade em desenvolver pesquisas mais avançadas devido à falta de laboratórios e equipamentos dedicados à pesquisa	Obter recursos para laboratórios e equipamentos dedicados à pesquisa	Ação 1: Orientar pesquisadores sobre as possibilidades de financiamento externo; Ação 2: Auxiliar docentes na captação e submissão de acordos de parceria.	A partir do 1º semestre de 2024	CPI
					CPI, API
Publicações Científicas	Baixa quantidade de publicações relevantes	Aumentar a quantidade e qualidade de publicações em periódicos/eventos relevantes	Ação 1: Divulgação dos editais PIPECT e PIPDE aos pesquisadores; Ação 2: Fomentar o desenvolvimento de pesquisas mais avançadas.	A partir do 1º semestre de 2024	CPI, COMPESQ
					CPI, DRG, Inova
Publicações Científicas	Os docentes, em geral, publicam em periódicos ou em eventos dentro dos seus grupos de pesquisa	Fomentar a publicação científica	Revisão da política de pesquisa do Instituto Federal	A partir do 1º semestre de 2024	CPI, COMPESQ
Publicações Científicas	Os alunos do curso, sob orientação dos docentes, publicam em eventos, em geral, organizados pelo campus ou pelo IFSP.	Fomentar a publicação científica.	Revisão da política de pesquisa do Instituto Federal.	A partir do 1º semestre de 2024	CPI, COMPESQ
Pós-Graduação	Em conjunto com a área comum, os docentes do Departamento de Matemática e Educação (DME) oferecem um Curso de Pós-Graduação Lato Sensu em Ensino Interdisciplinar em Ciências e Matemática.	Valorizar a Pós-Graduação no campus.	Manter o Curso de Pós-Graduação Lato Sensu em Ensino Interdisciplinar em Ciências e Matemática em funcionamento.	Não se aplica	DRG, DAE

6.3. Dimensão: EXTENSÃO

Eixos	Diagnóstico	Objetivos e metas	Ações	Prazos	Responsáveis
Acompanhamento de egressos	Anualmente é realizada uma mesa de alunos egressos do curso na SEMATED; Comunicados e oportunidades de trabalho são enviados por e-mail que estão cadastrados no SUAP para os alunos egressos;	Manter as ações realizadas atualmente. Realizar um cadastro atualizado dos egressos com informações sobre atual situação profissional e acadêmica. Ofertar formação continuada.	Ação 1: Enviar periodicamente formulário para atualizar informações sobre os egressos. Ação 2: Fazer o convite de ações de formação continuada ofertadas.	A partir do 2º semestre de 2023	Colegiados, CEICs e CEX
Acompanhamento de Egressos	Necessidade de realização de um acompanhamento efetivo, bem como a promoção de encontros entre os egressos, e pesquisa de estatísticas de empregabilidade deles.	Realizar um acompanhamento efetivo dos Egressos. Reuni-los em Eventos, encontros, e coletar dados de empregabilidade e transformação do IF na vida deles.	Ação 1: Criação da Comissão de Egressos, conforme orientações normativas da reitoria; Ação 2: Criação de formulários para realização de levantamento de dados dos egressos, transformação do IF em suas vidas e empregabilidade; Ação 3: Realização de encontros entre egressos e discentes com relatos de experiências.	A partir do 2º semestre de 2023	Colegiados, CEICs e CEX
Curricularização da Extensão	Está previsto a oferta de 3 projetos de extensão no PPC reformulado do curso. Os projetos fazem parte da Curricularização da Extensão. Atualmente, os projetos se encontram na fase de escrita com previsão de oferta a partir do segundo semestre de 2024 ;	Escrever e submeter os projetos de extensão.	Ação 1: Implantar os projetos de acordo com a oferta prevista em PPC do curso.	A partir 2º semestre de 2023	NDE e docentes do curso.

Curricularização da Extensão	Necessidade de criação de um manual, por parte da reitoria, com as informações sobre como registrar as ações curricularizáveis, bem como informações de como vincular os alunos que realizaram o projeto da curricularização no SUAP.	-Ter manuais com orientações sobre a curricularização; - Realizar a vinculação dos alunos nos projetos curricularizáveis.	Ação 1: Receber manuais sobre curricularização da PRX para que seja possível fazer os registros no SUAP; Ação 2: Criar os mecanismos para vinculação dos alunos que realizaram os projetos curricularizáveis no SUAP.	A partir do 2º semestre de 2023	-PRE; -PRX; -CEX; -Coordenadorias de Cursos e Docentes.
Cursos FIC	Há também a escrita do PPC de um curso de matemática financeira para ser ofertado em um projeto de parceria com a prefeitura local; O Projeto Mulheres Mil, projeto do Governo Federal, está em fase de escrita por docentes da área.	Finalizar a escrita dos projetos e fazer a submissão.	Ação 1: Implantação dos cursos a partir de 2024.	A partir do 1º semestre de 2024	Docentes do curso.
Estágio	Os estágios supervisionados são obrigatórios e constam no PPC do curso; Atualmente os alunos do curso podem realizar os estágios obrigatórios dentro do programa Residência Pedagógica, da Capes, que prevê ainda um pagamento mensal de bolsa aos estudantes que participam do programa; Alguns estágios “não obrigatórios” são oferecidos em parcerias com outros órgãos públicos ou privados.	Manter o programa do RP e renovar se ofertados em novo Edital. Manter parcerias com instituições parceiras e buscar novas parcerias que agreguem valores ao curso.	Ação 1: Propor estabelecimento de Parceria Oficial entre IFSP e Prefeitura Municipal de Araraquara (necessidade de institucionalização da parceria). Ação 2: Propor parceria com instituições públicas ou privadas da região.	A partir do 2º semestre de 2023	Reitoria do IFSP, Direção do Campus, docentes do curso.

Estágios	Necessidade de transferir, de fato, a responsabilidade do acompanhamento e registro dos documentos de Estágio para o Ensino.	Transferir o acompanhamento dos Estágios para o Ensino.	- Conversas com o Diretor Geral e o Diretor Adjunto de Ensino sobre as novas orientações da reitoria sobre a mudança dos estágios da Extensão para o “Setor de Estágios”, vinculado ao Ensino; - Transferência, de fato, dos cuidados com o Estágio da Coordenadoria de Extensão para a Coordenadoria de Ensino.	A partir do 1º semestre de 2024	-CEX; -DAE; -DRG; -Coordenadorias de Cursos.
Eventos	Atualmente, uma comissão formada por docentes e discentes do curso, organiza a Semana da Matemática e Educação (SEMATED). No evento são oferecidas palestras, minicursos, oficinas entre outras atividades, além de comunicação científica; Atualmente, são ofertados cursos pela área no projeto de extensão do Laboratório de Ensino de Matemática;	Manter o evento da semana de Curso - SEMATED. No caso dos projetos de extensão do LEM, eles serão ofertados dentro da curricularização da extensão.	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica
Procedimentos Internos	Dificuldade em relação a burocracia para realizar visita técnica.	Vistas Técnicas - Melhorar o Fluxo Importante ação para integração aluno/mundo do trabalho, porém o o fluxo é muito burocrático e trabalhoso	Facilitar os procedimentos para solicitação de visitas técnicas	A partir do 2º semestre de 2023 até dezembro de 2026	CEX

6.4. Dimensão: ADMINISTRAÇÃO

Eixos	Diagnóstico	Objetivos e metas	Ações	Prazos	Responsáveis
Comunicação.	Falta de consulta em documentos já institucionalizados, para identificação de demandas e alocação de recursos.	Melhorar a comunicação	Consultar os documentos institucionais (PDI, PPP, PDTIC, PAC/PGC)	1º semestre de 2024	DRG, DAA e DAE
Infraestrutura	Salas sujas quando se observa o todo (exemplo: salas com tetos sujos, cheios de teias de aranha e paredes manchadas de sujeira)	Melhorar o serviço de limpeza dos ambientes educacionais do campus	Ação 1 - Reorganizar o trabalho de limpeza dos espaços com a empresa especializada.	1º semestre de 2024	DAA
Infraestrutura	Ocupação inadequada dos espaços do campus por estudantes. (Os corredores dos blocos I e J estão sendo utilizados como dormitório, espaço de namoros, espaço de alimentação, etc. Observa-se assim, que os estudantes estão ocupando os corredores dos blocos por falta de espaço adequado para as atividades,)	Organizar ambientes adequados aos estudantes	Ação 1 - Implementar no campus espaço adequado para alimentação. Ação 2 - Implantar no campus espaço adequado para convivência e descanso. Ação 3 - Coibir, de forma educativa, o uso dos corredores dos blocos para atividades diversas.	1º semestre de 2024	DRG, DAE e DAA
Infraestrutura	Alunos não possuem um espaço adequado para aguardar professores no mezanino do bloco J	Melhorar o acolhimento dos estudantes e visitantes enquanto aguardam professores.	Ação 1 - Organizar no mezanino, espaço próximo à escada, bancos confortáveis para os estudantes.	2º semestre de 2024	DRG, DAE e DAA

Infraestrutura	Falta de espaços especializado para atendimento aos estudantes PAEE, em turno e contraturno, de acordo com: Artigo n. 10 Resolução CNE-CEB n. 04/2009; Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva; e Lei 13.146/2015.	<p>Objetivo: Implantar a Sala de Atendimento Educacional Especializado.</p> <p>Meta 1: construção de espaço físico para atendimento PAEE.</p> <p>Meta 2: aquisição de mobiliário, materiais didáticos, recursos pedagógicos e de acessibilidade, e demais equipamentos específicos que se fizerem necessários, visando acessibilidade no currículo escolar e sucesso na escolarização.</p>	<p>Ação 1: Elaborar projeto arquitetônico com acessibilidade, de acordo com a NBR-9050 ou superior.</p> <p>Ação 2: Elaborar estudo técnico que identifique/liste produtos, equipamentos, dispositivos, recursos que objetivem promover a funcionalidade, relacionada à atividade e à participação da pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida, na sala de atendimento especializado.</p>	Até 2º semestre de 2027	DRG, DAE, DAA, NAPNE e demais setores das áreas de infraestrutura e ensino; representação estudantil PAEE.
Infraestrutura	Falta de estrutura nas salas de aula teóricas.	Melhoria da estrutura.	Colocar computador para uso do professor sem necessidade de trazer seu próprio notebook; colocar som em todas as salas para uso de atividades com áudio; trocar os projetores antigos pelas lousas digitais inteligentes ou pela TV Smart e cortinas.	Até 1º semestre de 2026	DRG, DAE, DAA
Infraestrutura	Falta de cortinas, falta de equipamentos nos laboratórios	Realizar projetos e solicitar a aquisição	Inclusão PAC/PGC	Até 1º semestre de 2025	DRG, DAE, DAA
Infraestrutura	Falta de organização e procedimentos de chaves, cabos e projetores.	Criar procedimentos e organizar as ações.	Revisão dos procedimentos	Até 2º semestre de 2024	CAE, Docentes e Discentes

Infraestrutura	Laboratórios com problemas no mobiliário	Realizar manutenção ou troca dos equipamentos	Montar equipes de manutenção, confeccionar projetos caso necessários para contratação de empresas especialistas em manutenção Realizar campanhas para conservação dos bens do Campus	Até 2º semestre de 2024	Manutenção e Patrimônio, Docentes, Discentes, Coordenações de cursos
Infraestrutura	Necessidade de novos Laboratórios: Informática para Indústria, Metrologia, Projetos. A área da Indústria está com déficit estrutural em termos de laboratórios.	Para atender novos cursos e cursos existentes.	Confeccionar projetos e solicitar prioridade. Construir novos laboratórios	Até 2º semestre de 2026	DRG, coordenadores de cursos da área, DAA
Infraestrutura	Falta de softwares como: MatLab, Supervisório Industrial, FluidSIM, dentre outros.	Para atender novos cursos e cursos existentes.	Confeccionar projetos e solicitar a aquisição	A partir do 2º semestre de 2023 até dezembro de 2026	DRG, coordenadores de cursos da área, DAA
Infraestrutura	Equipamentos e Instrumentos como computadores, fontes de tensão, osciloscópios, geradores de frequência e multímetros danificados, desgastados e obsoletos.	Atualização, manutenção ou troca dos equipamentos como computadores, fontes de tensão, osciloscópios, geradores de frequência, multímetros Para atender de forma adequada os eixos de: Ensino, Pesquisa e Extensão	Confeccionar projetos e solicitar verbas junto a reitoria	Até 1º semestre de 2026	Coordenação, Diretoria, reitoria, docentes
Infraestrutura	Equipamentos gerais dos laboratórios da Indústria que já estão desgastados pelo uso, danificados, desatualizados e até mesmo rejeitado	Realizar manutenção de equipamentos gerais dos laboratórios da Indústria que já estão desgastados pelo uso. Para atender de forma adequada os eixos de: Ensino, Pesquisa e Extensão	Confeccionar projetos e solicitar verbas junto a reitoria	Até 1º semestre de 2026	Coordenação, Diretoria, reitoria, docentes

Infraestrutura	Falta de equipamentos de consumo e permanente para os diversos laboratórios	Aquisição de equipamentos de consumo e permanente para os diversos laboratórios Para atender de forma adequada os eixos de: Ensino, Pesquisa e Extensão	Confeccionar projetos e solicitar verbas junto a reitoria	Até 2º semestre de 2026	Coordenação, Diretoria, reitoria, docentes
Infraestrutura	Falta de material para as disciplinas de Física Experimental, Ciências de Materiais,	Aquisição de material para as disciplinas de Física Experimental, Ciências de Materiais, Para atender de forma adequada as disciplinas básicas da Engenharia e Técnico Integrado da Indústria	Confeccionar projetos e solicitar verbas junto a reitoria	Até 2º semestre de 2026	Coordenação, Diretoria, reitoria, docentes
Infraestrutura	Falta de Material Bibliográfico para o EJA-Qualidade	Aquisição de Material Bibliográfico para o EJA-Qualidade Implantação do curso técnico EJA-Qualidade necessita de um acervo bibliográfico	Previsão Orçamentária	A partir do 1º semestre de 2024 até 2º semestre de 2026	Biblioteca, docentes e DRG
Infraestrutura	Falta de cabeamento dos computadores nos Laboratórios de Informática e da Indústria	Cabeamento estruturado e organizado dos laboratórios de informática da indústria.	Previsão orçamentária Confeccionar projeto	Até 2º semestre de 2026	CTI
Infraestrutura	Acervo Bibliográfico deficiente para os cursos técnicos	Aquisição de material bibliográfico	Previsão orçamentária Confeccionar projeto	A partir do 1º semestre de 2024 até 2º semestre de 2026	Biblioteca e área

Infraestrutura	Dificuldades para realizar chamadas a todo momento	Melhoria Tecnológica para realização de chamadas	Previsão orçamentária Confeccionar projeto	A partir do 1º semestre de 2024 até 2º semestre de 2026	CTI
Relação professor-aluno	Falta de espaços de convivência	Criação de espaço de convivência	Planejar espaços a céu aberto e incentivar eventos	Até 1º semestre de 2025	Direção a partir de planejamento com as áreas.
Relacionamento com as famílias	Falta de espaços de convivência	Criação de espaço de convivência	Planejar espaços a céu aberto e incentivar eventos	Até 1º semestre de 2025	Direção a partir de planejamento com as áreas.
Movimento Estudantil	Falta de espaço físico para que se materialize.	Criação de espaço específico para as necessidades estudantis.	Disponibilizar uma sala para o Grêmio Estudantil e incentivar criação de Centro Acadêmico nos Superiores.	Até 2º semestre de 2024	Direção a partir de planejamento com as áreas.
Infraestrutura	Recuperação/Manutenção dos espaços para atividades físicas e esportivas	Urbanizar a quadra poliesportiva, com calçamento, drenagem, arquibancadas, vestiários, bebedouros, salas de materiais, espaços acessíveis para cadeirantes e plantio de árvores.	Previsão Orçamentária e elaboração de projeto.	Até 1º semestre de 2025	DRG, DAE, DAA, servidores e representação estudantil

6.5. Dimensão: GESTÃO

Eixos	Diagnóstico	Objetivos e Metas	Ações	Prazos	Responsáveis
Procedimentos Internos	Excesso de demanda, deixando ações de melhoria de ensino, combate de evasão, atividades administrativas para depois.	As atribuições não são seguidas. Definir as funções de cada servidor de forma clara. Diminuir as atividades burocráticas dos professores	Definir claramente as atribuições e fazer com que sejam seguidas	Até 2º semestre de 2024	DRG, DAE

Infraestrutura	Falta de grupos de estudos específicos	Estimular grupos de estudos específicos	Criar projetos perenes de pesquisa, ensino e extensão	A partir do 1º semestre de 2024	DRG, DAE, DAA, Coordenações
Ensino	Falta de informações sobre os setores e pessoas.	Os discentes não conhecem os servidores.	Ação 1: Placas de identificação nos setores. Ação – Utilizar o crachá. Ação 2: Carômetro dos servidores no site. Ação – Visita às salas.	Até 2º semestre de 2024	DRG, DAE, DAA, Coordenações
Capacitação	Capacitação para utilização de ferramentas básicas para o trabalho e fluxos adotados. Capacitação para compreensão das leis e normativas que regem a vida do servidor.	Capacitar os servidores sobre utilização do SUAP, ferramentas de gestão, plataformas de arquivo, aplicativos de comunicação e videoconferência e outros. Atendimentos iniciais de primeiros socorros.	Programar oferta de cursos e oficinas	A partir do 2º semestre de 2023	DRG, DAE, DAA
Capacitação	Implantação de controle de acesso, pedestre, carros, motos, ônibus e fretados. Colocação de placas de orientação de velocidade e reserva de vagas.	Identificação de pessoas e melhorias na circulação e deslocamento.	Planejar e organizar formas de controle de acesso e trânsito no interior do campus.	A partir do 1º semestre de 2024	DRG, DAE, DAA
Capacitação	A maioria dos servidores carece de conhecimentos sobre leis e normativas institucionais	Levantamento de dúvidas quanto às leis e normativas que dispõe sobre direitos e deveres do servidor.	Planejamento e organização de oficinas elucidativas.	A partir do 1º semestre de 2024	DRG, DAE, DAA

7. CAPÍTULO 7: CONSTRUÇÃO, ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO DO PROJETO POLÍTICO-PEDAGÓGICO

O processo de elaboração do PPP do Campus Araraquara foi realizado a muitas mãos, com a participação da comunidade e ocupando espaços para discussão e apresentação de ideias em reuniões gerais, reuniões de setores, na coleta, análise e apresentação de dados. A Comissão do PPP se reuniu regularmente, presencial ou remotamente, e as tarefas distribuídas foram descritas a seguir.

7.1. Processo de construção do PPP

De maio de 2021 a janeiro de 2022 foram realizadas quinze reuniões da comissão do PPP. As atividades desenvolvidas após instalação da Comissão, foram leitura e estudo das normativas e construção de cronograma de trabalho; reunião com a DAPE/PRE; participação no 2º Fórum Permanente da Educação Profissional “O Projeto Político Pedagógico e sua elaboração no âmbito do IFSP”; participação em reunião de planejamento docente; reuniões com as Coordenadorias do campus; avaliação dos PPCs dos cursos para construção dos Pressupostos Pedagógicos do Câmpus; agendamento de audiências públicas (comunidade interna e externa); criação do espaço do PPP na página do campus. A partir de janeiro de 2022 até agosto de 2022 foi dada sequência as reuniões da comissão local do PPP, inserções em reuniões gerais e de setores para coleta de informações para início da construção do diagnóstico de realidade e finalização do capítulo 1 e 2. Em 09 de agosto de 2022 aconteceu no campus Araraquara o Encontro da PRE/DAPE com os DAEs, que permitiu que a comissão local do PPP de Araraquara pudesse participar do Encontro e adquirir mais conhecimento para seguir com os trabalhos. Neste encontro, a PRE/DAPE forneceu um cronograma de entrega de cada capítulo e foram coletadas contribuições para a construção de documentos orientadores de como construir cada capítulo. A partir dessas contribuições, a PRE/DAPE fez a compilação e desde então forneceu documentos orientadores e modelos de documentos, para a construção de cada capítulo, cujo prazo final é 31/08/2023 e a comissão local do PPP se apropriou desses documentos e modelos para que junto da comunidade, fossem construídos cada capítulo.

Com o objetivo de esclarecer a toda comunidade, principalmente a externa e os discentes, o que é um PPP, foi construído um vídeo curto e divulgado nas redes sociais. Esse vídeo foi também uma estratégia de chamar o corpo discente para participar das discussões. No

espaço do PPP na página do campus - <https://www.arq.ifsp.edu.br/ppp> - foram disponibilizados os capítulos construídos, para que a comunidade pudesse enviar sugestões, por meio de uma consulta pública. Os dados para diagnóstico, foram coletados através de espaços de escuta, onde foram utilizadas respostas dadas pelos estudantes em uma dinâmica realizada no auditório, pela Comissão de Formação Continuada, com objetivo de identificar o que precisa melhorar no campus; os registros de reuniões com os técnicos administrativos, com a participação de nove setores, tendo como pauta um roteiro pré-estruturado em 5 eixos, de dados já levantados em avaliação de responsabilidade da Comissão Permanente de Avaliação; e com a participação dos membros da Comissão do PPP em reuniões de área e de ensino.

As demandas de cada roda de conversa, foram organizadas nos 5 eixos norteadores: Planejamento, Avaliação e Gestão; Infraestrutura; Ensino, Pesquisa e Extensão; Permanência e êxito, e Comunicação. Os pontos fortes e fracos foram organizados em gráficos, para que fosse possível visualizar quais condições e demandas foram levantadas mais de uma vez, e como afetam os diferentes setores, formando assim, indicativos de prioridades. Os resultados foram apresentados em reunião geral e a comunidade pôde se pronunciar sobre a apresentação realizada pela Comissão do PPP. Após a avaliação do público presente, algumas demandas foram suprimidas e/ou acrescentadas ao relatório da Comissão do PPP, para serem repensadas e consolidadas ou não no documento final.

7.2. Acompanhamento e avaliação do PPP

Diante das contribuições da comunidade, principalmente as do Capítulo 6, que foi construído totalmente de forma coletiva pela comunidade e somente estruturado e formatado pela comissão local do PPP, o acompanhamento, monitoramento, avaliação e revisão do PPP se dará em reuniões gerais, reuniões de planejamento pedagógico e administrativas, reuniões de áreas, de cursos, de setores, de coordenadorias vinculadas a DAE-ARQ semestralmente.

Como a própria DAPE destaca, o Projeto Político-Pedagógico é uma construção coletiva e esse documento reflete a identidade do campus (comunidade interna e externa), dessa forma, todos os envolvidos tornam-se responsáveis pela implementação e acompanhamento das ações/metastabelecidas. Todos os envolvidos vão criar estratégias para atingir os diferentes segmentos da comunidade escolar, para participar deste processo.

Os registros dos resultados de cada etapa de avaliação podem ser realizados por diversos instrumentos como por exemplo: atas de reuniões, coleta de informações por formulários, consulta pública, dinâmicas, entre outras estratégias a serem adotadas. A publicização dos resultados pode se dar de diversas maneiras, principalmente com a contribuição do Núcleo de Comunicação do Campus Araraquara, que é capaz de definir estratégias para atingir toda comunidade da melhor maneira possível, garantindo o acesso da comunidade às informações e tomada de decisões.

8. REFERÊNCIAS

_____. Lei 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. Brasília, 2008. Disponível em:< <http://bit.ly/2kH374x>>. Acesso em: 14. mar. 2023.

_____. Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996. LDB – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Disponível em:<<http://bit.ly/2kThjqT>>. Acesso em: 14. mar. 2023.

_____. A pedagogia no Brasil: história e teoria. 2 ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2012. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/11892.htm. Acesso em 05 de outubro de 2022.

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

BRASIL. Educação Profissional Técnica de Nível Médio Integrada ao Ensino Médio: documento base. – Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. Brasília, dezembro de 2007. Disponível em:<<http://bit.ly/2m1iUuW>>. Acesso em: 14. mar. 2023.

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

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

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

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

FREIRE, Paulo. Professora, sim, tia não: cartas a quem ousa ensinar. São Paulo: editora

FRIGOTTO, G.; CIAVATTA, M.; RAMOS, M. (orgs). Ensino Médio Integrado: Concepções e contradições. São Paulo: Cortez, 2005.

FRIGOTTO, Gaudêncio, et. al. O trabalho como princípio educativo no projeto de educação integral de trabalhadores. São Paulo: Secretaria Nacional de Formação –CUT, 2005.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SÃO PAULO (IFSP). Plano de desenvolvimento institucional (PDI) 2019-2023. São Paulo, 2019.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SÃO PAULO (IFSP). Portaria nº 2.968, de 15 de dezembro de 2015. Regulamenta as ações de extensão no âmbito do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo. Disponível em: https://www.ifsp.edu.br/images/prx/NormasManuais/2015_Portaria_2968_Regulamenta_as_aes_de_extenso.pdf. Acesso em: 21 mar. 2023.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SÃO PAULO (IFSP). Dados IFSP. Disponível em: <https://dados.ifsp.edu.br/>. Acesso em: 21 mar. 2023.

LIBÂNEO, José Carlos. Organização e Gestão da Escola: Teoria e Prática. Ed. 5. Goiânia: Alternativa, 2004.

MAKARENKO, A. La colectividad y la educación de la personalidad. Moscú: Editorial Olho D'Água, 1993. P. 91.

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

RAMOS, Marise. Ensino médio integrado: ciência, trabalho e cultura na relação entre educação profissional e educação básica. In: Educação profissional e tecnológica no Brasil contemporâneo: desafios, tensões e possibilidades. MOLL, J. e colaboradores. Porto Alegre: Artmed, 2010, pp. 42-5.

SAVIANI, Dermeval. Sobre a concepção de politecnia. RJ, EPSJV/FIOCRUZ, 1989.

SIGProj. Plataforma Sucupira. Disponível em: <https://sigproj.ufrj.br/>. Acesso em: 21 mar. 2023.

SISTEC. Sistema Nacional de Informação da Educação Profissional e Tecnológica. Disponível em: <http://sistec.mec.gov.br/>. Acesso em: 21 mar. 2023.