

RELATÓRIO DE AUTOAVALIAÇÃO INSTITUCIONAL

CENTRO UNIVERSITÁRIO FEI

Relatório relativo ao ciclo avaliativo 2021-2023

2024

REITORIA

Prof. Dr. Vagner Bernal Barbeta

Reitor

Prof. Dr. Ricardo Belchior Torres

Vice-Reitor de Ensino e Pesquisa

Profa. Dra. Michelly de Souza

Vice-Reitora de Extensão e Atividades Comunitárias

Comissão Própria de Avaliação – CPA
(Portaria R-15/2023 de 28 de setembro de 2023)

Coordenador: Roberto Baginski Batista Santos

Representantes do Corpo Discente

Letícia Tanan Sanchez
Paulo Vinícius Bessa de Brito
Sophie Leite dos Santos

Representantes do Corpo Técnico Administrativo

Edson Gomes Jardim
Luana Lívia de Carvalho
Maria Leda Anacleto Fragnani
Rosemeire Aparecida Ramos
Telma Cunha de Lira

Representantes do Corpo Docente

Dafne Oliveira Carlos de Moraes
Fábio Gerab
Fabrizio Leonardi
Leila Cristina Carneiro Bergamasco
William Naville

Representante da Sociedade Civil

Gloria Maria Merola de Oliveira

Sumário

INTRODUÇÃO	7
PERFIL INSTITUCIONAL DO CENTRO UNIVERSITÁRIO FEI.....	8
HISTÓRICO DA INSTITUIÇÃO.....	11
CAPÍTULO 1: PLANEJAMENTO E AVALIAÇÃO INSTITUCIONAL (EIXO 1).....	17
1.1. INTRODUÇÃO E OBJETIVOS	17
1.2. CONCEPÇÃO DO MODELO DE AUTOAVALIAÇÃO.....	18
1.2.1. <i>Concepção da avaliação como instrumento de política educacional.....</i>	<i>18</i>
1.3. COMISSÃO PRÓPRIA DE AVALIAÇÃO (CPA)	19
1.3.1 <i>Projeto de autoavaliação.....</i>	<i>20</i>
1.3.2 <i>As etapas do processo de autoavaliação</i>	<i>21</i>
1.3.3 <i>Avaliações realizadas em 2021.....</i>	<i>22</i>
1.3.4 <i>Avaliações realizadas em 2022.....</i>	<i>25</i>
1.3.5 <i>Avaliações realizadas em 2023.....</i>	<i>26</i>
1.4. ANÁLISE DO EIXO 1 – PLANEJAMENTO E AVALIAÇÃO INSTITUCIONAL.....	27
CAPÍTULO 2: DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL (EIXO 2)	33
2.1. MISSÃO E PLANO DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL.....	33
2.2. RESPONSABILIDADE SOCIAL DA INSTITUIÇÃO	47
2.3. ANÁLISE DO EIXO 2.....	50
CAPÍTULO 3: POLÍTICAS ACADÊMICAS (EIXO 3).....	51
3.1. POLÍTICAS E AÇÕES PARA O ENSINO.....	51
3.1.1 <i>Graduação.....</i>	<i>53</i>
3.1.2 <i>Educação continuada e pós-graduação lato sensu</i>	<i>63</i>
3.1.3 <i>Pós-graduação stricto sensu.....</i>	<i>67</i>
3.2. POLÍTICAS E AÇÕES PARA A PESQUISA	79
3.3. POLÍTICAS E AÇÕES PARA A EXTENSÃO.....	85
3.4. POLÍTICAS E AÇÕES DE ESTÍMULO PARA A PRODUÇÃO DOCENTE E PARA A PRODUÇÃO DISCENTE	87
3.5. POLÍTICA DE ACOMPANHAMENTO DE EGRESSOS	88
3.6. POLÍTICA PARA INTERNACIONALIZAÇÃO	88

3.7. COMUNICAÇÃO DA INSTITUIÇÃO	92
3.7.1 Ações desenvolvidas	94
3.8. POLÍTICA DE ATENDIMENTO DISCENTE	96
3.8.1 Atendimento Didático-Administrativo	98
3.8.2 Atendimento às Demandas Sociais da Vida Universitária	99
3.8.3 Sucesso do Estudante.....	99
3.8.4 Acessibilidade.....	99
3.8.5 Estágios e Empregos.....	101
3.8.6 Monitoria	102
3.8.7 Participação discente em órgãos colegiados	102
2.8.9 Programas de Bolsas e Financiamento de Estudos.....	103
2.9. ANÁLISE DO EIXO 3 – POLÍTICAS ACADÊMICAS	104
CAPÍTULO 4: POLÍTICAS DE GESTÃO (EIXO 4).....	107
4.1. ORGANIZAÇÃO DO CENTRO UNIVERSITÁRIO FEI	107
Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão - CEPEX:	107
Cargo: Reitor.....	108
Cargo: Vice-Reitor de Ensino e Pesquisa	109
Cargo: Vice-Reitor de Extensão e Atividades Comunitárias	109
Cargo: Coordenador de Curso.....	109
Cargo: Chefe de Departamento.....	109
Cargo: Superintendente.....	110
Cargo: Secretário Geral.....	110
Cargo: Chefia da Biblioteca.....	110
Cargo: Chefia da Coordenação Geral de Informática (CGI).....	110
Cargo: Chefia dos Centros de Laboratórios	111
4.2. CORPO DOCENTE	111
Plano de Carreira Docente	112
Titulação e Regime de Trabalho.....	113
Políticas de Qualificação	114
4.3. CORPO TÉCNICO-ADMINISTRATIVO.....	115
Plano de Carreira Técnico-Administrativa	116
Titulação e regime de Trabalho	116
Política de Qualificação.....	117
4.4. SUSTENTABILIDADE FINANCEIRA	119

4.5: ANÁLISE DO EIXO 4: POLÍTICAS DE GESTÃO	120
CAPÍTULO 5: INFRAESTRUTURA FÍSICA (EIXO 5)	122
5.1. ÁREA FÍSICA E INSTALAÇÕES PREDIAIS	122
5.2. ACESSIBILIDADE.....	127
5.3. SALAS DE AULA E SALAS PARA PROFESSORES	127
3.4. BIBLIOTECA.....	131
<i>Instalações físicas.....</i>	<i>131</i>
<i>Acervo.....</i>	<i>131</i>
<i>Plano de atualização do acervo</i>	<i>132</i>
<i>Acesso ao acervo e serviços oferecidos.....</i>	<i>132</i>
3.5. LABORATÓRIOS DE ENSINO E PESQUISA	133
<i>Instalações físicas.....</i>	<i>133</i>
<i>Formas de atualização e expansão.....</i>	<i>134</i>
5.6. CGI – COORDENADORIA GERAL DE INFORMÁTICA	148
<i>Instalações físicas.....</i>	<i>148</i>
<i>Laboratórios de Ensino e de Estudo.....</i>	<i>148</i>
<i>Laboratório de Redes de Computadores e Sistemas Distribuídos.....</i>	<i>149</i>
<i>Laboratório de Interface Homem-Máquina, Realidade Virtual e Hiperídia.....</i>	<i>149</i>
<i>Laboratório de Sistemas Operacionais e Banco de Dados</i>	<i>150</i>
<i>Laboratório de Manufatura Digital.....</i>	<i>150</i>
<i>Laboratório do Mestrado e Doutorado</i>	<i>150</i>
<i>Mini auditórios / salas de aula</i>	<i>150</i>
<i>Pessoal técnico-administrativo da Coordenadoria Geral de Informática - CGI.....</i>	<i>151</i>
<i>Equipamentos de informática.....</i>	<i>152</i>
<i>Acesso a redes e softwares</i>	<i>152</i>
<i>Formas de atualização e expansão.....</i>	<i>153</i>
<i>Modernizações tecnológicas.....</i>	<i>153</i>
5.8 ANÁLISE DO EIXO 5: INFRAESTRUTURA FÍSICA	155

Introdução

Este relatório diz respeito ao ciclo avaliativo 2021-2023. Nele, em concordância com a Nota Técnica INEP/DAES/CONAES n.65, de 9 de outubro de 2014, são apresentadas análises relativas aos cinco eixos que contemplam as dez dimensões dispostas no artigo 3º da Lei n.10.861, de 14 de abril de 2004, que institui o SINAES, quais sejam:

- **Eixo 1: Planejamento e Avaliação Institucional**
 - Dimensão 8: Planejamento e Avaliação
- **Eixo 2: Desenvolvimento Institucional**
 - Dimensão 1: Missão e Plano de Desenvolvimento Institucional
 - Dimensão 3: Responsabilidade Social da Instituição
- **Eixo 3: Políticas Acadêmicas**
 - Dimensão 2: Políticas para o Ensino, a Pesquisa e a Extensão
 - Dimensão 4: Comunicação com a Sociedade
 - Dimensão 9: Política de Atendimento aos Discentes
- **Eixo 4: Políticas de Gestão**
 - Dimensão 5: Políticas de Pessoal
 - Dimensão 6: Organização e Gestão da Instituição
 - Dimensão 10: Sustentabilidade Financeira
- **Eixo 5: Infraestrutura Física**
 - Dimensão 7: Infraestrutura Física

De acordo com o planejamento definido no final de 2020 pela Comissão Própria de Avaliação (CPA) do Centro Universitário FEI, o eixo 3 (Políticas Acadêmicas) foi objeto de avaliação em 2021, os eixos 2 (Desenvolvimento Institucional) e 5 (Infraestrutura) foram avaliados em 2022 e o eixo 4 (Políticas de Gestão) foi o foco da avaliação realizada em 2023.

Perfil Institucional do Centro Universitário FEI

O credenciamento do Centro Universitário FEI deu-se pela Portaria MEC n.2.574, de 4 de dezembro de 2001 apoiada no Parecer CES/CNE n.1.309, de 7 de novembro de 2001, da Câmara de Educação Superior do Conselho Nacional de Educação (CES/CNE). A Portaria MEC n.3.746, de 12 de dezembro de 2003 aprovou o Estatuto do Centro Universitário.

Em 2012, o Centro Universitário FEI foi recredenciado pela Portaria MEC n.1.401, de 23 de novembro de 2012, que homologou o Parecer CES/CNE n.404/2011. O recredenciamento mais recente ocorreu no ano de 2021 (Portaria nº 264, de 29 de abril de 2021, que homologou o Parecer CES/CNE n.51, de 27 de janeiro de 2021) com conceito final contínuo 4,47 e prazo de quatro anos.

O Centro Universitário foi instituído pela agregação das unidades de educação superior mantidas na época pela Fundação de Ciências Aplicadas (FCA), a saber: Escola Superior de Administração de Negócios de São Paulo (ESAN-SP), Escola Superior de Administração de Negócios de São Bernardo (ESAN-SBC), Faculdade de Engenharia Industrial (FEI) e Faculdade de Informática (FCI). Em junho de 2002, a Fundação de Ciências Aplicadas (FCA) mudou sua denominação para Fundação Educacional Inaciana Pe. Sabóia de Medeiros (FEI).

Em 2014, pela Portaria n.678 da Secretaria de Regulação e Supervisão da Educação Superior do MEC, de 12 de novembro, o Centro Universitário FEI foi qualificado como Instituição Comunitária de Educação Superior (ICES).

FUNDAÇÃO MANTENEDORA

Fundação Educacional Inaciana Padre Sabóia de Medeiros – FEI

CNPJ: 61.023.156/0001-82

Inscrição Estadual: Isenta

Sede: Rua Vergueiro, 165, São Paulo, SP, CEP: 01504-001

Tel.: (011) 3209-1855

Presidente: Pe. Theodoro Paulo Severino Peters, S.J.

A Mantenedora, Fundação Educacional Inaciana Padre Sabóia de Medeiros – FEI, é uma pessoa jurídica de direito privado, constituída nos termos do artigo 44, inciso III, do Código Civil, sem fins lucrativos, filantrópica e certificada como instituição beneficente de assistência social e comunitária. Foi instituída com o nome Fundação de Ciências Aplicadas - FCA, por Escritura Pública em 7 de agosto de 1945, devidamente registrada no 4º Registro de Títulos e Documentos da Capital de São Paulo, sob n.º 302.401, Protocolo A, nº 13. Em junho de 2002, a Fundação de Ciências Aplicadas (FCA) mudou sua denominação para Fundação Educacional Inaciana Padre Sabóia de Medeiros (FEI).

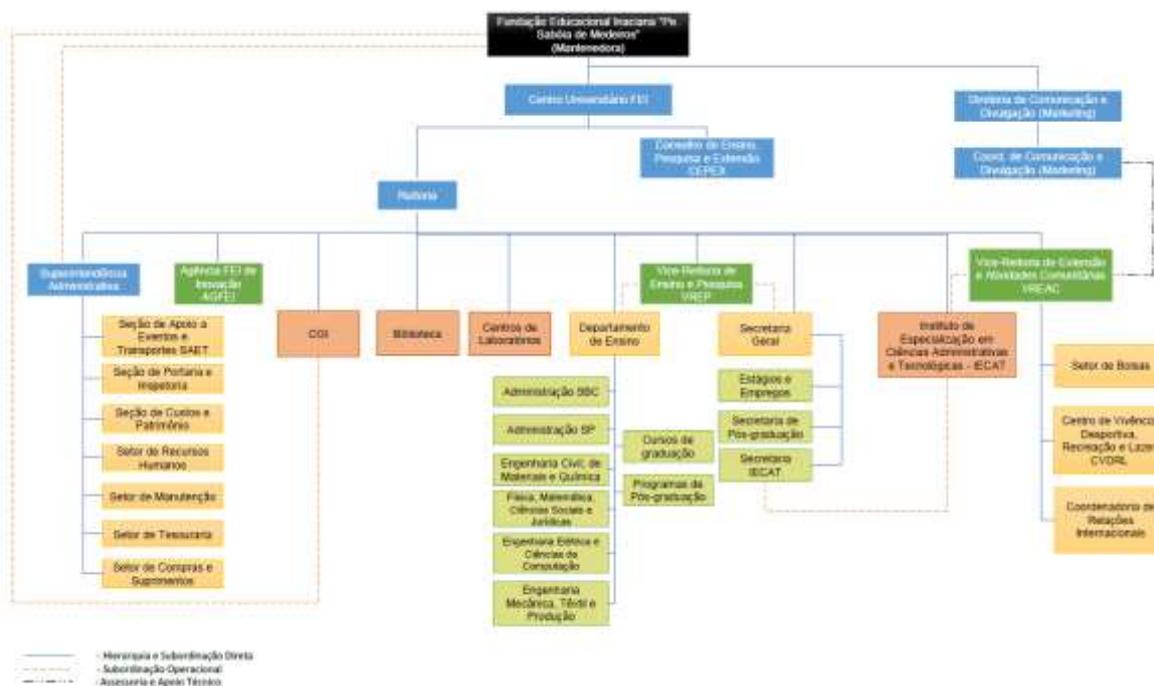
Pelo Decreto Presidencial n.º 86.668, de 30 de novembro de 1981, a Fundação foi declarada de Utilidade Pública Federal e, pela Lei n.º 8.227, de 08 de janeiro de 1993, de Utilidade Pública Estadual, atuando com critério benemerente, sem remunerar seus Diretores e Conselheiros, nem distribuir lucros ou dividendos sob qualquer pretexto. É portadora do Certificado de Entidade Beneficente de Assistência Social - CEBAS, prestando conta de suas atividades ao Ministério da Justiça, à Curadoria de Fundações do Estado de São Paulo e à Província do Brasil da Companhia de Jesus, de maneira a comprovar o cumprimento de seus compromissos estatutários e legais.

A Fundação Educacional Inaciana Pe. Saboia de Medeiros é administrada por um Conselho de Curadores, órgão máximo da Instituição, composto por treze membros, sendo um deles representante da Companhia de Jesus, e por uma Diretoria Executiva, constituída por Presidente, Vice-Presidente, Secretário, Tesoureiro e Diretor de Patrimônio.

A Fundação Educacional Inaciana Pe. Saboia de Medeiros é mantenedora do Centro Universitário FEI, nos termos da Portaria Ministerial n.3.746, de 12 de dezembro de 2003.

O Centro Universitário FEI é responsável pela Agência FEI de Inovação – AGFEI, que é credenciada como Núcleo de Inovação Tecnológica da FEI, e pelo Instituto de Especialização em Ciências Administrativas e Tecnológicas – IECAT, unidade responsável pela oferta de cursos de pós-graduação lato sensu e cursos de extensão. A figura 1 ilustra o organograma institucional e acadêmico do Centro Universitário FEI.

Figura 1. Organograma do Centro Universitário FEI.



Fonte: Plano de Desenvolvimento Institucional 2021-2025.

O Centro Universitário FEI funciona em dois *campi*, um deles na cidade de São Bernardo do Campo, situado na Av. Humberto de Alencar Castelo Branco, n.º 3972, Bairro Assunção, e o outro na cidade de São Paulo, situado na Rua Tamandaré, n.º 688, Bairro Liberdade.

No *campus* de São Bernardo do Campo está localizada a sede do Centro Universitário FEI, com os cursos de Administração, Ciência da Computação e Engenharias, em um terreno de 242.058 m², com 64.980 m² de área construída e 5.916 m² de área em construção. Este *campus* possui salas de aula, auditórios, laboratórios, biblioteca, centro de informática e processamento de dados, conjunto poliesportivo, capela, praça de alimentação e ampla área de estacionamento.

No *campus* de São Paulo, situado no bairro da Liberdade, região central da cidade de São Paulo, é oferecido o curso de Administração, em uma edificação de área útil de 11.621,85 m². Este *campus* possui salas de aula, auditório, laboratórios, centro de informática e processamento de dados, biblioteca, quadra de esportes, capela, lanchonete e estacionamento.

Histórico da Instituição

A Fundação de Ciências Aplicadas – FCA – foi criada em 1945, pelo Padre Roberto Sabóia de Medeiros, S.J., e está vinculada estatutariamente à Companhia de Jesus, responsável por sua orientação, sempre à luz dos princípios cristãos da defesa da Fé, da promoção da Justiça, da dignidade humana e dos valores éticos. Conforme já citado, a partir de junho de 2002 a FCA passou a ser denominada Fundação Educacional Inaciana Pe. Sabóia de Medeiros - FEI.

Em 28 de janeiro de 1961, o então Presidente da República Juscelino Kubitschek assinou o Decreto Nº 50.164 reconhecendo o Curso de Administração de Empresas da Escola Superior de Administração de Negócios de São Paulo - ESAN/SP, a primeira escola superior de Administração do País reconhecida pelos órgãos públicos, fundada em 1941 pelo Padre Jesuíta Roberto Sabóia de Medeiros. O referido decreto reconheceu a validade dos diplomas dos alunos formados a partir de 1941.

A Escola Superior de Administração de Negócios de São Bernardo do Campo (ESAN/SBC) foi criada em 1972, com o Decreto nº 70.683, de 07 de junho, que autorizou seu funcionamento, com o propósito de suprir as necessidades geradas pela industrialização que continuava a se expandir na região do ABC paulista.

A Faculdade de Engenharia Industrial, criada em 1946, nasceu da intuição e especial visão do Padre Roberto Sabóia de Medeiros, S.J. que, no início da década de 40, anteviu o crescimento econômico brasileiro e a necessidade de engenheiros para a indústria. Daí o adjetivo Industrial então atribuído à Faculdade de Engenharia.

Autorizada a funcionar pelo Decreto Presidencial no 20.942, de 09 de abril de 1946, a Faculdade de Engenharia Industrial iniciou suas atividades em 20 de maio daquele ano, com 50 vagas na habilitação Engenharia Química, em São Paulo. A sessão solene de Colação de Grau da primeira turma da Faculdade de Engenharia Industrial foi realizada em 20 de janeiro de 1951.

Atenta às demandas profissionais resultantes do desenvolvimento industrial regional e nacional, a Faculdade de Engenharia Industrial introduziu novas habilitações e reestruturou-se, oferecendo, a partir de 1967, as seguintes habilitações de Engenharia: Química, Mecânica, Elétrica (ênfases em Eletrotécnica e Eletrônica), Têxtil e Metalúrgica. Nessa época, a Engenharia de Produção era oferecida como ênfase das demais habilitações.

No ano de 1985, foi aprovada a ênfase de Computadores, na habilitação de Engenharia Elétrica, e autorizada a abertura do curso de Engenharia Civil, com ênfase em Transportes. Prevendo a grande expansão do setor de telecomunicações, em 1997 foi aprovada a ênfase em Telecomunicações na habilitação de Engenharia Elétrica.

A partir do primeiro semestre de 2003, foi extinta a habilitação de Engenharia Metalúrgica, criando-se as habilitações de Engenharia de Materiais e Engenharia de Produção. Em 2009, foi criado o Curso de Engenharia de Automação e Controle. E em 2019 foi criado o mais recente curso, Engenharia de Robôs, inédito no país.

A Faculdade de Informática (FCI) iniciou suas atividades em março de 1999, após a edição da Portaria nº 103, de 22 de janeiro de 1999, que autorizou o funcionamento do curso de Ciência da Computação, com o objetivo de atender à demanda de uma sociedade fortemente influenciada pelo avanço da informatização dos processos tecnológicos e dos métodos de administração da produção nas indústrias e dos serviços.

Com o credenciamento do Centro Universitário FEI no ano de 2001, pela Portaria Ministerial n.º 2.574, de 04 de dezembro de 2001, as unidades de ensino anteriormente apresentadas foram agregadas, consolidando um espaço universitário propício para a plena articulação do ensino, pesquisa e extensão. Foram também priorizadas a prática da investigação científica e a geração do conhecimento, por meio da pesquisa institucionalizada e da criação de cursos de pós-graduação *stricto sensu*.

No ano de 2004, cumprindo uma das metas propostas quando da implantação do Centro Universitário, de institucionalizar a pesquisa acadêmica, foi recomendada, pelo Conselho Técnico Científico da Capes, a implantação do Curso de Mestrado em Engenharia Elétrica, nas áreas de

concentração de Dispositivos Eletrônicos Integrados e Inteligência Artificial Aplicada à Automação a qual foi aprovada em 2005. Em 2012, foi aprovado o Curso de Doutorado em Engenharia Elétrica. Em 2007, teve início o programa de Mestrado em Engenharia Mecânica, compreendendo as áreas de concentração de Sistemas da Mobilidade, Materiais e Processos e Produção. Considerando o histórico papel da Instituição na formação de administradores no País, também teve início em 2007 o Curso de Mestrado e em 2011 o Curso de Doutorado em Administração. O último Programa recomendado pela CAPES foi o mestrado em Engenharia Química, que iniciou suas atividades em 2014.

Em se tratando de pós-graduação *lato sensu* e educação continuada, em 1982, foi criado o Instituto de Especialização em Ciências Administrativas e Tecnológicas – IECAT, tendo como função precípua a promoção da capacitação profissional no campo administrativo e tecnológico, oferecendo cursos de especialização (*lato sensu*) e cursos de extensão, estruturados de modo a capacitar profissionais para atender às demandas industriais e empresariais. Este instituto, acompanhando as novas demandas tecnológicas e profissionais para formação de recursos humanos qualificados para atuação em mercados inovadores e altamente competitivos, iniciou, a partir do ano de 2020, um rico processo de reestruturação tendo por referência a visão institucional e uma agenda de futuro que se pauta pelo protagonismo na tecnologia, gestão e inovação, pelas megatendências 2050 e pelas novas demandas da educação e do mundo do trabalho no que se refere a profissionais em contínuo processo de aprimoramento – *lifelong learning*.

O portfólio de cursos, que inclui de cursos livres a especializações e MBAs, foi repensado em três eixos: “*Top Tech*”, com foco em saberes e competências ligados a tecnologias e sistemas disruptivos, “*Business School*” com foco em negócios, especialmente aqueles relevantes ao contexto de transformação digital e “*Essentials*” com foco em saberes e competências estruturantes e multidisciplinares. Vale também mencionar que, dentro do processo de reestruturação do IECAT está contemplada a aproximação com o ensino médio para ofertas customizadas, em parceria, no contexto da Base Nacional Comum Curricular - BNCC.

Mesmo antes da criação e consolidação dos programas *stricto sensu*, o ensino e a pesquisa no Centro Universitário FEI sempre estiveram próximos do mercado e do setor produtivo, para a inovação e desenvolvimentos tecnológicos de relevância ao país. Em 1975 foi criado o Instituto de

Pesquisas e Estudos Industriais – IPEI, que tinha por principal objetivo ser a ponte entre a comunidade universitária e o setor produtivo, estabelecendo uma rede de relacionamento com empresas, associações representativas de setores industriais, institutos, fundações e órgãos governamentais, por meio de prestação de serviços tecnológicos de ensaios e análises, desenvolvimento de projetos tecnológicos e transferência de tecnologia.

Ao longo dos últimos anos, o IPEI passou por uma significativa transformação estrutural e de foco de atuação, a fim de se reforçar o papel de integração do Centro Universitário aos ecossistemas de inovação contemporâneos. Com esta visão, o Centro Universitário passou a assumir, de forma estruturada e priorizada no instituto, as funções associadas ao desenvolvimento de projetos de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação – PD&I – executados em cooperação com empresas, instituições de ensino e pesquisa, assim como com os demais agentes do ecossistema de inovação, agências de governo e sociedade civil, promovendo o desenvolvimento e a transferência de tecnologia como meios para superar desafios tecnológicos e gerar inovação, impacto científico-tecnológico, econômico e social.

Tal reposicionamento levou à criação, em 2015, da Agência FEI de Inovação – AGFEI, criada a partir da reestruturação do IPEI - Instituto de Pesquisas e Estudos Industriais. A Agência foi criada pela portaria R-17/2015 da Reitoria do Centro Universitário, que em seu artigo 2º estabelece sua finalidade: “organizar e fortalecer as interações entre o Centro Universitário FEI, o setor produtivo, órgãos do governo e demais instituições comprometidas com a inovação tecnológica, pelo gerenciamento de políticas institucionais de inovação, gestão de proteção da propriedade intelectual, transferência de tecnologias e incentivo ao empreendedorismo”. A AGFEI cumpre, atualmente, um papel essencial na interface do Centro Universitário com a sociedade e assume também as funções de Núcleo de Inovação Tecnológica – NIT, escritório de apoio aos pesquisadores e ambiente para incubação e aceleração de *startups*.

No mesmo ano de 2015 e diante da velocidade de transformação da sociedade e do crescente protagonismo da inovação como promotora de soluções que garantirão a qualidade de vida e a sustentabilidade em todas as suas dimensões nas próximas décadas, o Centro Universitário aprimorou a governança de seus processos de inovação por meio da criação do Grupo Orientador de Inovação – GOI. O grupo é coordenado pelo Presidente do Conselho de Curadores da

Mantenedora e é constituído por lideranças da própria Mantenedora, do Centro Universitário e por personalidades externas de notável reputação no processo de gestão da inovação – centralmente altos executivos de entidades e empresas relevantes nas áreas de interesse ao processo. Sua missão é estabelecer as diretrizes estratégicas de inovação da instituição, sendo permanentemente apropriado dos avanços na área.

Para acompanhar e desenvolver o Projeto de Inovação, foi criada em 2017 a Coordenação da Plataforma de Inovação FEI com as seguintes atribuições:

- Gerir o processo de implantação do projeto de inovação;
- Realizar os diálogos e articulações necessários com as chefias acadêmicas ao longo do processo, bem como apoiar a revisão de projetos de cursos e o desenvolvimento de projetos discentes;
- Organizar os treinamentos dos colaboradores docentes e técnico- administrativos, eventos e seminários previstos, bem como elaborar material didático de apoio;
- Capacitar e selecionar colaboradores tutores para atuarem como multiplicadores do projeto a partir de suas experiências profissionais individuais;
- Capacitar e selecionar monitores discentes ao longo do processo formativo para atuarem nas novas turmas;
- Estabelecer a adequada articulação com a AGFEI;
- Planejar espaços inovadores.

As atividades coordenadas pela Plataforma de Inovação FEI convergem para o objetivo de garantir que as atenções temáticas dos diversos projetos institucionais, assim como projetos pedagógicos de cursos e estudantes (em seus projetos de curso, carreira e vida) estejam sintonizados com os grandes temas de uma agenda de futuro, pautada por megatendências das próximas décadas (2030-2050) e pelas tecnologias e movimentos sociais emergentes.

A Plataforma de Inovação FEI realiza congressos anuais de inovação tendo uma megatendência como eixo temático:

- 1º Congresso de Inovação – Megatendências 2050, tendo como tema central a **“Inovação tecnológica e a internet das coisas**. Esse evento foi realizado no período de 10 a 14 de outubro de 2016.
- 2º Congresso de Inovação – Megatendências 2050, tendo como tema central a **“Cidade e o campo inteligentes, para uma melhor qualidade de vida”**. Evento realizado no período de 09 a 11 de outubro de 2017.
- 3º Congresso de Inovação – Megatendências 2050, tendo como tema central **“Trabalho, saúde e bem-estar”**. O evento foi realizado no período de 16 a 18 de outubro de 2018.
- 4º Congresso de Inovação – Megatendências 2050 teve como tema **“Inteligência artificial e o ser do humano: complementariedade ou competitividade para aprender, inovar e viver?”** O evento foi realizado no período de 15 a 17 de outubro de 2019.

A instituição decidiu postergar os congressos previstos para 2020-2023 por conta da pandemia de covid-19 e seus efeitos subsequentes sobre a agenda dos principais executivos do país. Está prevista a realização do 5º Congresso de Inovação em 2024.

Todos esses eventos foram abertos a alunos e professores da FEI e a convidados externos. Cabe ressaltar que se trata de um projeto estratégico para a FEI, pois permite introduzir o tema da inovação na agenda de prioridades da Instituição, visando à reestruturação curricular de todos os seus cursos com foco nesse tema.

O Centro Universitário FEI já formou mais de 60 mil profissionais em Administração, Ciência da Computação e Engenharia e dentre eles muitos atuam com destaque no país e no exterior, reconhecidos pela sólida formação e por sua capacidade de inovação. A instituição preza pela formação atenta ao futuro em que a geração de conhecimentos e inovações explora como nunca as interfaces entre as áreas do saber e no qual dos profissionais se espera uma sólida base conceitual, combinada a flexibilidade intelectual e criativa, com capacidade de aprender a aprender continuamente e de se adaptar às circunstâncias, entregando soluções originais diante das demandas da sociedade.

Capítulo 1: Planejamento e Avaliação Institucional (Eixo 1)

O Eixo 1, que será analisado nesse capítulo, conforme Nota Técnica INEP/DAES/CONAES n.65, de 9 de outubro de 2014, engloba a dimensão 8 do SINAES: Planejamento e Avaliação Institucional.

1.1. Introdução e Objetivos

A autoavaliação é um processo contínuo e tem como principais diretrizes produzir conhecimentos sobre a realidade da instituição, questionar o significado e a relevância do conjunto de atividades desenvolvidas em face dos objetivos institucionais, identificar os destaques da atuação institucional e as causas de problemas e deficiências, aumentar a consciência pedagógica e capacidade de participação dos corpos docente, técnico-administrativo e discente, fortalecer as relações de cooperação entre os diversos atores institucionais, tornar mais efetiva a vinculação da instituição com a comunidade, julgar a relevância científica e social de suas atividades, além de prestar contas à sociedade.

A identificação dos pontos fracos, pontos fortes e potencialidades é um importante instrumento para a tomada de decisão, pois permite estabelecer estratégias de superação de problemas para melhorar a qualidade educativa e alcançar maior relevância social.

A prática da autoavaliação como processo permanente é instrumento de construção e/ou consolidação de uma cultura de avaliação da instituição, com a qual a comunidade interna se identifique e se comprometa. O seu caráter formativo deve permitir o aperfeiçoamento tanto pessoal (dos docentes, discentes e corpo técnico-administrativo) quanto institucional, pelo fato de colocar todos os atores em um processo de reflexão e autoconsciência institucional em um espaço permanente de debates.

O modelo de autoavaliação existente no Centro Universitário FEI, conforme será apresentado a seguir, visa analisar as práticas administrativas e pedagógicas, identificar as suas potencialidades e

limitações, de modo a auxiliar no processo decisório e na melhoria da qualidade do ensino e da gestão acadêmica.

1.2. Concepção do modelo de Autoavaliação

A concepção e os princípios que orientam este Projeto de Autoavaliação Institucional estão em conformidade com os do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior-SINAES e são os seguintes.

1.2.1. Concepção da avaliação como instrumento de política educacional

O modelo avaliativo do Centro Universitário FEI, sob responsabilidade da CPA - Comissão Própria de Avaliação, tem se pautado na construção e consolidação de uma cultura avaliativa, como instrumento estratégico da gestão institucional. Neste modelo,

- A avaliação é um dos instrumentos para sustentação da qualidade do sistema de educação superior;
- É um importante instrumento de planejamento e gestão da instituição;
- É um importante instrumento de prestação de contas para a sociedade;
- É um instrumento eficaz de diagnóstico das ações da instituição em direção à qualidade dos processos pedagógicos, didáticos e administrativos;
- É um instrumento eficaz de identificação e construção da imagem da instituição para a comunidade interna e externa;
- A avaliação institucional é impulsionadora de mudanças no processo acadêmico de produção e disseminação de conhecimento, que se concretiza na formação de cidadãos e profissionais e no desenvolvimento de atividades de pesquisa e de extensão;
- Os resultados das avaliações, além de subsidiarem as ações internas para formulação do projeto de desenvolvimento da instituição, formarão a base para a implementação de políticas educacionais e de ações correspondentes no que se refere à regulação do sistema de educação superior.

1.3. Comissão Própria de Avaliação (CPA)

A Comissão Própria de Avaliação da FEI tem como um dos objetivos principais realizar o levantamento de informações de todo o processo avaliativo da Instituição, respeitando a identidade e a diversidade dos cursos que são oferecidos e promovendo a participação de todos os envolvidos no processo educacional. Além disso, alguns objetivos específicos também são fundamentais para a implantação e consolidação de um modelo consistente e confiável de autoavaliação:

- Estabelecer formas de avaliação que gerem resultados que possam ser armazenados em bancos de dados consistentes e integrados, permitindo a construção de indicadores relevantes de diagnóstico, visando à melhoria da qualidade de ensino;
- Elaborar formas de tabulação e aproveitamento dos resultados obtidos nos processos avaliativos;
- Divulgar esses resultados junto à comunidade, de modo que eles possam ser apropriados pelos diversos atores participantes do processo, servindo como elementos de reflexão e produzindo ações de melhoria;
- Fornecer ao corpo diretivo, elementos sobre o desempenho da Instituição que auxiliem no dimensionamento de políticas de ensino e de gestão acadêmica.

A avaliação institucional deve ser um processo integrador que revela, discute, amplia e propõe caminhos de ação para a gestão administrativa e pedagógica institucional. Nessa perspectiva, o processo de avaliação também necessita estar focado nos seguintes aspectos:

- Ser um processo contínuo de aperfeiçoamento do desempenho acadêmico e administrativo;
- Ser uma ferramenta de auxílio no planejamento da gestão universitária;
- Ser uma ferramenta de auxílio na prestação de contas à sociedade.

Considerando o exposto, as atividades da CPA-FEI, conforme mostram os resultados analisados e apresentados neste relatório, têm sido direcionadas para a implantação, divulgação, manutenção e melhoria desse projeto.

1.3.1 Projeto de autoavaliação

A autoavaliação está estabelecida com base na análise das **10 dimensões do SINAES**:

1. Missão e Plano de Desenvolvimento Institucional.
2. Políticas para o ensino, a pesquisa e a extensão.
3. Responsabilidade social da instituição.
4. Comunicação com a sociedade.
5. Políticas de pessoal.
6. Organização e gestão da instituição.
7. Infraestrutura física.
8. Planejamento e avaliação.
9. Políticas de atendimento ao estudante.
10. Sustentabilidade financeira.

De acordo com a Portaria MEC n.1.382, de 31 de outubro de 2017, as dez dimensões foram agrupadas em cinco **Eixos** avaliativos que incorporam essas dez dimensões:

1. Planejamento e avaliação institucional (dimensão 8 do SINAES).
2. Desenvolvimento Institucional (dimensões 1 e 3 do SINAES).
3. Políticas acadêmicas (dimensões 2, 4 e 9 do SINAES).
4. Políticas de gestão (dimensões 5, 6 e 10 do SINAES).
5. Infraestrutura física (dimensão 7 do SINAES).

O presente relatório, em conformidade com a Nota Técnica INEP/DAES/CONAES n.65, de outubro de 2014, é o relatório parcial do segundo ano do ciclo avaliativo trienal 2021-2023 e abordará os eixos 1, 2 e 5.

1.3.2 As etapas do processo de autoavaliação

O processo de autoavaliação institucional do Centro Universitário FEI foi proposto de modo a contemplar oito etapas, a saber:

Etapa 1: Elaboração do projeto de avaliação

Essa etapa compreende a definição de objetivos, estratégias, metodologia, recursos e calendário das ações avaliativas.

Etapa 2: Sensibilização

Busca o envolvimento da comunidade acadêmica (corpo docente, técnico administrativo, discente e comunidade) no processo de avaliação institucional. Esse envolvimento é fundamental em todo o processo.

Etapa 3: Planejamento da avaliação

Consiste na definição das condições materiais para o desenvolvimento do trabalho: espaços físicos, docentes e técnicos com horas de trabalho prefixadas.

Etapa 4: Levantamento de dados e informações

Consiste na concretização das atividades planejadas.

Etapa 5: Análise das informações e elaboração de relatórios parciais

Além da análise dos resultados quanto ao desempenho institucional, é essencial a interpretação desses resultados a fim de compará-los com objetivos fixados no PDI. Os relatórios de avaliação interna devem expressar o resultado do processo de discussão, de análise e interpretação dos dados advindos principalmente do processo de autoavaliação. É fundamental o caráter analítico e interpretativo dos resultados obtidos.

Etapa 6: Relatório e balanço crítico

Além da elaboração do Relatório Final, também deverá ser feito um balanço crítico do processo avaliativo e de seus resultados, em termos da melhoria da qualidade da instituição. É importante que esse balanço seja capaz de incorporar os resultados da avaliação de cursos e de desempenho de estudantes. O público-alvo do relatório são os membros da comunidade acadêmica, os avaliadores externos e a sociedade. O relatório deve conter

sugestões para ações de natureza administrativa, política, pedagógica e técnico-científica a serem implementadas.

Etapa 7: Divulgação dos resultados

A divulgação como continuidade do processo de avaliação interna, deve possibilitar a apresentação pública e a discussão dos resultados alcançados nas etapas anteriores. A divulgação deve propiciar, ainda, oportunidades para que as ações concretas oriundas dos resultados do processo avaliativo sejam tornadas públicas à comunidade interna.

Etapa 8: Meta-avaliação

Ao final do processo de autoavaliação, uma reflexão é altamente relevante. Assim, uma análise das estratégias utilizadas, das dificuldades e dos avanços apresentados, permitirá planejar ações futuras, permitindo que o processo de autoavaliação propicie o autoconhecimento institucional, o que em si é de grande valor para a IES.

Estas etapas, embora apresentadas em ordem numérica, poderão (quando conveniente) ser desenvolvidas em paralelo ou eventualmente durante todo o processo de avaliação, como é o caso da etapa 2 – Sensibilização.

1.3.3 Avaliações realizadas em 2021

As avaliações foram realizadas pela aplicação de questionários avaliativos de modo que alunos, professores e corpo técnico-administrativo pudessem avaliar a instituição. Os instrumentos de coleta de informações foram preparados pela CPA, com a participação de professores, funcionários e alunos. Tanto a aplicação dos questionários como a coleta dos resultados são realizadas por meio eletrônico, segundo etapas previamente estabelecidas. A tabela 1.1 indica os períodos avaliativos de cada uma das avaliações aplicadas em 2021.

Tabela 1.1. Avaliações realizadas no ano de 2021

Atividades Avaliativas realizadas em 2021	Período
Avaliação pelo corpo discente (primeiro semestre)	07/06/2021 – 30/06/2021
Avaliação pelo corpo técnico e administrativo	23/11/2021 – 17/12/2021
Avaliação pelo corpo discente (segundo semestre)	30/11/2021 – 30/12/2021
Avaliação pelo corpo docente	07/12/2021 – 22/12/2021

A divulgação dos resultados das avaliações é feita através de um sistema de consulta informatizado, denominado Sistema de Consultas CPA, o qual pode ser acessado via internet por alunos, professores e funcionários. Nesse sistema é possível realizar consultas, não apenas sobre as últimas avaliações feitas, mas também sobre todas as anteriores, permitindo traçar um histórico da evolução dos resultados em função, por exemplo, de melhorias que são implementadas ao longo do tempo.

Em meados de março de 2020, a pandemia de covid-19 fez o Centro Universitário FEI substituir suas aulas presenciais por aulas em meios digitais, nos termos da Portaria n.343, de 17 de março de 2020. Durante o primeiro semestre de 2021, optou-se por manter as aulas inteiramente em meios digitais mantendo-se a estratégia adotada com sucesso em 2020.

O ambiente virtual de aprendizagem da FEI (AVA-FEI) consistiu no uso da plataforma Moodle com aulas ministradas sincronamente por meio do sistema de videoconferência Webex. As aulas síncronas eram gravadas e os estudantes podiam usar as gravações como recursos adicionais de aprendizagem. No caso de aulas que exigiam softwares proprietários instalados no parque de informática da instituição, foi franqueado acesso aos estudantes e professores por VPN (Virtual Private Network) ou a instituição negociou a emissão de licenças temporárias para uso do software por estudantes e professores durante o semestre letivo.

As avaliações foram conduzidas também por meio do AVA-FEI usando uma combinação de recursos e modos. Avaliações síncronas e assíncronas usavam recursos como questões aleatorizadas,

questões abertas ou entrega de tarefas que podiam consistir, entre outras demandas, em soluções de problemas escritos, projetos, códigos computacionais ou vídeos.

No segundo semestre de 2021, considerando o estado da pandemia e da vacinação, um conjunto de disciplinas foi oferecida em um regime híbrido, em que os estudantes podiam comparecer presencialmente às aulas ministradas na instituição mediante agendamento ou participar delas usando meios digitais. Aulas práticas tiveram prioridade para entrar no regime híbrido e cuidou-se de garantir que haveria pelo menos uma disciplina oferecida desta forma em cada período dos cursos. Novamente, as aulas eram gravadas e podiam ser usadas pelos estudantes como recursos adicionais de aprendizagem.

A tabela 1.2 apresenta a avaliação do corpo docente para os métodos e recursos usados para apoiar o desenvolvimento dos alunos na disciplina. Apesar da avaliação ser muito positiva, observa-se uma redução na avaliação “Muito bom”, o que pode ser resultado da adoção do formato híbrido, que é mais demandante do que os formatos presencial ou exclusivamente virtual tanto para estudantes quanto para professores. Em 2022, com o retorno completo ao formato presencial desde o início do semestre letivo, será possível acompanhar a evolução desta situação.

Tabela 1.2. Avaliação do corpo docente para os métodos e recursos usados para apoio ao desenvolvimento dos alunos na disciplina.

Conceito	1º/2021	2º/2021
Muito bom	51,5%	41,9%
Bom	27,1%	31,2%
Regular	12,6%	15,3%
Ruim	4,4%	5,4%
Muito ruim	3,4%	4,7%
Não sei avaliar	1,1%	1,6%

1.3.4 Avaliações realizadas em 2022

As avaliações foram realizadas pela aplicação de questionários avaliativos de modo que alunos, professores e corpo técnico-administrativo pudessem avaliar a instituição. Os instrumentos de coleta de informações foram preparados pela CPA, com a participação de professores, funcionários, alunos e representantes da sociedade civil. Tanto a aplicação dos questionários como a coleta dos resultados são realizadas por meio eletrônico, segundo etapas previamente estabelecidas. A tabela 1.3 indica os períodos avaliativos de cada uma das avaliações aplicadas em 2022.

Tabela 1.3. Avaliações referentes ao ano de 2022

Atividades Avaliativas realizadas em 2022	Período
Avaliação pelo corpo discente (primeiro semestre)	01/06/2022 – 30/06/2022
Avaliação pelo corpo técnico e administrativo	18/11/2022 – 22/12/2022
Avaliação pelo corpo discente (segundo semestre)	09/12/2022 – 11/01/2023
Avaliação pelo corpo docente	27/02/2023 – 16/03/2023

A divulgação dos resultados das avaliações é feita através de um sistema de consulta informatizado, denominado Sistema de Consultas CPA, o qual pode ser acessado via internet por alunos, professores e funcionários. Nesse sistema é possível realizar consultas, não apenas sobre as últimas avaliações feitas, mas também sobre todas as anteriores, permitindo traçar um histórico da evolução dos resultados em função, por exemplo, de melhorias que são implementadas ao longo do tempo.

Durante 2022, as atividades acadêmicas do Centro Universitário FEI retornaram em formato exclusivamente presencial, após um período (2º semestre de 2021) de um regime híbrido em que os estudantes de algumas disciplinas (pelo menos uma por curso com prioridade para aulas práticas) podiam comparecer presencialmente às aulas ministradas na instituição mediante agendamento ou participar delas usando meios digitais.

A tabela 1.4 apresenta a avaliação do corpo discente para a qualidade das atividades para acompanhamento de estudos e para avaliação da aprendizagem na disciplina. Observa-se uma avaliação positiva e estável nos dois semestres letivos.

Tabela 1.4. Avaliação do corpo discente para os métodos e recursos usados para apoio ao desenvolvimento dos alunos na disciplina.

Conceito	1º/2022	2º/2022
Muito bom	46,3%	46,3%
Bom	28,3%	28,0%
Regular	13,9%	13,9%
Ruim	5,1%	4,7%
Muito ruim	5,1%	5,8%
Não sei avaliar	1,3%	1,2%

1.3.5 Avaliações realizadas em 2023

As avaliações foram realizadas pela aplicação de questionários avaliativos de modo que alunos, professores e corpo técnico-administrativo pudessem avaliar a instituição. Os instrumentos de coleta de informações foram preparados pela CPA, com a participação de professores, funcionários, alunos e representantes da sociedade civil. Tanto a aplicação dos questionários como a coleta dos resultados são realizadas por meio eletrônico, segundo etapas previamente estabelecidas. A tabela 1.5 indica os períodos avaliativos de cada uma das avaliações aplicadas em 2023.

Tabela 1.5. Avaliações referentes ao ano de 2023

Atividades Avaliativas realizadas em 2023	Período
Avaliação pelo corpo discente (primeiro semestre)	05/06/2023 – 30/06/2023
Avaliação pelo corpo técnico e administrativo	01/11/2023 – 22/12/2023
Avaliação pelo corpo discente (segundo semestre)	24/11/2023 – 29/12/2023
Avaliação pelo corpo docente	03/05/2023 – 21/05/2023

A divulgação dos resultados das avaliações é feita através de um sistema de consulta informatizado, denominado Sistema de Consultas CPA, o qual pode ser acessado via internet por alunos, professores e funcionários. Nesse sistema é possível realizar consultas, não apenas sobre as últimas avaliações feitas, mas também sobre todas as anteriores, permitindo traçar um histórico da evolução dos resultados em função, por exemplo, de melhorias que são implementadas ao longo do tempo.

A tabela 1.6 apresenta a avaliação do corpo discente para o desempenho docente nas avaliações realizadas em 2023. Observa-se que a avaliação é positiva, atingindo 80% de conceitos “Muito bom” e “Bom”.

Tabela 1.6. Avaliação do corpo discente para o desempenho docente.

	1º/2023	2º/2023
Muito bom	53,5%	55,2%
Bom	26,6%	25,5%
Regular	10,9%	10,8%
Ruim	4,3%	3,9%
Muito ruim	3,4%	3,4%
Não sei avaliar	1,2%	1,2%

1.4. Análise do Eixo 1 – Planejamento e Avaliação Institucional

Este item sintetiza e analisa os resultados das avaliações realizadas no triênio 2021-2023. A tabela 1.7 apresenta a participação do corpo discente, do corpo técnico-administrativo e do corpo docente nas avaliações em 2021.

Tabela 1.7 Participação nas avaliações promovidas pela CPA em 2021.

Atividade de Avaliação	Participação
Avaliação pelo corpo discente (1º/2021)	29,0%
Avaliação pelo corpo discente (2º/2021)	27,1%
Avaliação pelo corpo técnico-administrativo	47,2%
Avaliação pelo corpo docente	32,0%

Percebe-se que a participação do corpo discente ficou na parte superior da faixa de 20% a 30%, o que ainda é uma participação baixa, mas suficiente para que sejam extraídas informações válidas. Supondo que a amostra seja aleatória, esta taxa de participação é suficiente para estabelecer resultados com margem de erro (com correção para efeito finito da população) entre 2,2 pontos percentuais (1º/2021) e 2,4 pontos percentuais (2º/2021) com intervalo de confiança de 95%.

No caso do corpo técnico-administrativo, a participação foi percentualmente mais expressiva, atingindo quase 50% dos integrantes. Neste caso, supondo que a amostra seja aleatória, resultados podem ser estabelecidos com margem de erro de 6,4 pontos percentuais com intervalo de confiança de 95%. Quanto ao corpo docente, a participação foi suficiente apenas para estabelecer resultados com margem de erro de 8,2 pontos percentuais com intervalo de confiança de 95%.

A tabela 1.8 apresenta a participação do corpo discente, do corpo técnico-administrativo e do corpo docente nas avaliações em 2022. Percebe-se que a participação do corpo discente ficou na faixa de 20% a 25%, o que ainda é uma participação baixa, mas suficiente para que sejam extraídas informações válidas. Supondo que a amostra seja aleatória, esta taxa de participação é suficiente para estabelecer resultados com margem de erro (com correção para efeito finito da população) entre 2,3 pontos percentuais (1º/2022) e 2,4 pontos percentuais (2º/2022) com intervalo de confiança de 95%.

Tabela 1.3 Participação nas avaliações promovidas pela CPA em 2022.

Atividade de Avaliação	Participação
Avaliação pelo corpo discente (1º/2022)	22,6%
Avaliação pelo corpo discente (2º/2022)	23,6%
Avaliação pelo corpo técnico-administrativo	42,0%
Avaliação pelo corpo docente	26,5%

No caso do corpo técnico-administrativo, a participação foi percentualmente mais expressiva, superando 40% dos integrantes. Neste caso, supondo que a amostra seja aleatória, resultados podem ser estabelecidos com margem de erro de 6,6 pontos percentuais com intervalo de confiança de 95%. Quanto ao corpo docente, a participação seria suficiente apenas para estabelecer resultados com margem de erro de 9,5 pontos percentuais com intervalo de confiança de 95%.

A tabela 1.9 apresenta a participação do corpo discente, do corpo técnico-administrativo e do corpo docente nas avaliações em 2023. Percebe-se que a participação do corpo discente ficou na faixa de 15% a 25%, o que ainda é uma participação baixa, mas suficiente para que sejam extraídas informações válidas. Supondo que a amostra seja aleatória, esta taxa de participação é suficiente para estabelecer resultados com margem de erro (com correção para efeito finito da população) entre 2,6 pontos percentuais (1º/2023) e 2,9 pontos percentuais (2º/2023) com intervalo de confiança de 95%.

Tabela 1.9 Participação nas avaliações promovidas pela CPA em 2023.

Atividade de Avaliação	Participação
Avaliação pelo corpo discente (1º/2023)	20,7%
Avaliação pelo corpo discente (2º/2023)	15,9%
Avaliação pelo corpo técnico-administrativo	33,9%
Avaliação pelo corpo docente	25,6%

No caso do corpo técnico-administrativo, a participação foi percentualmente mais expressiva, superando 30% dos integrantes. Neste caso, supondo que a amostra seja aleatória, resultados podem ser estabelecidos com margem de erro de 7,6 pontos percentuais com intervalo de confiança

de 95%. Quanto ao corpo docente, a participação seria suficiente apenas para estabelecer resultados com margem de erro de 9,9 pontos percentuais com intervalo de confiança de 95%.

A tabela 1.10 mostra a satisfação do corpo discente com a instituição nas avaliações realizadas no triênio. Observa-se que a avaliação positiva (“Muito boa” e “Boa”) é sempre superior a 73%, superando 80% na avaliação mais recente. Além disso, nas avaliações realizadas a partir do 2º/2022, incluímos uma questão sobre se o estudante recomendaria a FEI para um amigo ou uma amiga. Os resultados observados foram que 85,6% (2º/2022), 86,4% (1º/2023) e 87,7% (2º/2023) dos discentes responderam que recomendariam a FEI para um amigo ou para uma amiga. Estes resultados indicam que o corpo discente reconhece o bom trabalho realizado pela instituição.

Tabela 1.10. Satisfação do corpo discente com a instituição.

Conceito	1º/2021	2º/2021	1º/2022	2º/2022	1º/2023	2º/2023
Muito boa	41,7%	33,6%	41,0%	37,4%	42,3%	45,9%
Boa	37,2%	40,2%	32,4%	39,6%	35,9%	34,6%
Regular	15,6%	16,6%	16,6%	16,4%	15,5%	12,9%
Ruim	3,4%	5,1%	5,0%	3,6%	2,6%	4,2%
Muito ruim	1,9%	4,1%	4,6%	2,9%	3,5%	2,3%
Não sei avaliar	0,2%	0,5%	0,4%	0,0%	0,3%	0,2%

A tabela 1.11 mostra a satisfação dos corpos técnico-administrativo e docente com a instituição nas avaliações realizadas no triênio. As avaliações positivas (“Muito boa” e “Boa”) variam entre 74% e 80% no caso do corpo técnico-administrativo e entre 84% e 91% no caso do corpo docente, o que indica um grau elevado de satisfação. Porém, o percentual de avaliações “Muito boa” entre o corpo técnico-administrativo, significativamente abaixo da avaliação realizada pelo corpo docente, deve ser compreendido para evitar rotatividade elevada de profissionais qualificados e dificuldades para a fixação de talentos.

Tabela 1.11. Satisfação do corpo técnico-administrativo e do corpo docente com a instituição.

Conceito	Corpo técnico-administrativo			Corpo docente		
	2021	2022	2023	2021	2022	2023
Muito boa	37,0%	40,8%	36,4%	50,5%	45,9%	53,6%
Boa	41,7%	39,2%	37,4%	34,0%	44,3%	37,5%
Regular	12,6%	12,0%	21,2%	10,3%	8,2%	7,1%
Ruim	3,9%	5,6%	5,1%	2,1%	0	1,8%
Muito ruim	3,1%	2,4%	0	1,0%	1,6%	0
Não sei avaliar	1,6%	0	0	2,1%	0	0

A tabela 1.12 mostra a apropriação que o corpo docente faz dos resultados das avaliações externas (Enade/IDD/CPC/IGC, RUF, Guia da Faculdade e outros) e da autoavaliação conduzida pela CPA. Percebe-se que os docentes se apropriam, no estrato superior, mais dos resultados da autoavaliação conduzida pela CPA do que dos resultados das avaliações externas. Atribuímos isso ao fato que os docentes percebem as autoavaliações como estando mais claramente relacionadas às atividades docentes enquanto as avaliações externas se relacionam com as atividades docentes de maneira menos direta.

Tabela 1.12. Apropriação por parte do corpo docente dos resultados das avaliações externas e da autoavaliação para melhoria das atividades docentes.

Conceito	Avaliações externas			Autoavaliação		
	2021	2022	2023	2021	2022	2023
Muito boa	23,7%	27,9%	21,4%	42,3%	41,0%	39,3%
Boa	49,5%	49,2%	57,1%	43,3%	36,1%	46,4%
Regular	14,4%	11,5%	10,7%	11,3%	13,1%	8,9%
Ruim	3,1%	3,3%	1,8%	2,1%	3,3%	1,8%
Muito ruim	1,0%	0	1,8%	0,0%	0	1,8%
Não sei avaliar	8,2%	8,2%	7,1%	1,0%	6,6%	1,8%

A tabela 1.13 mostra a efetividade com a qual a Coordenação do Curso ou a Chefia do Departamento analisam e avaliam, com os professores, as avaliações da CPA respondidas pelos estudantes. Aproximadamente 70% do corpo docente avaliam positivamente a efetividade da análise, feita por

coordenadores de curso ou chefes de departamento, dos resultados das avaliações conduzidas pela CPA e respondidas pelos discentes.

Tabela 1.13. Efetividade com a qual a Coordenação do Curso ou a Chefia do Departamento analisam e avaliam, com os professores, as avaliações da CPA respondidas pelos estudantes.

Conceito	2022	2023
Muito boa	41,0%	37,5%
Boa	29,5%	30,4%
Regular	11,5%	16,1%
Ruim	3,3%	7,1%
Muito ruim	8,2%	1,8%
Não sei avaliar	6,6%	7,1%

Estes resultados são particularmente relevantes porque mostram que o corpo docente usa o processo avaliativo para refletir sobre sua prática, que é um dos grandes objetivos da autoavaliação institucional. Isso indica que a FEI tem conseguido consolidar um processo de avaliação para melhoria permanente da qualidade de seus cursos.

Capítulo 2: Desenvolvimento Institucional (Eixo 2)

O eixo 2, abordado nesse capítulo, engloba as seguintes dimensões do SINAES:

- Dimensão 1: Missão e Plano de Desenvolvimento Institucional
- Dimensão 3: Responsabilidade Social da Instituição

A metodologia empregada para avaliação consistiu em análise documental do Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), análise dos relatórios institucionais e análise das respostas dadas pelos corpos discente, docente e técnico-administrativo a questões específicas nos instrumentos de avaliação.

2.1. Missão e Plano de Desenvolvimento Institucional

O Plano de Desenvolvimento Institucional 2021-2025 estabelece como missão da instituição:

“Inspirada pelo espírito apostólico e pedagógico da Companhia de Jesus, o Centro Universitário FEI tem por missão educar pessoas, gerar e difundir conhecimento para uma sociedade desenvolvida, sustentável, humana e justa.”

A tabela 2.1 resume a avaliação da comunidade acadêmica sobre como a instituição tem cumprido sua missão. A avaliação positiva varia de 72% a 85%, o que indica que a comunidade reconhece que a instituição tem cumprido adequadamente sua missão.

Tabela 2.1. Avaliação sobre como o Centro Universitário FEI tem cumprido sua missão.

Conceito	Corpo discente	Corpo técnico-administrativo		Corpo docente	
	1º/2022	2022	2023	2022	2023

Muito bem	45,1%	34,4%	30,3%	41,0%	41,1%
Bem	36,1%	44,0%	41,4%	44,3%	42,9%
Regular	11,2%	11,2%	18,2%	4,9%	10,7%
Mal	3,0%	5,6%	6,1%	3,3%	0
Muito mal	2,6%	3,2%	0	1,6%	1,8%
Não sei avaliar	2,0%	1,6%	4,0%	4,9%	3,6%

O Plano de Desenvolvimento Institucional 2021-2025 também apresenta uma visão de futuro para a instituição (grifos no original):

“Ser uma **instituição inovadora de Educação Superior**, prioritariamente nas áreas de Tecnologia e Gestão, **referência nacional e reconhecida internacionalmente** por formar pessoas altamente qualificadas, protagonistas das transformações da sociedade, e promover a geração, difusão e transferência do conhecimento, **contribuindo para um futuro mais desenvolvido, sustentável, humano e justo.**”

A tabela 2.2 resume a avaliação da comunidade acadêmica sobre como a instituição tem conseguido realizar sua visão de futuro. A avaliação positiva varia de 69% a 80%, o que indica que a comunidade reconhece que a instituição está conseguindo realizar sua visão de futuro.

Tabela 2.2. Avaliação sobre como o Centro Universitário FEI tem conseguido realizar sua visão de futuro.

Conceito	Corpo discente	Corpo técnico-administrativo		Corpo docente	
	1º/2022	2022	2023	2022	2023
Muito bem	45,4%	31,2%	33,3%	26,2%	32,1%
Bem	34,4%	39,2%	35,4%	49,2%	48,2%
Regular	12,4%	18,4%	21,2%	16,4%	16,1%
Mal	3,5%	4,8%	7,1%	1,6%	1,8%
Muito mal	3,1%	4,0%	0	3,3%	0
Não sei avaliar	1,2%	2,4%	3,0%	3,3%	1,8%

Além disso, o Plano de Desenvolvimento Institucional 2021-2025 estabelece os valores que fundamentam o modelo pedagógico da instituição, considerado o contexto de inserção e as finalidades como missão educacional inaciana:

- Humanismo – Entendido como a formação humana integral que abrange a formação do caráter, sólidos princípios éticos, magnanimidade, fortaleza, controle emocional.
- *Cura personalis* – Princípio que deriva diretamente dos Exercícios Espirituais de Santo Inácio para a pedagogia inaciana, no qual a atenção ao indivíduo aparece como fator fundamental para a aprendizagem e a maturidade humana.
- Busca pela qualidade – É a máxima inaciana, aplicada ao plano acadêmico, que caracteriza a aspiração à excelência em todas as dimensões da formação humana. A excelência acadêmica deverá ser alcançada não simplesmente pela elaboração de um currículo tecnicamente bom, mas por meio de uma metodologia pedagógica consistente com os princípios e valores institucionais que aspire ao esforço pessoal como meio de aproveitar suas potencialidades. Nessa lógica, se enquadra o esforço da FEI em institucionalizar a pesquisa e a inovação, como instrumentos articuladores e de indução da qualidade do ensino, da extensão, dos projetos e do desenvolvimento de todos os agentes envolvidos.
- Promoção da ciência e da inovação – Entendidas como premissas para a formação de egressos capazes de dominar e gerir processos de inovação, sustentados por sólida fundamentação nas ciências e no processo de descoberta. Ressalta-se a importância da exposição a problemas realistas, desestruturados e complexos, cuja busca por soluções originais induza a criatividade, a abertura ao novo e o desenvolvimento da autonomia de aprender a aprender ao longo da vida e da capacidade de adaptação às circunstâncias, garantindo protagonismo.
- Promoção da justiça – A educação deve ser uma investigação ponderada, mediante a qual os alunos formam ou reformam suas atitudes costumeiras diante dos outros e ante o mundo. Este valor deve ser desenvolvido por meio de uma formação humana que conduza à responsabilidade social e, sobretudo, por meio da promoção e incentivo aos programas de extensão universitária, de cunho social e tecnológico, que favoreçam a sociedade. Ressalta-se aqui, novamente, o papel da investigação científica e da inovação como formas de aproximação do conhecimento institucional à sociedade na qual se insere.
- Promoção da fé – Fundamentando-se na inspiração cristã, a vida humana não tem sentido fora do plano transcendente, e a atividade pedagógica é estéril se não formar indivíduos

abertos a esta reflexão e capazes de não se deixar seduzir, simplesmente, pelos argumentos imediatistas e utilitaristas da sociedade e do mercado de trabalho

A tabela 2.3 resume a avaliação da comunidade acadêmica sobre como a atuação da instituição tem sido embasada nestes valores. A avaliação positiva varia de 67% a 84%, o que indica que a comunidade reconhece que a atuação da instituição tem sido pautada pelos valores constantes no Plano de Desenvolvimento Institucional 2021-2025. A análise detalhada dos resultados parece indicar que a instituição precisa comunicar mais claramente a relação entre sua atuação e os valores que a embasariam porque a moda das avaliações está localizada no segundo estrato superior ou entre o estrato superior e o segundo estrato superior.

Tabela 2.3. Avaliação sobre como a atuação do Centro Universitário FEI tem sido embasada em seus valores.

Conceito	Corpo discente	Corpo técnico-administrativo		Corpo docente	
	1º/2022	2022	2023	2022	2023
Muito bem	37,7%	30,4%	24,2%	32,8%	39,3%
Bem	37,5%	40,8%	42,4%	50,8%	39,3%
Regular	14,8%	16,8%	26,3%	6,6%	14,3%
Mal	4,5%	8,0%	4,0%	1,6%	1,8%
Muito mal	4,0%	1,6%	0	3,3%	3,6%
Não sei avaliar	1,5%	2,4%	3,0%	4,9%	1,8%

O Plano de Desenvolvimento Institucional 2021-2025 elenca um conjunto de objetivos gerais para a instituição no período:

- Ampliar seu escopo de atuação nas áreas de interesse, com a ampliação das ofertas e do público atendido pela graduação e pela pós-graduação.
- Fortalecer e consolidar a qualidade e impacto dos cursos e pesquisas, atendendo à legislação e empregando as melhores práticas de ensino-aprendizagem-avaliação que levem ao reconhecimento da excelência, pela regulação e pelo mercado.

- Ampliar o reconhecimento, pelas comunidades nacional e internacional, do impacto institucional na sociedade (incluindo o ensino, pesquisa, extensão e inovação), fortalecendo sua imagem e marca.
- Intensificar o processo de transformação digital, no âmbito acadêmico e nas operações, prezando pela eficiência e excelência dos serviços.
- Ampliar e atualizar a infraestrutura e os espaços institucionais, sejam eles acadêmicos, de serviços e atendimento, de acolhimento ou de vivência universitária.
- Fortalecer o vínculo com estudantes e egressos, dentro do contexto de educação para a vida e *lifelong learning*, por meio da educação continuada e alumni.
- Ampliar a internacionalização, tanto em termos de impacto da atuação como pela mobilidade estudantil e docente.
- Ampliar as parcerias externas e as fontes de fomento às iniciativas de ensino, pesquisa, extensão e inovação.
- Considerando a visão de futuro 2030, preparar-se para se tornar uma universidade sustentável, referência no país e reconhecida globalmente em suas áreas de atuação, contribuindo com a sociedade pela educação, geração e transferência de saberes

A tabela 2.4 resume a avaliação da comunidade acadêmica sobre os objetivos institucionais. A avaliação positiva varia de 66% a 82%, o que indica que a comunidade avalia positivamente os objetivos institucionais constantes no Plano de Desenvolvimento Institucional 2021-2025.

Tabela 2.4. Avaliação sobre os objetivos institucionais do Centro Universitário FEI.

Conceito	Corpo discente	Corpo técnico-administrativo		Corpo docente	
	1º/2022	2022	2023	2022	2023
Muito bem	44,4%	28,8%	31,3%	36,1%	48,2%
Bem	38,1%	37,6%	37,4%	39,3%	28,6%
Regular	10,3%	20,8%	22,2%	13,1%	17,9%
Mal	2,3%	6,4%	4,0%	8,2%	1,8%
Muito mal	2,0%	2,4%	1,0%	1,6%	1,8%
Não sei avaliar	2,9%	4,0%	4,0%	1,6%	1,8%

Os objetivos institucionais gerais se desdobram em objetivos específicos para cada um dos eixos de desenvolvimento institucional:

1. Ensino
2. Pesquisa
3. Extensão
4. Sucesso discente e experiência (UX)
5. Acompanhamento de egressos
6. Internacionalização
7. Governança, pessoas e sustentabilidade
8. Infraestrutura, tecnologia e sistemas
9. Ecossistema FEI – inovação e empreendedorismo
10. Marketing, comunicação e relações institucionais

Para cada um dos eixos de desenvolvimento institucional foram delineados projetos com objetivos, justificativas, etapas, prazos e responsáveis, o que permite o acompanhamento da execução de cada projeto. Estes projetos fazem a missão, os objetivos, as metas e os valores da instituição se comunicarem com as políticas de ensino, de extensão e de pesquisa, traduzindo-os em ações institucionais internas, transversais a todos os cursos, e externas, por meio dos projetos de responsabilidade social.

O planejamento institucional compreende o detalhamento de megatendências com horizonte em 2050 e áreas estratégicas para a atuação institucional. As megatendências selecionadas são:

- A. Demografia
- B. Saúde e bem estar
- C. Sustentabilidade e ESG+T: iniciativas responsáveis
- D. Energia
- E. Mobilidade
- F. Crescimento de velocidades e incertezas – VUCA a BANI
- G. Novos modelos de aprendizado e trabalho
- H. Manufatura, logística e serviços digitais, conectados e inteligentes
- I. Singularidade tecnológica
- J. Espiritualidade e transcendência

Enquanto as áreas estratégicas para atuação institucional são:

1. Educação
2. Virtualização e despresenciamento
3. Saúde e bem-Estar
4. Sustentabilidade e ESG+T
5. Agronegócio (*hardware, software & farming*)
6. Bioeconomia e biotecnologia
7. Energia
8. Estratégia, competitividade e modelos de inovação em contexto de transformação digital
9. Empreendedorismo e economia criativa
10. Mobilidade
11. Sistemas inteligentes e automáticos
12. Robótica e Sistemas Ciberfísicos (CPS)
13. Ética digital
14. Cibersegurança
15. Indústria 4.0
16. Materiais e processos avançados de fabricação
17. Nanotecnologia
18. Tecnologias sociais

Como instituição de ensino superior de natureza comunitária, a atuação do Centro Universitário FEI se dá nas seguintes atividades:

- Ensino de graduação.
- Ensino de pós-graduação, incluindo *Lato Sensu* (Especializações e MBAs) e *Stricto Sensu* (Mestrados e Doutorados).
- Pesquisa, de caráter científico e/ou tecnológico, envolvendo os variados níveis formativos.
- Extensão, contemplando atividades acadêmicas com efetivo diálogo com a sociedade e seus agentes, de forma articulada com o ensino e com a pesquisa.
- Assistência Social, com a concessão de Bolsas de Estudo.
- Desenvolvimento e Inovação, articulados com a pesquisa e por meio de parcerias e projetos colaborativos.

A elaboração do Plano de Desenvolvimento Institucional 2021-2025 contou com o subsídio de estudos que são resultado de um trabalho participativo e colaborativo envolvendo autoridades acadêmicas, administrativas e colaboradores docentes e técnico-administrativos ao longo de 3 semestres. Foram compiladas e consideradas sugestões, ideias e informações obtidas das seguintes fontes da comunidade e ambiente externo:

- Compilações de sugestões de oficinas de criatividade e inovação realizadas com todos os docentes e colaboradores com atuação técnica ou administrativa ligadas às atividades acadêmicas entre 2017 e 2019.
- Oficinas realizadas com grupos representativos do alunado entre 2018 e 2020.
- Relatórios, análises e insumos da CPA de 2015 a 2020.
- Resultados da análise crítica do PDI anterior.
- Resultados, insumos e relatórios de avaliações externas do MEC.
- Compilações das sugestões recebidas durante as Semanas da Qualidade no Ensino, Pesquisa e Extensão dos últimos semestres.
- Resultados de formulário específico, anônimo, para sugestões aplicado a todos os colaboradores não docentes em 2020.
- Compilações de sugestões e visões obtidas pelos chefes de departamentos de ensino com seus docentes em reuniões sobre o futuro dos cursos, necessidades de espaços, sistemas e recursos institucionais.
- *Benchmark* de cursos realizados pelas chefias.
- Compilação de recomendações do Conselho de Curadores e da Mantenedora.
- Validação, com agentes e lideranças institucionais, das áreas de atuação estratégica para as próximas décadas, eixos de desenvolvimento institucional, objetivos e indicadores de acompanhamento.

Neste contexto, a comunidade acadêmica foi convidada e estimulada a refletir sobre as seguintes questões:

- Qual é a instituição que se quer na próxima década e nas seguintes?
- Qual é o modelo organizacional que permitirá o cumprimento da missão de excelência no ensino, pesquisa, extensão e inovação?

- Qual é o perfil do egresso esperado face ao complexo cenário contemporâneo social, econômico e tecnológico da transformação digital, inclusive acelerada pela pandemia?
- Quais as premissas pedagógicas e científicas que permitirão a geração de conhecimento e formação para o protagonismo nas décadas seguintes, proporcionando soluções originais e de impacto positivo na sociedade?
- Quais os recursos necessários?

Os diagnósticos, seleções estratégicas e delineamento de políticas e planos consideraram o caráter comunitário, confessional e iniciano da instituição e sua missão, combinado com o foco na excelência e na indissociabilidade do ensino, pesquisa, extensão e inovação delineando um caminho institucional desejado até 2025 e vislumbrando 2030.

O planejamento que subsidiou a elaboração do Plano de Desenvolvimento Institucional 2021-2025 pode ser dividido nas seguintes etapas:

- Etapa 1a – análise do ambiente externo
- Etapa 1b – análise do ambiente interno
- Etapa 1c – análise do posicionamento
- Etapa 2 – diretrizes organizacionais
- Etapa 3 – formulação de objetivos para cada eixo e projetos de suporte ao desenvolvimento institucional
- Etapa 4 – preparação para a implementação da estratégia
- Etapa 5 – preparação para o controle estratégico

O Plano de Desenvolvimento Institucional 2021-2025 contempla as políticas de ensino de graduação e de pós-graduação, de extensão e de pesquisa e de desenvolvimento tecnológico. As políticas de ensino são voltadas para formação integral dos estudantes alunos, buscando continuamente o aprimoramento dos processos de ensino-aprendizagem. Essas políticas estão alinhadas à missão da instituição e são constituídas por meio de ações em seus cursos, baseadas nas seguintes orientações:

- Estimular a participação e a disposição para o aprendizado contínuo;
- Promover a autonomia e o trabalho em equipe;

- Promover o uso de tecnologias que complementem o ensino-aprendizagem, incluindo ferramentas computacionais e Ambientes Virtuais de Aprendizagem – AVA;
- Estabelecer objetivos de aprendizagem que permitam o entendimento do propósito das práticas acadêmicas em todos os níveis;
- Ter a constância de propósito, mantendo o rigor acadêmico e a busca pela excelência;
- Ampliar a consciência das questões econômicas, sociais e ambientais, bem como buscar meios para o estímulo à análise crítica baseada nestas questões;
- Buscar a integração e articulação de conhecimentos de áreas diferentes;
- Possibilitar um ambiente para criação, construção, compreensão, integração, retenção e verbalização do conhecimento, em interação entre alunos e professores;
- Cultivar atitude cidadã e o respeito em todas as atividades acadêmicas de ensino.

A pesquisa é um componente de expressão da missão do Centro Universitário FEI na geração, transferência e difusão do conhecimento. A pesquisa, na Instituição, é elemento constitutivo dos programas de pós-graduação *stricto sensu* com incentivo para que faça parte da vida acadêmica. Os Programas de Iniciação Científica, Tecnológica e de Inovação, Didática e de Ações Sociais e Extensão apoiam as iniciativas de pesquisa para alunos e professores. As políticas de pesquisa da instituição visam desenvolver e alavancar competências em áreas estratégicas de atuação do Centro Universitário FEI. As ações em pesquisa devem estar alinhadas aos seguintes objetivos, que orientam a política de pesquisa do Centro Universitário FEI:

- estimular a criação e qualificação de grupos de pesquisa para áreas estratégicas para a instituição;
- aumentar a visibilidade da instituição;
- buscar o desenvolvimento de projetos de pesquisa voltados para a contribuição na produção científica qualificada;
- promover a participação de alunos de graduação, mestrado e doutorado nas atividades de pesquisa, contribuindo para alavancar e consolidar a formação na abordagem científica;
- incorporar, nos temas de pesquisa, questões de interesse social;
- promover a divulgação científica em meios de alto impacto nacional e internacional;
- incentivar a pesquisa em rede internacional.

O Centro Universitário FEI entende que a extensão é um processo interdisciplinar transformador, de interação com a sociedade e de grande importância para a formação de seus estudantes. Nesta perspectiva, a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão visa à formação integral do estudante como cidadão do mundo e protagonista de seu futuro, com visão ética e humanista da sociedade, onde não apenas se faz presente, mas sobretudo atua e a transforma de maneira dialógica e próspera.

Um dos principais objetivos institucionais, nos termos da Resolução nº 7 de 18 de dezembro de 2018, é formalizar a inserção curricular da extensão em todos os cursos da instituição e nas atividades de pesquisa visando garantir o processo interdisciplinar de troca de conhecimentos entre o ambiente universitário e os diversos setores da sociedade. A curricularização da extensão deve colaborar com a formação integral do estudante bem como permitir a transformação constante da instituição e da sociedade por meio da interação, ação e resultados da aplicação dos conhecimentos em níveis regional, nacional e até internacional.

A política de extensão da instituição tem como objetivo geral formalizar a inserção curricular da extensão nos cursos da instituição, prioritariamente nos de graduação, visando uma intensa e frutífera integração dialógica e troca de conhecimentos entre a comunidade universitária e a sociedade, garantindo o desenvolvimento de um currículo no qual o ensino, a pesquisa e extensão e a inovação sejam efetivamente indissociáveis, e que sua prática impacte, significativamente, os diversos setores da sociedade e a própria cultura institucional. Os pilares da política de extensão são:

1. Interação dialógica.
2. Interdisciplinaridade e interprofissionalidade.
3. Indissociabilidade ensino – pesquisa – extensão.
4. Impacto na formação do estudante.
5. Impacto e transformação social.

Os objetivos específicos da política de extensão são:

- Desenvolver a extensão universitária vinculando-a aos valores e princípios institucionais e articulando-a às políticas de ensino, pesquisa e inovação constantes do Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI, e dos demais documentos normativos;

- Estabelecer na forma de componentes curriculares dos Projetos Pedagógicos dos Cursos da instituição - PPC, trilhas formativas inter e transdisciplinares adequadas para formação integral dos estudantes e que proporcionem, por meio de efetivo contato com questões contemporâneas nos diversos contextos sociais, uma formação cidadã, ética e comprometida com a justiça socioambiental;
- Assegurar que o permanente e eficaz diálogo de nossos estudantes com as comunidades externas menos favorecidas resultem na troca de conhecimentos e em intervenções favoráveis nas comunidades por meio da proposição de soluções inovadoras às suas demandas;
- Integrar a extensão às áreas institucionais estratégicas de pesquisa e à política de inovação da FEI como forma de direcionar o conhecimento universitário para melhoria das condições de vida das pessoas e qualificar as soluções propostas por meio do aporte desse conhecimento;
- Gerar espaços permanentes e favoráveis de diálogo sobre a extensão universitária, que impactem na qualidade dos projetos extensionistas e no aperfeiçoamento do modelo de autoavaliação institucional, com a inclusão de indicadores pertinentes à extensão universitária e que garantam o alcance de seus objetivos;
- Criar mecanismos eficazes de registro e acompanhamentos da extensão que possibilitem a sua gestão, a sua revisão e a sua expansão, bem como a avaliação de seu reconhecimento formativo.

Nesse contexto, a política de extensão do Centro Universitário FEI deve garantir:

- I. O diálogo construtivo da comunidade acadêmica com as comunidades externas, promovendo a interculturalidade e o desenvolvimento nos alunos e docentes do senso crítico, ético, de justiça e de responsabilidade socioambiental, habilidades imprescindíveis para o enfrentamento e solução dos desafios da sociedade brasileira e para a reflexão da dimensão social do ensino;
- II. A formação integral do estudante por meio de componentes curriculares de extensão que componham, no mínimo, 10% do total da carga-horária das matrizes curriculares de seus cursos de graduação, que constituam trilhas formativas inter e transdisciplinares articuladas que promovam o efetivo contato dos alunos com questões sociais contemporâneas;

- III. A seleção de territórios extensionistas, compreendidos como espaços da sociedade que, por sua história e cultura, apresentam carências, necessidades e desafios que demandam atenção e que se constituem, por meio de projetos de pesquisa e de desenvolvimento, em oportunidades de transferência do conhecimento universitário e de aplicação na sociedade de processos, serviços e produtos, que visam a melhoria das condições de vida das comunidades nestes inseridas;
- IV. A promoção de programas e projetos que expressem o compromisso social dos cursos nas áreas estratégicas de atuação institucional, em especial no desenvolvimento de Tecnologias Sociais, conforme estabelecido em seu PDI;
- V. A ampliação dos programas de iniciação à pesquisa, em especial do Programa de Ações Sociais de Extensão – PRO-BASE – como importante etapa de formação para a pesquisa comprometida com o desenvolvimento social, equitativo e sustentável;
- VI. O fortalecimento de entidades, associações e clubes estudantis de caráter extensionista, que ampliem o senso coletivo de cooperação e de sensibilização às questões sociais;
- VII. A construção de conhecimentos alinhados às tendências mundiais, por meio do recorte das questões da sociedade brasileira, comprometido com o desenvolvimento social, econômico, científico e tecnológico, resultantes de reflexão da dimensão social da pesquisa;
- VIII. O fortalecimento do ecossistema institucional de inovação por meio de ações empreendedoras e criativas de alto impacto socioambiental;
- IX. A criação de espaços institucionais colaborativos para a extensão, tais como fóruns, grupos de estudo, coworking, observatório, oficinas, simpósios, entre outros, para difusão e partilha de boas práticas, fomento de ideias, produção de material, integração dos diversos atores e avaliação do processo;
- X. A incidência pública do conhecimento universitário e o protagonismo comunitário da FEI no exercício do compromisso social e da justiça socioambiental;
- XI. O estabelecimento de indicadores que permitam a real avaliação dos impactos das atividades de extensão na sociedade, bem como a melhoria dos indicadores dos municípios nos quais os territórios extensionistas eleitos pela instituição estão localizados.

Para o detalhamento e supervisão da execução da política de extensão, o Centro Universitário FEI estabeleceu em 2022 a Coordenação de Extensão (COEX) vinculada à Vice-Reitoria de Extensão e Atividades Comunitárias (VREAC). A coordenação de extensão (COEX) vem apoiando a

regulamentação das atividades extensionistas da instituição, a exemplo da Política de Extensão estabelecida em 2022, sendo o setor responsável pelo acompanhamento, promoção, creditação e validação das ações de extensão nos âmbitos dos cursos. A COEX responde pela avaliação dos programas, projetos, eventos e ações de extensão visando manter a qualidade dos resultados, para garantir que os objetivos sejam alcançados.

Ao longo de 2022, os cursos de graduação concluíram o processo de curricularização da extensão com aprovação de novos Projetos Pedagógicos de Curso que iniciaram sua implantação em 2023. Neste processo, os Núcleos Docentes Estruturantes dos cursos definiram os territórios e os itinerários extensionistas para o desenvolvimento das competências e integração dialógica com comunidades externas. Cada itinerário é constituído de um conjunto articulado de unidades curriculares de extensão, programas e projetos e sua composição é explicitada no Projeto Pedagógico de Curso.

Em 2023, tiveram início as atividades curricularizadas de extensão com a oferta das unidades curriculares de extensão iniciais dos itinerários extensionistas. O objetivo destas primeiras unidades curriculares de extensão é preparar os estudantes para o trabalho extensionista e contato respeitoso e produtivo com a sociedade, em especial com as pessoas que estão em situação de maior vulnerabilidade.

De fato, o Plano de Desenvolvimento Institucional 2021-2025 determina que as unidades curriculares de extensão deem atenção especial às premissas culturais, aos direitos humanos, à justiça, ao respeito ao meio ambiente, à educação ampla que abrange questões étnico-raciais, indígenas e diversidade de gênero, diante situações e problemas reais da sociedade visando não apenas atuação de modo unidirecional, mas que permita o diálogo com comunidades, grupos sociais, empresários e demais setores na sociedade, para a efetiva transformação social resultante da atuação dos estudantes do Centro Universitário FEI.

A inovação é um elemento central nas políticas do Centro Universitário FEI. Do ponto de vista de cultura organizacional, e especialmente de desenvolvimento curricular dos cursos, o projeto Plataforma de Inovação FEI busca estabelecer as principais políticas aplicadas ao ensino. A premissa principal da Plataforma de Inovação FEI é formar protagonistas que desenvolvam suas

competências e habilidades para solução de questões apresentadas. Para concretizá-la, o Plano de Desenvolvimento Institucional 2021-2025 preconiza que sejam seguidos, nas atividades acadêmico-científicas relacionadas a inovação, estes cinco passos:

1. Formulação/Conceituação do Problema – Problematização
2. Busca de soluções – Criação e Ideias
3. Seleção da melhor solução – Critérios e Avaliação
4. Desenvolvimento da solução – Projeto e Protótipo
5. Implementação – Introdução no Mercado

2.2. Responsabilidade Social da Instituição

O Plano de Desenvolvimento Institucional 2021-2025 reconhece que “as Instituições de Ensino Superior desempenham um papel essencial no desenvolvimento socioeconômico, tecnológico, artístico e cultural de um país”.

Os valores sociais, éticos, políticos e ambientais que a instituição promove e estimula devem fundamentar o papel social que será desempenhado pelos seus egressos, que devem ser profissionais engajados socialmente, conscientes dos aspectos ambientais e de sustentabilidade, e ativos na sociedade ao seu redor, combinando desenvolvimento e responsabilidade social. Segundo o Plano de Desenvolvimento Institucional 2021-2025, o perfil do egresso da instituição é:

“Profissional ético com competência para liderança, qualificado para atuar em diferentes culturas e em grupos multidisciplinares, capacitado para a geração e transferência do conhecimento, com visão crítica, preparado para um processo contínuo de aprendizagem, e capacitado para gerir processos de inovação.”

No ensino superior, a responsabilidade social refere-se às ações da instituição que contribuem para uma sociedade mais justa e sustentável, considerando atividades, projetos e programas voltados à comunidade com objetivo de inclusão social, desenvolvimento econômico e melhoria da qualidade de vida e da infraestrutura local.

A tabela 2.5 resume a avaliação da contribuição da instituição para o desenvolvimento econômico regional. Chama a atenção a proporção dos corpos técnico-administrativo e docente que não se sente em condições de avaliar. Excluindo os grupos que não se sentem em condições de avaliar, a avaliação positiva (“Muito bem” e “Bem”) varia entre 65% a 74%, o que indica que a comunidade reconhece a contribuição da instituição para o desenvolvimento econômico regional. Porém, dada fração elevada de pessoas que não se sentem em condições de avaliar este aspecto, parece necessário que a instituição comunique mais claramente esta contribuição para sua comunidade interna.

Tabela 2.5. Avaliação da contribuição do Centro Universitário FEI para o desenvolvimento econômico regional.

Conceito	Corpo técnico-administrativo		Corpo docente	
	2022	2023	2022	2023
Muito bem	23,2%	20,2%	27,9%	21,4%
Bem	34,4%	43,4%	36,1%	37,5%
Regular	22,4%	20,2%	13,1%	25,0%
Mal	6,4%	4,0%	9,8%	1,8%
Muito mal	1,6%	2,0%	0,0%	1,8%
Não sei avaliar	12,0%	10,1%	13,1%	12,5%

A tabela 2.6 resume a avaliação das ações de responsabilidade social da instituição. Excluindo os respondentes que não se sentiram em condições de avaliar este indicador, a avaliação positiva varia de 61% a 72%, o que indica que a comunidade avalia positivamente as ações de responsabilidade social da instituição. Novamente, parece necessário que instituição comunique mais claramente estas ações para sua comunidade interna.

Tabela 2.6. Avaliação das ações de responsabilidade social do Centro Universitário FEI.

Conceito	Corpo técnico-administrativo		Corpo docente	
Muito bem	17,6%	19,2%	23,0%	21,4%
Bem	43,2%	39,4%	44,3%	37,5%
Regular	17,6%	28,3%	23,0%	25,0%

Mal	8,0%	8,1%	0,0%	1,8%
Muito mal	3,2%	1,0%	3,3%	1,8%
Não sei avaliar	10,4%	4,0%	6,6%	12,5%

Compreendendo a sustentabilidade ambiental local como uma ação de responsabilidade social, a tabela 2.7 apresenta a avaliação da sustentabilidade ambiental dos *campi* em termos de uso eficiente de energia, água e materiais, coleta seletiva de resíduos sólidos e preservação de áreas verdes.

Tabela 2.7. Avaliação da sustentabilidade ambiental dos *campi* em 2022

Conceito	Corpo técnico-administrativo	Corpo docente
Muito bem	12,0%	11,5%
Bem	33,6%	24,6%
Regular	16,0%	26,2
Mal	6,4%	8,2%
Muito mal	7,2%	8,2%
Não sei avaliar	24,8%	21,3%

Excluindo a parcela dos respondentes que não se sentiu em condições de fazer a avaliação deste indicador, as avaliações positivas vão de 46% a 61%. Levando em conta que mais de 20% dos respondentes não se sentiu em condições de avaliar, conclui-se que a instituição precisa comunicar de modo mais efetivo suas iniciativas para tornar os *campi* mais sustentáveis. A tabela 2.8 mostra o grau de conhecimento em 2023 do corpo técnico-administrativo sobre as iniciativas de sustentabilidade ambiental da FEI.

Tabela 2.7. Avaliação do grau de conhecimento em 2023 do corpo técnico-administrativo sobre as iniciativas de sustentabilidade ambiental nos *campi*.

Conceito	Corpo técnico-administrativo
Muito bem	10,1%
Bem	28,3%

Regular	30,3%
Mal	11,1%
Muito mal	8,1%
Não sei avaliar	12,1%

Os resultados confirmam que há ainda desconhecimento sobre as iniciativas de sustentabilidade ambiental nos *campi* da instituição.

2.3. Análise do Eixo 2

A análise do eixo de Desenvolvimento Institucional demonstra que a Instituição tem clareza sobre o papel que deseja desempenhar na sociedade e sobre a formação que deseja oferecer a seus alunos. Este papel não se restringe apenas ao de formadora de profissionais qualificados, mas valoriza sua atuação na pesquisa, geração, difusão e transferência de conhecimentos para atender às demandas da sociedade e na formação de pessoas que atuam de maneira responsável na sociedade com consciência social e ambiental, preparadas para um processo contínuo de aprendizagem e capacitadas para gerir processos de inovação.

Nesse sentido, são variadas as iniciativas institucionais voltadas à responsabilidade social e ambiental, como o FEI Social (com cursinho para crianças carentes, coletas de sangue, campanhas de arrecadação e doações, entre outras), a iniciativa FEI Sustentável, as atividades extensionistas com projetos em comunidades carentes das regiões de atuação (envolvendo mobilidade, saneamento, habitação), assim como as linhas de pesquisa colaborativas com empresas, hospitais privados e públicos e ONGs voltadas ao desenvolvimento de tecnologias para saúde e bem-estar, tecnologias assistivas para idosos e lesionados, entre outras.

Um ponto que merece mais atenção, contudo, é que as ações de responsabilidade social da instituição precisam ser mais bem divulgadas para que a comunidade possa conhecê-las e participar de sua concepção, planejamento, execução e avaliação.

Capítulo 3: Políticas Acadêmicas (Eixo 3)

O eixo 3, abordado nesse capítulo, engloba as seguintes dimensões do SINAES:

Dimensão 2: Políticas para o Ensino, a Pesquisa e a Extensão

Dimensão 4: Comunicação com a Sociedade

Dimensão 9: Política de Atendimento aos Discentes

A metodologia empregada para avaliação consistiu em análise documental do Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), análise dos relatórios institucionais e análise das respostas dadas pelos corpos discente, docente e técnico-administrativo a questões específicas nos instrumentos de avaliação.

3.1. Políticas e Ações para o Ensino

Seguindo a tradição jesuíta, o ensino é, para a Instituição, uma forma privilegiada de difusão do conhecimento humano, entendido como o conjunto dos registros e análises das atividades, reflexões e demais formas de expressão humana na busca de uma formação integral da pessoa.

O Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) para o período 2021 a 2025 afirma:

A proposta de ensino do Centro Universitário FEI é orientada pela Pedagogia Inaciana que, considerada à luz dos Exercícios Espirituais de Santo Inácio, sugere práticas de ensino-aprendizagem por meio das quais a arte de ensinar inclui, efetivamente, cuidado personalizado e uma perspectiva positiva de mundo e uma visão plena da pessoa como centro do processo educativo.

A característica fundamental do paradigma da pedagogia inaciana consiste na reflexão profunda sobre o conjunto de toda experiência pessoal e numa interiorização do sentido e das implicações do que se estuda, para assim ser capaz de discernir sobre o modo de proceder que favoreça o desenvolvimento total do ser humano.

Os Projetos Pedagógicos de Cursos visam ao foco no desenvolvimento de competências para a formação do estudante. Os projetos pedagógicos têm como premissas para sua elaboração, as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs), adoção de ferramentas e metodologias de ensino-aprendizagem com características ativas e interativas, integração dos cursos com a pesquisa e a extensão, a busca pela excelência acadêmica, pelo bom atendimento aos estudantes. Os projetos pedagógicos são desenvolvidos em etapas:

1. Definição do perfil do egresso e das competências necessárias.
2. Desdobramento das competências em habilidades, conteúdos e práticas associados.
3. Identificação das metodologias de ensino-aprendizagem mais apropriadas ao desenvolvimento das competências.
4. Definição dos componentes curriculares, detalhamento das dinâmicas de ensino-aprendizagem e sistemáticas de avaliação.

Baseado nos resultados da avaliação, ao reiniciar etapas, aperfeiçoam-se os processos, considerando:

- formação humana;
- a inovação como meio de desenvolver, pelos componentes curriculares, a autonomia, a criatividade, a imaginação e a busca por soluções originais para problemas complexos e não estruturados;
- proximidade com o mercado e com a sociedade;
- aplicabilidade das megatendências;
- articulação da pesquisa no ensino de graduação, a fim de expor os estudantes à ciência, tecnologia e às problemáticas destacadas das áreas e extensão;
- referenciais comparativos como SINAES/MEC e;
- a pesquisa, desde a iniciação na graduação e a indução ao mestrado e doutorado, competições acadêmicas, iniciativas culturais.

As políticas de ensino da instituição estão alinhadas à missão e são efetivadas por meio de ações que se baseiam nas seguintes orientações, que constam do PDI para o período 2021 a 2025:

- Estimular a participação e a disposição para o aprendizado contínuo;
- Promover a autonomia e o trabalho em equipe;
- Promover o uso de tecnologias que complementem o ensino-aprendizagem, incluindo ferramentas computacionais e Ambientes Virtuais de Aprendizagem – AVA;
- Estabelecer objetivos de aprendizagem que permitam o entendimento do propósito das práticas acadêmicas em todos os níveis;
- Ter a constância de propósito, mantendo o rigor acadêmico e a busca pela excelência;
- Ampliar a consciência das questões econômicas, sociais e ambientais, bem como buscar meios para o estímulo à análise crítica baseada nestas questões;
- Buscar a integração e articulação de conhecimentos de áreas diferentes;
- Possibilitar um ambiente para criação, construção, compreensão, integração, retenção e verbalização do conhecimento, em interação entre alunos e professores;
- Cultivar atitude cidadã e o respeito em todas as atividades acadêmicas de ensino.

3.1.1 Graduação

Os cursos de graduação do Centro Universitário FEI são todos presenciais e estão concentrados nas áreas de: **Administração, Computação e Engenharia**. A tabela 3.1 apresenta os cursos de graduação oferecidos pela instituição no triênio 2021-2023 e indica seus atos legais de autorização, reconhecimento e a renovação do reconhecimento mais recente.

Ao longo do triênio, quatro cursos estavam em processo de extinção e em 2023, foi aprovada a criação do curso **Ciência de Dados e Inteligência Artificial** cuja primeira oferta foi realizada no 2º semestre de 2023 para ingresso no 1º semestre de 2024

Tabela 3.1: Cursos de Graduação oferecidos no triênio 2021-2023

Curso	Turno/Local	Autorização	Reconhecimento	Renovação do reconhecimento
Administração - 118496	Noturno Campus SBC	Decreto nº 70.683 08/06/1972	Decreto nº 78.258 18/08/1976	Portaria SERES nº 203 25/06/2020 DOU – 07/07/2020
Administração - 118497	Matutino e Noturno Campus Liberdade	-----	Decreto nº 50.164 30/01/1961	Portaria SERES nº 203 25/06/2020 DOU – 07/07/2020
Ciência da Computação - 19799	Vespertino e Noturno Campus SBC	Portaria nº 103 25/01/1999	Portaria nº 3.799 18/11/2004 (4 anos)	Portaria SERES nº 914 27/12/2018 DOU – 28/12/2018
Engenharia de Automação e Controle - 118378	Diurno Campus SBC	Portaria 007/2008 13/10/2008	Portaria nº 736 27/12/2013 DOU – 30/12/2013 Processo (201113075)	Portaria SERES nº 109 04/02/2021 DOU – 05/02/2021
Engenharia Civil - 34981	Diurno Campus SBC	Decreto nº 90.781 20/12/1984	Portaria nº 104 01/02/1991	Portaria SERES nº 109 04/02/2021 DOU – 05/02/2021
Engenharia Elétrica - 26023	Diurno e Noturno Campus SBC	Portaria nº 07 20/12/1963	Decreto nº 72.012 29/03/1973	Portaria SERES nº 109 04/02/2021 DOU – 05/02/2021
Engenharia Elétrica – 34449 (em extinção)	Diurno Campus SBC	Parecer nº 366 13/06/1985	Decreto nº 72.012 29/03/1973	Portaria SERES nº 109 04/02/2021 DOU – 05/02/2021
Engenharia Elétrica - 32118 (em extinção)	Diurno e Noturno Campus SBC	Reunião de Conselho Departamental 24/07/1997	Decreto nº 72.012 29/03/1973	Portaria SERES nº 109 04/02/2021 DOU – 05/02/2021
Engenharia de Materiais - 64057 (em extinção)	Diurno Campus SBC	Portaria R-20/2002 16/09/2002	Portaria nº 1.030 07/12/2006 Processo: 20050009837	Portaria SERES nº 914 27/12/2018 DOU – 28/12/2018
Engenharia Mecânica - 22607	Diurno e Noturno Campus SBC	Decreto nº 24.770 04/05/1948	Decreto nº 30.429 23/01/1952	Portaria SERES nº 109 04/02/2021 DOU – 05/02/2021
Engenharia Mecânica Automobilística - 26021	Diurno e Noturno Campus SBC	Portaria nº 8 07/11/1963	Decreto nº 72.012 29/03/1973	Portaria SERES nº 109 04/02/2021 DOU – 05/02/2021

Engenharia de Produção - 64112	Diurno e Noturno Campus SBC	Portaria R-21/2002 16/09/2002	Portaria nº 1.030 de 07/12/2006 Processo: 20050009836	Portaria SERES nº 109 04/02/2021 DOU – 05/02/2021
Engenharia Química - 34872	Diurno Campus SBC	Decreto nº 20.942 15/04/1946	Decreto nº 28.375 19/04/1950	Portaria SERES nº 109 04/02/2021 DOU – 05/02/2021
Engenharia de Robôs - 1484162	Diurno Campus SBC	Portaria R-17/2018 08/11/2018	-----	-----
Engenharia Têxtil - 34979 (em extinção)	Diurno Campus SBC	Parecer nº 88 20/12/1966	Portaria nº 78 04/02/1991	Portaria SERES nº 914 27/12/2018 DOU 28/12/2018

Os cursos apresentados refletem as necessidades da comunidade local, que absorve a mão de obra qualificada formada na Instituição. A tabela 3.2 apresenta o Índice Geral de Cursos (IGC) e o Conceito Institucional (CI) do Centro Universitário FEI desde 2009. Observa-se que o IGC tem crescido continuamente desde 2013. Com exceção de um hiato entre 2011 e 2013, o IGC da instituição sempre esteve na faixa 4. Em 2020, em função da pandemia de covid-19, não houve realização do Enade e, conseqüentemente, não houve divulgação de novos valores para o IGC. Além disso, em 2020, o Centro Universitário FEI recebeu Conceito Institucional (CI) 4 em seu recredenciamento institucional.

Tabela 3.2. Índice Geral de Cursos (IGC) e Conceito Institucional (CI)

Ano	IGC		CI	
	Contínuo	Faixa	Contínuo	Faixa
2021	3,3791	4		
2020			4,47	4
2019	3,4148	4		
2018	3,1869	4		
2017	3,1694	4		
2016	3,0734	4		
2015	3,0758	4		
2014	3,0537	4		
2013	2,7877	3		

2012	2,7888	3		
2011	2,78	3		
2010	3,02	4		
2009	3,00	4		

A tabela 3.3 apresenta o conceito Enade, o IDD e o Conceito Preliminar de Curso (CPC) mais recentes para cada curso de graduação da FEI. Todos os cursos avaliados receberam CPC igual a 4 ou 5, exceto um curso que foi extinto no triênio. Resultados das avaliações externas realizadas desde 2005 estão em <https://portal.fei.edu.br/avaliacoes-institucionais>.

Tabela 3.3. Conceito Enade, IDD e Conceito Preliminar de Curso (CPC) mais recentes dos cursos de graduação oferecidos pela instituição.

Ano	Curso	Conceito Enade	IDD (contínuo)	CPC (contínuo)
2022	Administração–SP	5	Aguardando divulgação	Aguardando divulgação
2022	Administração–SBC	5	Aguardando divulgação	Aguardando divulgação
2021	Ciência da Computação	3	3 (2,7110)	4 (3,2080)
2019	Engenharia de Automação e Controle	4	4 (3,2522)	4 (3,7065)
2019	Engenharia Civil	4	3 (2,8119)	4 (3,4810)
2019	Engenharia Elétrica (26023)	4	3 (2,7967)	4 (3,4591)
2019	Engenharia Elétrica (32118)	5	5 (5,0000)	5 (4,5088)
2019	Engenharia Elétrica (34449)	3	3 (2,8150)	4 (3,5367)
2019	Engenharia Mecânica (22607)	3	3 (2,2974)	4 (2,9631)
2019	Engenharia Mecânica Automobilística (26021)	4	4 (2,5023)	4 (3,0990)
2017	Engenharia de Materiais (em extinção)	5	4 (3,8237)	4 (3,7409)
2019	Engenharia de Produção	4	4 (2,5294)	4 (3,3698)
2019	Engenharia Química	4	3 (2,6194)	4 (3,3800)
-	Engenharia de Robôs	-	-	-
2017	Engenharia Têxtil (em extinção)	3	3 (2,5930)	3 (2,8705)

No caso dos cursos de Administração–SP e Administração–SBC, ainda não foi realizada a divulgação dos indicadores IDD e CPC mais recentes por parte do Inep. Quanto ao curso de Engenharia de Robôs, formou sua primeira turma em 2023 e está aguardando avaliação *in loco* para reconhecimento.

A tabela 3.4 apresenta a satisfação do corpo discente com os cursos de graduação oferecidos pela instituição no triênio 2021-2023. Observa-se que a satisfação com o curso se manteve em níveis elevados tendo superado 80% (soma dos conceitos “Muito boa” e “Boa”) em quatro das seis avaliações realizadas.

Tabela 3.4. Satisfação do corpo discente com o curso de graduação.

Avaliação	1º/2021	2º/2021	1º/2022	2º/2022	1º/2023	2º/2023
Muito boa	44,7%	32,2%	37,8%	39,6%	40,1%	48,4%
Boa	37,9%	40,8%	36,1%	41,6%	41,8%	34,8%
Regular	12,8%	17,6%	15,4%	13,5%	12,4%	11,0%
Ruim	3,2%	6,0%	6,7%	3,4%	3,4%	2,3%
Muito ruim	1,3%	3,0%	3,4%	1,9%	1,9%	2,3%
Não sei avaliar	0,1%	0,3%	0,5%	0	0,4%	0,4%

Deve-se considerar que o 2º/2021 foi um semestre letivo atípico no que se refere ao formato das aulas de diversas disciplinas, que foram ministradas de modo híbrido. Neste formato, o estudante optava a cada semana por assistir às aulas presencialmente, com número limitado de vagas para atender aos protocolos sanitários vigentes à época, ou online de modo síncrono. É possível que aulas neste formato sejam mais demandantes do que no presencial ou no ambiente virtual de aprendizagem e estas demandas adicionais podem ter gerado uma redução na satisfação.

Esta redução da satisfação se correlaciona com a redução da avaliação geral que os discentes fizeram dos docentes, mostrada na tabela 3.5. Em 2022, com o relaxamento das restrições sanitárias associadas à pandemia de covid-19, as aulas retornaram em formato presencial desde o início do semestre letivo e a avaliação que os discentes fazem do desempenho dos docentes melhorou, tendo oscilado entre 78% e 83% de conceitos “Muito bom” e “Bom” no triênio.

Tabela 3.5. Avaliação geral dos docentes

Conceito	1º/2021	2º/2021	1º/2022	2º/2022	1º/2023	2º/2023
Muito bom	54,6%	45,5%	49,9%	50,4%	53,5%	55,2%
Bom	28,5%	32,5%	29,6%	27,7%	26,6%	25,5%
Regular	10,3%	13,1%	11,2%	11,5%	10,9%	10,8%
Ruim	3,1%	4,0%	4,3%	4,3%	4,3%	3,9%
Muito ruim	2,5%	3,3%	3,7%	4,6%	3,4%	3,4%
Não sei avaliar	1,0%	1,5%	1,2%	1,4%	1,2%	1,2%

A tabela 3.6 apresenta a avaliação realizada pelo corpo docente no 2º/2021 sobre a contribuição da instituição para o desenvolvimento geral (aspectos acadêmicos, pessoais e profissionais) docente. Ainda que o resultado geral seja positivo (73%), a taxa de avaliação “Regular” indica que há espaço para melhoria.

Tabela 3.6 Contribuição da instituição para o desenvolvimento geral dos docentes.

Conceito	2º/2021
Muito boa	26,3%
Boa	46,4%
Regular	19,3%
Ruim	5,2%
Muito ruim	2,9%

A tabela 3.7 apresenta a avaliação feita no 1º/2023 pelos docentes sobre a contribuição das disciplinas para a formação integral, como cidadão e profissional. Observa-se que a avaliação positiva (“Muito boa” e “Boa”) atinge 83%, indicando que os cursos têm conseguido atingir este objetivo de formação.

Tabela 3.7 Contribuição das disciplinas para a formação integral, como cidadão e profissional, dos discentes.

Conceito	1º/2023
Muito boa	36,1%
Boa	47,3%
Regular	10,5%
Ruim	3,7%
Muito ruim	1,4%
Não sei avaliar	1,0%
Não se aplica	0

A tabela 3.8 apresenta a avaliação feita no 1º/2023 pelos discentes sobre se o curso propicia experiências de aprendizagem inovadoras. Observa-se que a avaliação positiva (“Muito boa” e “Boa”) atinge 67% que, apesar de ser elevada, indica que há espaço para que os cursos propiciem mais experiências inovadoras na formação dos estudantes.

Tabela 3.8 Avaliação dos discentes sobre se o curso apresenta experiências de aprendizagem inovadoras.

Conceito	1º/2023
Muito bom	28,0%
Bom	38,9%
Regular	19,0%
Ruim	8,7%
Muito ruim	4,5%
Não sei avaliar	0,8%
Não se aplica	0

A tabela 3.9 apresenta a avaliação feita no 1º/2023 pelos discentes sobre a contribuição do curso para o desenvolvimento da consciência ética para o exercício profissional. Observa-se que a avaliação positiva (“Muito boa” e “Boa”) atinge 75%, índice que pode ser considerado elevado com espaço para melhoria.

Tabela 3.9 Contribuição do curso para o desenvolvimento da consciência ética para o exercício profissional.

Conceito	1º/2023
Muito bom	34,0%
Bom	41,2%
Regular	15,9%
Ruim	4,6%
Muito ruim	2,3%
Não sei avaliar	1,6%
Não se aplica	0,4%

A tabela 3.10 apresenta a avaliação feita no 1º/2023 pelos discentes sobre as oportunidades para aprender a trabalhar em equipe durante o curso. Observa-se que a avaliação positiva (“Muito boa” e “Boa”) atinge 90%, indicando que os cursos têm obtido sucesso neste aspecto.

Tabela 3.10 Oportunidade para aprender a trabalhar em equipe.

Conceito	1º/2023
Muito bom	51,1%
Bom	38,7%
Regular	6,0%
Ruim	2,4%
Muito ruim	0,8%
Não sei avaliar	0,8%
Não se aplica	0

A tabela 3.11 apresenta a avaliação feita no 1º/2023 pelos discentes sobre a promoção pelo curso do desenvolvimento da capacidade de pensar criticamente, analisar e refletir sobre soluções para problemas da sociedade. Observa-se que a avaliação positiva (“Muito boa” e “Boa”) atinge 79%, índice que pode ser considerado elevado.

Tabela 3.11 Promoção do desenvolvimento da capacidade de pensar criticamente, analisar e refletir sobre soluções para problemas da sociedade.

Conceito	1º/2023
Muito boa	37,8%
Boa	41,4%
Regular	12,8%
Ruim	4,9%
Muito ruim	2,2%
Não sei avaliar	0,7%
Não se aplica	0,3%

A tabela 3.12 apresenta a avaliação feita no 1º/2023 pelos discentes sobre a contribuição do curso para ampliação da capacidade de comunicação nas formas oral e escrita. Observa-se que a avaliação positiva (“Muito boa” e “Boa”) atinge 74%, índice que pode ser considerado elevado com possibilidade de ações de melhoria.

Tabela 3.12 Contribuição do curso para ampliação da capacidade de comunicação nas formas oral e escrita.

Conceito	1º/2023
Muito boa	32,6%
Boa	41,7%
Regular	14,7%
Ruim	6,2%
Muito ruim	3,7%
Não sei avaliar	0,5%
Não se aplica	0,5%

A tabela 3.13 apresenta a avaliação feita no 1º/2023 pelos discentes sobre a contribuição do curso para o desenvolvimento da capacidade de aprender e atualizar-se permanentemente. Observa-se que a avaliação positiva (“Muito boa” e “Boa”) atinge 76%, índice que pode ser considerado elevado com espaço para melhoria nesta habilidade.

Tabela 3.13 Contribuição do curso para o desenvolvimento da capacidade de aprender e atualizar-se permanentemente.

Conceito	1º/2023
Muito boa	35,3%
Boa	40,7%
Regular	16,0%
Ruim	4,6%
Muito ruim	2,4%
Não sei avaliar	1,1%
Não se aplica	0

A tabela 3.14 apresenta a avaliação feita no 1º/2023 pelos discentes sobre o acesso propiciado pelo curso a conhecimentos atualizados e/ou contemporâneos na área de formação. Observa-se que a avaliação positiva (“Muito bom” e “Bom”) atinge 78%, índice que sugere que os cursos têm conseguido atingir este objetivo.

Tabela 3.14 Acesso propiciado pelo curso a conhecimentos atualizados e/ou contemporâneos na área de formação.

Conceito	1º/2023
Muito bom	32,1%
Bom	45,4%
Regular	12,8%
Ruim	4,8%
Muito ruim	2,3%
Não sei avaliar	2,3%
Não se aplica	0,4%

A tabela 3.15 apresenta a avaliação feita no 1º/2023 pelos discentes sobre a exigência do curso em termos de organização e dedicação frequente aos estudos. Observa-se que a avaliação positiva

(“Muito alta” e “Alta”) atinge 87%, que indica que os cursos têm exigido fortemente este elemento comportamental.

Tabela 3.15 Exigência de organização e dedicação frequente aos estudos.

Conceito	1º/2023
Muito alta	51,4%
Alta	37,2%
Regular	7,5%
Baixa	1,6%
Muito baixa	1,4%
Não sei avaliar	0,8%
Não se aplica	0

3.1.2 Educação continuada e pós-graduação lato sensu

Em 1982, foi criado o Instituto de Especialização em Ciências Administrativas e Tecnológicas (IECAT), departamento do Centro Universitário responsável pela educação continuada ofertando cursos de extensão e de especialização, estruturados de modo a capacitar profissionais para atender às demandas industriais e empresariais.

Acompanhando as novas demandas tecnológicas e profissionais para formação de recursos humanos qualificados para atuação em mercados inovadores e altamente competitivos, o IECAT iniciou em 2020, um processo de reestruturação baseado no protagonismo da tecnologia, gestão e inovação, pelas megatendências 2050 e pelas novas demandas da educação e do mundo do trabalho no que se refere às necessidades de *upskilling* e de *reskilling* de profissionais que estão um processo de aprimoramento contínuo (*lifelong learning*).

Neste processo, o portfólio de cursos foi estruturado em torno de três eixos:

- “Top Tech”, com foco em saberes e competências ligados a tecnologias e sistemas disruptivos;

- “Business School” com foco em negócios, especialmente aqueles relevantes ao contexto de transformação digital;
- “Essentials” com foco em saberes e competências estruturantes e multidisciplinares.

A tabela 3.16 lista os cursos oferecidos no triênio 2021-2023. O número de cursos oferecidos foi de nove cursos em 2021 para 27 em 2023. Observa-se que as ofertas se tornam progressivamente mais diversas e complexas distribuídas nas modalidades especialização, cursos *in company*, cursos de curta duração e cursos de férias. Esta última modalidade é oferecida exclusivamente aos estudantes dos cursos de graduação da instituição.

Tabela 3.16 Cursos de educação continuada oferecidos no triênio 2021-2023.

Modalidade	Cursos		
	2021	2022	2023
Especialização		DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL EM PROJETOS DE ENGENHARIA	DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL EM PROJETOS DE ENGENHARIA
		DIGITAL SUPPLY CHAIN	DIGITAL SUPPLY CHAIN
			ENERGY INNOVATION
			ENGENHARIA DA MOBILIDADE - PROJETO DE VEÍCULOS HÍBRIDOS E ELÉTRICOS
Cursos <i>in company</i>		GESTÃO DE PROJETOS DE INOVAÇÃO: FOCO EM RESULTADOS	IA GENERATIVA: APLICAÇÕES E ESTRATÉGIAS EM NEGÓCIOS

			DECISÃO BASEADA EM DADOS PARA ALTA LIDERANÇA
Cursos de curta duração	ENERGY MARKET: DA GERAÇÃO À COMERCIALIZAÇÃO		ASTRONOMIA
	LEAN SIX SIGMA DMAIC - GREEN BELT		DINÂMICA VEICULAR MATLAB/SIMULINK
	LÍDER 4.0 - LIDERANÇA HUMANIZADA		ENERGY MARKET
	SISTEMA DE PROPULSÃO DE CÉLULA (PILHA) A COMBUSTÍVEL E TECNOLOGIAS DO HIDROGÊNIO		EXPERIÊNCIA LEAN
	DIGITAL SUPPLY CHAIN - NETWORK DESIGN E SIMULAÇÃO		INDÚSTRIA X
			LEAN SIX SIGMA DMAIC - GREEN BELT
			LÍDER 4.0 - DESENVOLVENDO SOFT SKILLS
			LÍDER 4.0 - LIDERANÇA HUMANIZADA
Cursos de férias	ARDUINO HANDS-ON	ARDUINO HANDS-ON	ANSYS CFD/CFX
	EXCEL, DO BÁSICO AO AVANÇADO	BIÔNICA E A INOVAÇÃO EM SOLUÇÕES INDUSTRIAIS	ARDUINO HANDS-ON

	MATLAB PARA SOLUÇÕES DE PROBLEMAS	DESCUBRA NA PRÁTICA O POWER BI	BIÔNICA E A INOVAÇÃO EM SOLUÇÕES INDUSTRIAIS
	MODELAGEM 3D USANDO SOFTWARE DE CAD	EXCEL, DO BÁSICO AO AVANÇADO	CARSIM/TRUCKSIM
		MATLAB PARA SOLUÇÕES DE PROBLEMAS	DESCUBRA O POWER BI
		NX ESSENTIAL	EXCEL, DO BÁSICO AO AVANÇADO
		PROGRAMAÇÃO EM PYTHON	MACHINE LEARNING
		SCRUM PARA PROJETOS DE ENGENHARIA	MATLAB PARA SOLUÇÕES DE PROBLEMAS
			NX ESSENTIAL
			POWERPOINT
			PRATICANDO O POWER BI
			PROGRAMAÇÃO EM PYTHON
			SCRUM PARA PROJETOS DE ENGENHARIA

3.1.3 Pós-graduação *stricto sensu*

Atualmente, o Centro Universitário FEI oferece programas de pós-graduação *stricto sensu* nas áreas de Engenharia Elétrica, Engenharia Mecânica, Engenharia Química e Administração. Um histórico sucinto dos programas de pós-graduação será descrito a seguir.

A implantação do curso de **Mestrado em Engenharia Elétrica** ocorreu no primeiro semestre de 2005 e caracterizou um marco para a política de pós-graduação e pesquisa do Centro Universitário FEI. As atuais áreas de concentração do programa, “Nanoeletrônica e Circuitos Integrados”, “Inteligência Artificial Aplicada à Automação” e “Processamento de Sinais e de Imagens”, de grande apelo tecnológico, foram induzidas por competências já desenvolvidas nos Departamentos de Engenharia Elétrica e de Ciência da Computação.

Nos anos de 2010 e 2011, a Instituição ingressou com projeto junto a CAPES para autorização e credenciamento do curso de **Doutorado em Engenharia Elétrica**, considerando os bons resultados obtidos pelo curso de Mestrado existente. Esse novo curso recebeu a aprovação da CAPES em fevereiro de 2012 e iniciou suas atividades em junho de 2012.

Durante o ano de 2006 foram aprovados pela CAPES novos programas de pós-graduação e, no início de 2007, houve a implantação do curso de **Mestrado em Administração** e do curso de **Mestrado em Engenharia Mecânica**.

O Programa de Pós-Graduação em Engenharia Mecânica desenvolve pesquisas em três áreas de concentração: “Produção”, “Sistemas Mecânicos” e “Materiais e Processos”. Estas áreas foram selecionadas pela relevância do conhecimento no contexto regional e pela experiência da Instituição que, desde 1963, com a criação do primeiro curso do país de Engenharia Mecânica com ênfase em Automobilística, vem formando profissionais habilitados para atuarem nas indústrias metalmeccânicas da região.

Estes mesmos profissionais, diante de um cenário industrial competitivo e constantemente alimentado por novas tecnologias e pela inovação de processos e produtos, têm buscado uma formação continuada que os capacitem para a execução de novos projetos, bem como para o planejamento da produção. Este é o público atendido pelo curso de Mestrado em Engenharia Mecânica.

Considerando o histórico papel da Instituição na formação pioneira de administradores no País, investiu-se em pessoal e infraestrutura no sentido de consolidar um núcleo de pesquisa nesta área de conhecimento, que resultou, a partir do primeiro semestre de 2007, na aprovação pela CAPES e início do curso de **Mestrado em Administração**. Com a consolidação do curso de Mestrado, a Instituição submeteu à CAPES um pedido para abertura de curso de **Doutorado em Administração**, tendo obtido sua aprovação em novembro de 2010, iniciando esse novo programa em março de 2011. As três áreas de concentração do programa de pós-graduação em Administração são: “Capacidades Organizacionais”, “Estratégias de Mercados e Competitividade” e “Sustentabilidade”.

Cabe destacar também que, durante o ano de 2013, foi submetido à CAPES um novo curso de **Mestrado em Engenharia Química**, aprovado no final de 2013 tendo iniciado suas atividades em março de 2014. As áreas de concentração do programa são “Processos Químicos e Biotecnológicos” e “Petróleo, Gás e Biocombustíveis”.

Todos esses fatos demonstram o empenho da Instituição na implantação e consolidação de sua pós-graduação *stricto sensu* e que a política de pós-graduação e pesquisa do Centro Universitário FEI que se concentra fundamentalmente na busca pela excelência acadêmica dos programas de pós-graduação por meio da produção de conhecimento socialmente relevante e como instrumento de formação de recursos humanos altamente qualificados para a sociedade.

A seguir é apresentada uma descrição resumida de cada um dos programas, com suas respectivas linhas de pesquisa.

3.1.3.1 Programa de Pós-Graduação em Administração

O Mestrado em Administração já estava sendo oferecido pela Instituição desde o ano 2007 e com a aprovação pela CAPES do programa de Doutorado em Administração, o Centro Universitário FEI passou a oferecer esse curso a partir de março de 2011, com aulas ministradas no *campus* São Paulo. Para a criação do doutorado, a FEI investiu na contratação de professores pesquisadores em tempo integral, passando de oito, que já faziam parte do mestrado, para 12 docentes permanentes vinculados ao programa.

Os cursos têm como área de concentração a Gestão da Inovação e focam na geração de conhecimento nos contextos mercadológicos e organizacionais que cercam os processos de inovação tecnológica. Além disso, em virtude das mudanças ambientais e do impacto social associado à geração de novas tecnologias, o programa também volta seu interesse para o estudo da sustentabilidade. Em linha com o exposto, o Programa se estrutura em três linhas de pesquisa: Transformações Sociais: Gestão, Empreendedorismo e Marketing; Operações e Gestão Sustentável; e Gestão da Tecnologia e Inovação.

Transformações Sociais: Gestão, Empreendedorismo e Marketing

Esta linha de pesquisa estuda as transformações sociais decorrentes do desenvolvimento tecnológico e da desigualdade social. Os estudos desenvolvidos abrangem gestão, empreendedorismo e marketing, investigando como gestores, empreendedores e consumidores têm lidado com as novas tecnologias, a agenda social contemporânea e os desafios da sustentabilidade. As transformações sociais demandam o aprofundamento de alguns temas tratados nesta linha de pesquisa, entre eles:

- Dinâmica de sistemas aplicada à gestão;
- Redes organizacionais;
- Diversidade e inclusão nas organizações;
- Saúde e qualidade de vida no trabalho;
- Empreendedorismo social e intraempreendedorismo;

- Novos Negócios: digitais, fintechs, agritechs, edtechs etc.;
- Ensino e aprendizagem do empreendedorismo;
- Empreendedorismo negro, de mulheres, de baixa renda, étnico e de imigrantes;
- Investimento de Impacto, Negócios sociais e inclusivos;
- Interface entre novas tecnologias, marketing e comportamento do consumidor;
- Inclusão e diversidade nas comunicações de marketing;
- Engajamento do consumidor em comportamento sustentável.

Operações e Gestão Sustentável; e Gestão da Tecnologia e Inovação.

Esta linha de pesquisa busca constituir uma base de conhecimentos e desenvolver modelos de gestão orientados à sustentabilidade, de forma que as organizações possam cumprir seus objetivos econômicos, sociais e ambientais, integrando essas variáveis no processo de tomada de decisão e na gestão das operações. As pesquisas desta linha tratam das variáveis tecnológicas, institucionais e de aprendizagem, que possibilitam a inovação comprometida com o desenvolvimento sustentável, abordados nos seguintes temas:

- Modelos de Economia Circular;
- Licença Social para Operar (LSO) e Impacto Social;
- Resíduos Sólidos e Logística Reversa;
- Cadeia de Suprimentos Sustentáveis;
- Estratégia de Operações e Operações Sustentáveis;
- Sustentabilidade e Responsabilidade Social Corporativa;
- Evidenciação Ambiental;
- Fatores Ambiental, Social e de Governança (ESG);
- Gestão de Riscos Socioambientais;

- Inovação Ambiental;
- Modelos de Negócios Inovadores e Sustentáveis;
- Mudanças Climáticas e Economia de Baixo Carbono;
- Educação para a Sustentabilidade.

Gestão da Tecnologia e Inovação.

Esta linha de pesquisa estuda os benefícios e desafios da adoção das tecnologias digitais pelas organizações em termos de gestão estratégica e de operações, formação de capacidades e recursos dinâmicos, criação de valor, gestão do desempenho, novos modelos de negócios e melhorias na inteligência do negócio. Compreender os benefícios e os desafios associados à adoção de novas tecnologias pelas organizações demanda o desenvolvimento do conhecimento de alguns temas que são tratados nesta linha, tais como:

- Transformação e inovação digital;
- Governança e gestão estratégica da inovação;
- Ecossistemas de Inovação;
- Big Data Analytics;
- Técnicas de machine learning;
- Redes neurais para a tomada de decisão;
- Inovação sustentável, Ecoinovação e Inovação Responsável;
- Tecnologias Digitais e Avaliação da Ecoeficiência, Economia Circular e Sustentabilidade nas organizações.

3.1.3.2 Programa de Pós-Graduação em Engenharia Elétrica

O Mestrado em Engenharia Elétrica iniciou suas atividades em 2007 e o Doutorado recebeu a aprovação da CAPES em fevereiro de 2012 e iniciou suas atividades em junho de 2012. O programa

conta com 14 docentes permanentes e atua nas seguintes áreas de concentração: **Nanoeletrônica e Circuitos Integrados, Inteligência Artificial Aplicada à Automação e Robótica e Processamento de Sinais e de Imagens**, tendo como objetivos principais:

- Promover e desenvolver a pesquisa aplicada em Micro e Nanoeletrônica, Automação, Robótica e Processamento de Sinais e de Imagens, incentivando produções intelectuais e tecnológicas e a disseminação dessas produções em periódicos e congressos nacionais/internacionais de relevância científica para a área de Engenharia Elétrica;
- Constituir grupos de pesquisas e desenvolvimento de alto nível científico, capazes de propor soluções inovadoras para problemas encontrados na indústria e na academia relacionados, por exemplo, com projeto de circuitos dedicados (digitais e analógicos), caracterização elétrica de dispositivos eletrônicos, automação de processos industriais, robotização, sistemas inteligentes, reconhecimento de padrões e processamento digital de sinais;
- Capacitar recursos humanos para a docência em Micro e Nanoeletrônica, Inteligência Artificial, Robótica e Processamento de Sinais e de Imagens, melhorando a qualidade da educação superior nessas áreas de interesse.

Os cursos são projetados tanto para alunos em tempo integral (com possibilidade de bolsas CAPES, CNPq, FAPESP e Institucional), como para profissionais que atuam no mercado de trabalho, com disciplinas em período noturno.

Espera-se do profissional a ser formado características de pesquisa e desenvolvimento não somente para disseminação e atualização de conhecimento científico nas universidades, como docente, mas também para evolução desse conhecimento em universidades, institutos de pesquisa e empresas, como pesquisador, com capacidade de conceber, participar e interagir com processos de inovação tecnológica nas áreas de concentração do programa.

3.1.3.3 Programa de Pós-Graduação em Engenharia Mecânica

A experiência e a competência da FEI na área de Engenharia Mecânica embasam as atividades de pós-graduação *stricto sensu*. Num cenário de mudanças expressivas e constantes decorrentes do avanço tecnológico, a FEI traz uma proposta inovadora no seu curso de Mestrado em Engenharia Mecânica, através da integração das 3 áreas fundamentais da indústria: Materiais e Processos, Produção, e Sistemas Mecânicos. Em 2023, havia 13 docentes permanentes vinculados ao

programa. O programa possui três áreas de atuação: Materiais e Processos, Produção e Sistemas Mecânicos, totalizando as dez linhas de pesquisa descritas a seguir.

Materiais e Processos

- **Processos de Fabricação:** Linha de pesquisa ligada ao desenvolvimento de processos de usinagem, conformação, montagem e junções. Dentre os trabalhos destacam-se os estudos de usinabilidade de materiais endurecidos, de soldagem por atrito e mistura mecânica (FSW - Friction Stir Welding), de soldagem a ponto por atrito e mistura mecânica (FSSW - Friction Stir Spot Welding), de Creep Age Forming, de simulação computacional, de tensões residuais induzidas pelos processos de fabricação mecânica e e processos de manufatura aditiva (impressão 3D) de materiais poliméricos.
- **Mecânica dos Sólidos e Integridade de Estruturas:** Esta linha objetiva o estudo detalhado dos estados de tensões e dos mecanismos de deformação elástica e plástica de materiais e componentes estruturais. Técnicas experimentais como extensometria elétrica e DIC (Digital Image Correlation), complementadas por simulações refinadas de elementos finitos, permitem investigações de métodos inovadores de avaliação de integridade estrutural, previsão e caracterização de tensões residuais, assim como projeto mecânico em si.
- **Modificação, Reciclagem e Processamento de Polímeros:** Estudo das relações entre estrutura-processamento-propriedades de materiais poliméricos, bem como de compósitos de matriz polimérica, com estudos de blendas poliméricas e compósitos de matriz termoplástica com nanopartículas, compósitos de matriz termoplástica com fibras naturais, fibras de material reciclado, resíduos e nanopartículas, reciclagem de polímeros e polímeros biodegradáveis.
- **Transformação de Fases e Comportamento Mecânico de Materiais Estruturais:** Estudo das transformações de fases no processamento termomecânico de materiais metálicos e sua influência nos comportamentos mecânico e eletroquímico, com temas relacionados a transformações de fase em aços inoxidáveis dúplex, relação entre microestrutura e comportamento eletroquímico e mecânico de aços inoxidáveis dúplex, usinabilidade de materiais metálicos e desempenho de materiais usados em ferramentas de corte e crescimento de grão em ligas metálicas. Comportamento em serviço de materiais

submetidos a carregamentos mecânicos ou fadiga de materiais e comportamento sob esforços cíclicos.

Produção

- **Estratégia e Gestão de Operações e Tecnologia:** Esta linha de pesquisa desenvolve estudos sobre as aplicações de teorias, metodologias e ferramentas pertinentes à Engenharia de Produção para melhoria e gestão integrada e multidisciplinar de produtos (bens e serviços) e processos. Nesta linha são tratados os seguintes temas: transformação digital e indústria 4.0; ESG, economia circular e operações sustentáveis; estratégia de operações e gestão do desempenho; big data analytics; análise e gestão de cadeia de produção; sistemas produto-serviço e gestão do desenvolvimento de produto; abordagens para gestão de operações (Lean Production, QRM-quick response manufacturing, Factory Physics); melhoria da qualidade de processos em operações de manufatura e serviços.
- **Logística e Redes de Suprimentos:** Esta linha de pesquisa tem como objetivo o desenvolvimento de estudos relacionados à logística e redes de suprimento, voltados tanto aos aspectos estratégicos, como também aos táticos e operacionais. Os principais assuntos estudados são os tradicionais componentes da logística e temas de vanguarda associados à Supply Chain Management.
- **Modelagem, Otimização e Controle de Processos:** Tem por objetivo a representação de sistemas reais por meio de modelos matemáticos determinísticos ou estocásticos para sua análise, otimização e projeto da automação. Os principais assuntos estudados nessa área são: apoio à tomada de decisão; planejamento e controle de produção; logística e distribuição; automação e controle de processos; desenvolvimentos de heurísticas; aplicações de inteligência artificial, e mineração de dados.

Sistemas Mecânicos

- **Dinâmica e Controle:** A linha de pesquisa trata da modelagem, estimação, controle e otimização aplicados ao projeto de sistemas mecânicos e mecatrônicos em áreas tais como sistemas de movimentação de carga, mobilidade assistida, sistemas automotivos, hidrogenação, robótica móvel e interação humano-máquina.

- **Energia e Propulsão:** Trata dos aspectos relacionados com o projeto, modelagem e simulação de sistemas de propulsão e conversão de energia. São consideradas as interações energéticas entre sistemas com o objetivo de aumentar o desempenho global e eficiência.
- **Biomecânica:** Esta linha visa o estudo do funcionamento de sistemas do corpo humano e o projeto de equipamentos médicos. Nesta linha buscam-se o desenvolvimento de modelos biomecânicos dos sistemas locomotor, cardiorrespiratório e termorregulador, o aperfeiçoamento de aparelhos de reabilitação, como muletas e cadeiras de roda, o desenvolvimento de sistemas dinamométricos aplicados à biomecânica, e a análise da ergonomia veicular, do conforto ambiental e do exercício físico.

3.1.3.4 Programa de Pós-Graduação em Engenharia Química

O Programa de Pós-Graduação em Engenharia Química do Centro Universitário FEI, no nível de Mestrado, foi autorizado pela CAPES em setembro de 2013 e iniciou suas atividades em março de 2014. A proposta da área de concentração em Engenharia Química é desenvolver pesquisas fundamentais e aplicadas em duas linhas de pesquisa: “Processos Químicos e Biotecnológicos” e “Petróleo, Gás e Biocombustíveis”. Com isso, espera-se criar e consolidar grupos de pesquisa com capacidade de gerar conhecimento técnico-científico e formar recursos humanos para essas áreas. Existem hoje nove docentes permanentes vinculados ao programa. Uma descrição das linhas de pesquisa é apresentada a seguir.

- **Processos Químicos e Biotecnológicos:** A Engenharia de Processos tem como objetivo desenvolver experimentos, técnicas e ferramentas para lidar com problemas genéricos de síntese, operação e controle das indústrias de processamento. Essa área vem crescendo à medida que se desenvolvem metodologias de modelagem, simulação, otimização e controle de processos. O surgimento de novos catalisadores e, sobretudo, o emprego de catalisadores nanoparticulados, tem contribuído para o crescimento da área. Ademais, o avanço do conhecimento no campo molecular tem proporcionando o crescimento da Engenharia Bioquímica e Biotecnológica e a exploração de sistemas biológicos com o objetivo de gerar produtos para as indústrias químicas, farmacêuticas e agroquímicas. Nesse cenário, a linha de pesquisa em Processos Químicos e

Biotecnológicos tem como objetivo a análise, o dimensionamento e integração de processos químicos e biotecnológicos através de estudo experimental, modelagem, simulação, otimização e controle de processos.

- **Energia, Petróleo, Gás e Biocombustíveis:** A descoberta de novas reservas mundiais de petróleo, principalmente as reservas brasileiras do Pré-Sal, sinaliza para a necessidade de desenvolver tecnologia e formar recursos humanos para o setor. O gás natural é a fonte energética que mais cresce no mundo e poderá estar na segunda posição da matriz energética mundial, atrás apenas do petróleo. O Brasil tem a maior reserva mundial de terra para a expansão agrícola o que coloca o país como a maior potência para o desenvolvimento de biocombustíveis. Os desafios de produção e otimização dos processos envolvendo esses setores exigirão desenvolvimento em pesquisa e tecnologia e formação de recursos humanos. Assim, a linha de pesquisa em Energia, Petróleo, Gás e Biocombustíveis tem como objetivo a geração de conhecimento técnico-científico e formação de recursos humanos em processos industriais na área de Energia, Petróleo, Gás e Biocombustíveis através de estudo experimental, modelagem, simulação, otimização e controle desses processos.

3.1.3.5 Indicadores de qualidade dos Programas de Pós-Graduação *Stricto Sensu*

A tabela 3.16 apresenta o conceito mais recente atribuído pela CAPES a cada um dos cursos que compõem os programas de pós-graduação *stricto sensu* oferecidos pela instituição.

Tabela 3.16: Conceito CAPES nos programas de pós-graduação *stricto-sensu*.

Programa	Mestrado	Doutorado
Administração	5	5
Engenharia Elétrica	4	4
Engenharia Mecânica	3	-
Engenharia Química	3	-

A tabela 3.17 apresenta indicadores relativos ao triênio 2021-2023 do programa de pós-graduação em Engenharia Elétrica. No período, a produção do programa teve média de 6,31 itens por docente por ano.

Tabela 3.17 Indicadores do Programa de Pós-Graduação em Administração.

	2021		2022		2023	
	Mestrado	Doutorado	Mestrado	Doutorado	Mestrado	Doutorado
Matriculado	20	40	15	36	21	38
Bolsistas	10	18	11	17	11	18
Conclusões	8	3	6	11	7	8
Docentes permanentes	12		12		12	
Produções	66		79		82	

A tabela 3.18 apresenta indicadores relativos ao triênio 2021-2023 do programa de pós-graduação em Engenharia Elétrica. No período, a produção do programa teve média de 5,02 itens por docente por ano. Destaca-se que, no curso de Doutorado do programa, 96% dos matriculados possuem bolsa obtida em órgão de fomento externo.

Tabela 3.18 Indicadores do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Elétrica.

	2021		2022		2023	
	Mestrado	Doutorado	Mestrado	Doutorado	Mestrado	Doutorado
Matriculado	45	26	49	24	49	27
Bolsistas	18	26	8	21	22	27
Conclusões	15	7	17	8	17	5
Docentes permanentes	12		14		14	
Produções	67		75		59	

A tabela 3.19 apresenta indicadores relativos ao triênio 2021-2023 do programa de pós-graduação em Engenharia Mecânica. No período, a produção do programa teve média de 4,65 itens por docente por ano. Destaca-se que, em média, as conclusões anuais correspondem a 43% do total de matriculados no programa, o que indica que a evasão do programa é pequena e que o tempo médio de conclusão é muito próximo a 24 meses.

Tabela 3.19 Indicadores do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Mecânica.

	2021	2022	2023
	Mestrado	Mestrado	Mestrado
Matriculado	35	30	30
Bolsistas	4	1	6
Conclusões	18	15	8
Docentes permanentes	16	14	13
Produções	46	76	78

A tabela 3.20 apresenta indicadores relativos ao triênio 2021-2023 do programa de pós-graduação em Engenharia Química. No período, a produção do programa teve média de 3,93 itens por docente por ano. Destaca-se o fato de que 66% dos matriculados no programa contam com bolsa obtida em órgão de fomento externo e que a taxa de conclusão é de 43% do total de matriculados no programa, o que indica que a evasão do programa é pequena e que o tempo médio de conclusão é muito próximo a 24 meses.

Tabela 3.20 Indicadores do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Química.

	2021	2022	2023
	Mestrado	Mestrado	Mestrado
Matriculado	18	15	14
Bolsistas	10	10	11
Conclusões	3	10	7
Docentes permanentes	9	9	11
Produções	36	20	58

Cabe destacar que os programas atingiram índices de produtividade bastante elevados, tanto em termos de dissertações e teses concluídas e apresentadas, quanto em termos de artigos publicados. Contudo, como são programas ainda recentes, a articulação com a graduação pode e deve ser fortalecida para uma transferência mais efetiva do conhecimento gerado nos programas de pós-graduação para a graduação.

Embora todos os docentes dos programas de pós-graduação lecionem na graduação e a maioria integre Núcleos Docentes Estruturantes e coordene disciplinas, esta transferência de conhecimento pode ser fortalecida com maior participação dos docentes dos programas em orientação de projetos de iniciação científica, projetos de conclusão de curso (TCC) e outras atividades dos departamentos relativas aos cursos de graduação e em projetos acadêmicos que agreguem competências da graduação e pós-graduação.

3.2. Políticas e Ações para a Pesquisa

De acordo com o Plano de Desenvolvimento Institucional 2021-2025, “a pesquisa é um componente de expressão da missão do Centro Universitário FEI na geração, transferência e difusão do conhecimento.”

As políticas de pesquisa da instituição visam a desenvolver e alavancar competências em áreas consideradas estratégicas para a atuação do Centro Universitário FEI. De acordo com o PDI 2021-2025, os objetivos que orientam a política de pesquisa da instituição são:

- estimular a criação e qualificação de grupos de pesquisa para áreas estratégicas para a instituição;
- aumentar a visibilidade da instituição;
- buscar o desenvolvimento de projetos de pesquisa voltados para a contribuição na produção científica qualificada;
- promover a participação de alunos de graduação, mestrado e doutorado nas atividades de pesquisa, contribuindo para alavancar e consolidar a formação na abordagem científica;
- incorporar, nos temas de pesquisa, questões de interesse social;
- promover a divulgação científica em meios de alto impacto nacional e internacional e;
- incentivar a pesquisa em rede internacional.

Na instituição, a pesquisa embasa os programas de pós-graduação *stricto sensu*. A instituição incentiva a disseminação da pesquisa entre os discentes com a oferta de programas estruturados de Ações Sociais e de Extensão e de Iniciações Científica, Didática, Tecnológica e de Inovação. Como formas de incentivo ao desenvolvimento da pesquisa, o Centro Universitário FEI deve:

- apoiar a participação de pesquisadores em eventos nacionais e internacionais para fortalecer a difusão do conhecimento gerado na instituição;
- incentivar a produção científica qualificada de seus pesquisadores;
- manter o aprimoramento da infraestrutura de laboratórios para a realização de pesquisa, garantindo a interação, da pesquisa com a graduação e;
- disponibilizar a contrapartida necessária para apresentação de projetos de pesquisa cooperativos com o mercado e perante agências de fomento.

Os programas de Iniciação Científica, Iniciação Tecnológica e de Inovação, Iniciação Didática e de Ações Sociais de Extensão devem ser entendidos como um conjunto de ações de apoio ao desenvolvimento científico, tecnológico e didático do aluno e à sua formação humana e social. Consistem na concessão de bolsas a alunos envolvidos no desenvolvimento de projetos, incentivando sua participação. A FEI disponibiliza bolsas a alunos de graduação com bom rendimento escolar e com interesse em complementar sua formação acadêmica. Os projetos têm duração de até 12 meses.

A realização dessas ações é materializada através da plataforma PIPEX Online. Do ponto de vista de orientadores e assessores, a plataforma permite a submissão e a avaliação de projetos e relatórios para concessão de bolsas para o desenvolvimento de projetos científicos, tecnológicos e de inovação, didáticos e de ação social. Do ponto de vista administrativo, a plataforma permite o gerenciamento de todo o processo bem como a produção de informações gerenciais. Os programas de iniciação são regulamentados pela Normativa NP-22.004/05-03, que descreve a conceituação e os procedimentos para participação.

Um dos indicadores de qualidade da pesquisa é a produção de seus programas de pós-graduação *stricto sensu*. No triênio 2021-2023, os pouco menos de 50 pesquisadores vinculados aos quatro programas de pós-graduação responderam por mais de 600 itens de produção científica.

Outro indicador importante é a participação de docentes e discentes nos programas de iniciação. A tabela 3.21 apresenta o número de projetos de cada um dos programas de iniciação no triênio 2021-2023, o número de projetos com fomento externo, o número de orientadores e as produções decorrentes dos projetos de iniciação.

Tabela 3.21. Indicadores dos programas de iniciação no triênio 2021-2023.

Indicador	2021	2022	2023
------------------	-------------	-------------	-------------

Projetos de Iniciação Científica	62	55	133
Projetos de Iniciação Tecnológica e de Inovação	10	7	7
Projetos de Iniciação Didática	7	3	8
Projetos de Ações Sociais e Extensão	-	1	-
Projetos com Fomento Externo	17	17	17
Orientadores	54	42	62
Produções (exceto SICFEI)	23	25	23
Trabalhos apresentados no SICFEI	36	88	70

É necessário considerar que os programas de iniciação não implantaram novos projetos de meados de março de 2020 até meados de 2021, quando a diminuição nas restrições impostas pela pandemia de covid-19 permitiu a retomada de atividades presenciais. Isso explica o número pequeno de trabalhos apresentados no Simpósio de Iniciação Científica, Didática e de Ações Sociais de Extensão da FEI (SICFEI), correspondendo aos projetos que foram iniciados em 2020, antes da pandemia. O SICFEI é realizado desde 2011 e foi realizado virtualmente, nos anos de 2020 e 2021, em função da pandemia. Com a redução das restrições e o retorno às atividades didáticas presenciais em 2022, os números do programa atingem 148 projetos em 2023 com o envolvimento de 62 docentes como orientadores.

Deve-se destacar o número expressivo de produções científicas (artigos e trabalhos apresentados em congressos científicos sem contar participação em eventos destinados especificamente à iniciação científica) originados em trabalhos de estudantes de graduação, o que sinaliza a qualidade das pesquisas desenvolvidas na instituição. Além disso, foram desenvolvidos 51 projetos com fomento externo no triênio, o que é outro indicador de qualidade.

A tabela 3.22 apresenta a avaliação que o corpo docente realizou das políticas para pesquisa ou iniciação científica, inovação tecnológica e desenvolvimento artístico e cultural. Ainda que a avaliação seja positiva, a taxa de avaliação “Regular” sugere que há pontos que podem ser melhorados, como procedimentos administrativos mais ágeis para proposição e implementação de projetos e aumento do apoio para o desenvolvimento de pesquisas e para a divulgação de seus resultados.

Tabela 3.22 Avaliação do corpo docente para as políticas para pesquisa ou iniciação científica, inovação tecnológica e desenvolvimento artístico e cultural (2021).

Muito boa	33,0%
Boa	34,0%
Regular	20,6%
Ruim	3,1%
Muito ruim	4,1%
Não sei avaliar	5,2%

A tabela 3.23 apresenta a avaliação que o corpo discente realizou das oportunidades para os estudantes participarem de projetos de iniciação científica e de atividades que estimulam a investigação acadêmica. Observa-se que a avaliação positiva atinge 70%, índice que pode ser considerado elevado com eventual espaço para melhoria.

Tabela 3.23. Avaliação do corpo discente para as oportunidades para os estudantes participarem de projetos de iniciação científica e de atividades que estimulam a investigação acadêmica (1º/2023).

Muito boa	32,3%
Boa	37,2%
Regular	14,4%
Ruim	4,5%
Muito ruim	4,8%
Não sei avaliar	5,8%

Não se aplica	1,0%
----------------------	------

A significativa transformação estrutural na atuação da Agência FEI de Inovação (AGFEI) foi fundamental na consolidação da cultura de inovação, favorecendo a articulação e o diálogo aberto entre os docentes e representantes dos setores empresarial e público. Enquanto NIT, a AGFEI catalisou e capitaneou diversos projetos em cooperação com empresas, institutos de pesquisas e órgãos públicos.

A tabela 3.24 apresenta indicadores dos projetos de pesquisa, desenvolvimento e inovação realizados em parceria com organizações privadas ou com organizações públicas. Entre os principais projetos desenvolvidos no triênio 2021-2023, destacam-se os projetos “Eficiência energética em motores Flex com enriquecimento de hidrogênio obtido por reforma catalítica embarcada” e “Projeto e construção de um Sistema de Armazenamento de Energia associado à um BMS adaptativo para aplicação em Veículos Comerciais Leves” no âmbito do Programa Rota 2030, “Manufatura Aditiva na Reabilitação de Membros Superiores (MARMS)” financiado pela Finep, “Fatores determinantes da Licença para Operar e métrica de avaliação do nível de aceitação social por parte das comunidades locais: estudo multi-casos envolvendo 2 Operações da Vale” desenvolvido em parceria com a empresa Vale e os projetos “Pesquisa e Desenvolvimento na Área de Soluções em Pesagem”, “Transformação Digital na Engenharia de Pesagem”, e “Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação na Área de Energy Harvesting” desenvolvidos em parceria com a empresa Toledo do Brasil, além do “Convênio de Cooperação Técnico-Científico – Metrô SP” que deu origem a diversos trabalhos de conclusão de curso e em disciplinas integradoras em temas socialmente relevantes nos quais os estudantes resolvem problemas reais selecionados por especialistas do Metrô SP.

Tabela 3.24 Indicadores dos projetos de pesquisa, desenvolvimento e inovação realizados em parcerias com organizações privadas e públicas

Indicador	2021	2022	2023
Recursos recebidos (milhões de reais)	1,3	3,0	1,8
Número de docentes	21	22	22

Número de discentes	45	61	118
----------------------------	----	----	-----

As ações realizadas para implantar as políticas de pesquisa indicam um forte compromisso da Instituição com a geração de conhecimento em áreas bem definidas de gestão e tecnologia e estão em acordo com o que foi proposto em seu PDI.

3.3. Políticas e Ações para a Extensão

De acordo com o Plano de Desenvolvimento Institucional 2021-2015, a extensão é

“um processo interdisciplinar de interação transformadora com a sociedade, importante na formação dos egressos, promovendo a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, nos mais diversos níveis, visando à formação integral do estudante como cidadão do mundo e protagonista de seu futuro, com visão ética e humanística da sociedade, onde ele, não apenas se faz presente, mas também atua e transforma.”

As políticas de extensão visam ao desenvolvimento social, sustentável, com igualdade e respeito à diversidade e fortalecem o foco e a missão institucionais. Em 2021, definiu-se a criação da Coordenação de Extensão que é responsável pela operacionalização da curricularização da extensão, regulamentando as atividades extensionistas, acompanhando-as, promovendo-as e cuidando da creditação e validação das ações de extensão no âmbito dos cursos de graduação. Cabe à Coordenação de Extensão a avaliação dos programas, projetos, eventos e ações de extensão para garantir que os objetivos propostos sejam alcançados.

O processo de curricularização da extensão contemplou as seguintes etapas de implantação:

- Criação da Coordenação de Extensão – COEX: responsável pela organização e regulamentação das atividades de extensão, bem como pelo acompanhamento, promoção, creditação, validação e avaliação das ações de extensão nos âmbitos institucional e de cursos;
- Diagnóstico: análise de modelos externos de curricularização da extensão e da percepção interna a partir do estado atual dos projetos pedagógicos de curso. Essas análises

subsidiaram a elaboração de relatório-diagnóstico que serviu de referência para revisão das diretrizes gerais de extensão;

- Elaboração e aprovação da Política de Extensão Universitária FEI: definição dos princípios, conceito, modalidades, estratégias de implementação, de financiamento e avaliação. Este documento foi discutido e validado pelos coordenadores de curso;
- Eleição dos territórios extensionistas dos cursos de graduação: em consonância com as 18 áreas estratégicas de atuação da Instituição que norteiam suas ações de pesquisa e inovação, foram definidos os territórios extensionistas, compreendidos como espaços da sociedade que, por sua história e cultura, apresentam carências, necessidades e desafios que demandam atenção e que se constituem em oportunidades de transferência do conhecimento gerado no Curso e que visem à melhoria das condições de vida das comunidades nestes inseridas. A partir destes, foram identificados os agentes aí atuantes e os grupos humanos a serem assistidos. A abrangência dos territórios eleitos corresponde a áreas de grande pertinência social, e que, por meio destas, é possível realizar intervenções eficazes e que tenham efetivo impacto social;
- Curricularização da extensão em si: definição, pelos Núcleos Docentes Estruturantes dos cursos, das trilhas formativas para o desenvolvimento das competências e integração dialógica com comunidades externas, constituídas por conjunto articulado de unidades curriculares de extensão – UCEs. As trilhas formativas foram objeto de avaliação pela COEX, visando garantir o cumprimento das diretrizes nacionais, bem como a aderência às diretrizes institucionais;
- Implementação e acompanhamento: reuniões focais periódicas para orientação do processo de curricularização da extensão ao longo do período de revisão dos projetos pedagógicos de curso e realização de Oficinas ao longo do ano de 2023 para articulação horizontal e vertical das componentes curriculares constituintes do itinerário extensionistas dos cursos.

Com estas ações, os projetos pedagógicos dos cursos foram alterados e as primeiras unidades curriculares de extensão foram oferecidas em 2023 para os ingressantes dos cursos. No final de 2023, duas etapas estavam em planejamento e estão sendo executadas em 2024:

- Registro e divulgação: definição e validação, em conjunto com Secretaria Escolar, Coordenação Geral de Informática e Assessoria Jurídica, dos procedimentos, rotinas e

sistemas para registro, creditação e divulgação das atividades, visando o adequado reconhecimento formativo da documentação do aluno;

- Criação da Comissão de Acompanhamento e Avaliação das Atividades de Extensão – CAAE: será responsável pelo acompanhamento de implementação da extensão, pela definição de indicadores de qualidade e suas rubricas, pela avaliação e ajustes para a permanente melhoria do processo.

3.4. Políticas e Ações de Estímulo para a Produção Docente e para a Produção Discente

A tabela 3.24 mostra a avaliação dos docentes para as políticas institucionais e ações de estímulo à produção acadêmica docente e discente e sua difusão por meio de publicações científicas, didático-pedagógicas, tecnológicas, artísticas e culturais e incentivo à participação docente em eventos de âmbito local, nacional e internacional. Fica claro que há a percepção, entre os docentes, de que há espaço para melhoria nos mecanismos que estão atualmente em vigor.

Tabela 3.24. Avaliação docente sobre as políticas e ações de estímulo para a produção docente e para a produção discente (2022).

	Políticas e ações de estímulo à produção acadêmica docente e sua difusão	Incentivo à participação docente em eventos de âmbito local, nacional e internacional	Apoio institucional à produção discente e sua difusão
Muito boa	21,6%	10,3%	8,2%
Boa	33,0%	26,8%	29,9%
Regular	22,7%	25,8%	23,7%
Ruim	8,2%	10,3%	10,3%
Muito ruim	6,2%	8,2%	9,3%
Não sei avaliar	8,2%	18,6%	18,6%

3.5. Política de Acompanhamento de Egressos

Em 2021, definiu-se uma política de acompanhamento de egressos com objetivo de estabelecer um relacionamento duradouro entre a FEI e seus egressos. Esta parceria permitirá que a FEI estabeleça contato sistemático e regular com importantes profissionais do mercado de trabalho e permitirá criar condições para que egressos atuem como mentores para os atuais estudantes e para diversas iniciativas institucionais. Como resultado da política, a Associação de Antigos Alunos dos Jesuítas de São Paulo (AAJESP) foi reinstaurada com eleição de nova diretoria e conselho fiscal para o período 2023-2024.

3.6. Política para Internacionalização

O Centro Universitário FEI é uma instituição de ensino reconhecida nacionalmente pela excelência dos cursos que oferece. Durante o triênio 2021-2023, a Coordenadoria de Relações Internacionais, responsável por coordenar as atividades voltadas para programas de cooperação e intercâmbio, implementou algumas ações com o objetivo de tornar a FEI reconhecida internacionalmente pelos seus méritos, qualidade no ensino, pesquisa e formação dos seus estudantes.

Todas as ações desenvolvidas durante o ano seguiram a Política de Internacionalização do Plano de Desenvolvimento Institucional 2021-2025, cujos objetivos estabelecidos são:

- Aprimoramento das capacidades organizacionais do setor de Relações Internacionais, como a infraestrutura e os sistemas de informação e administrativos;
- Promoção da internacionalização curricular em todos os níveis;
- Ampliação das parcerias internacionais e da evolução da cooperação;
- Promoção das iniciativas e dos programas de mobilidade acadêmica para alunos, professores e pesquisadores;
- Ampliação da cooperação acadêmica e fortalecimento das redes de pesquisa internacionais;
- Busca por indicadores internacionais que sirvam de parâmetros de qualidade acadêmica.

A política institucional para internacionalização do Centro Universitário FEI se norteia pelos princípios de reciprocidade e interesse mútuo, de apreço pela diversidade étnico-racial, de respeito à liberdade e pluralismo de ideias e de valorização da cultura, do saber e da ciência.

Com o propósito de facilitar e ampliar a divulgação da FEI para a comunidade internacional, foi criada uma página web com conteúdo em inglês (<https://fei.edu.br/sites/internationalaffairs>). A página contém informações sobre os cursos de graduação, pós-graduação, procedimentos de aplicação para intercâmbio na FEI. Assim como, informações sobre a infraestrutura e localização dos campi, custo de vida e visto de estudante no Brasil.

Outra iniciativa da Coordenadoria de Relações Internacionais para divulgação da FEI na comunidade internacional foi o lançamento da FEI Newsletter, disponível na página: <https://fei.edu.br/sites/internationalaffairs>. O informativo semestral, no idioma inglês, reúne as principais notícias de cunho internacional de cada semestre, como por exemplo: premiações e reconhecimentos do corpo docente e discente, parcerias na área de pesquisa, participações em eventos e depoimentos de alunos.

Atualmente a FEI possui acordos multilaterais e bilaterais com 37 instituições, nas seguintes modalidades: Acordo de Colaboração / Memorando de Entendimento e Acordo de Mobilidade Acadêmica, sendo este segundo formato que permite o intercâmbio de alunos com as seguintes instituições:

- Associação de Universidades Confiadas à Companhia de Jesus na América Latina (AUSJAL): Universidade Católica de Córdoba (Argentina); Facultades de Filosofía y Teología de San Miguel (Argentina), Universidade Alberto Hurtado (Chile); Pontifícia Universidade Javeriana – Bogotá (Colômbia); Pontifícia Universidade Javeriana – Cali (Colômbia); Universidade Centroamericana 'José Simeón Cañas' (El Salvador), Pontifícia Universidade Católica (Ecuador), Universidade Rafael Landívar (Guatemala), Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Occidente (México), Universidade Iberoamericana Ciudad de México (México); Universidade Iberoamericana León (México); Universidade Iberoamericana Torreón (México); Universidade Iberoamericana Puebla (México); Universidade Iberoamericana Tijuana (México); Universidade Loyola del Pacífico (México); Instituto Superior Intercultural Ayuuk Oaxaca-Mixe (México); Universidade Centroamericana de

Managua (Nicarágua), Instituto Superior de Estudios Humanísticos y Filosóficos (Paraguai), Universidade Antonio Ruiz de Montoya (Peru); Universidade del Pacífico (Peru); Instituto Filosófico Pedro Francisco Bonó (República Dominicana), Instituto Especializado de Estudios Superiores de Loyola (República Dominicana); Universidade Católica del Uruguay 'Dámaso Antonio Larrañaga' (Uruguai); Universidade del Táchira (Venezuela); Instituto Universitario Jesús Obrero (Venezuela); Universidade Católica Andrés Bello (Venezuela); Universidade do Vale do Rio dos Sinos (Brasil); Pontifícia Universidade Católica de Rio de Janeiro (Brasil); Universidade Católica de Pernambuco (Brasil) e Faculdade Jesuíta de Filosofia e Teologia (Brasil).

- Karlsruher Institut für Technologie – Alemanha;
- Universidad de Sevilla – Espanha;
- University of Kentucky - College of Engineering – Estados Unidos
- Institut Catholique d'Arts et Métiers – França;
- ISEN YNCREA OUEST – França
- Dunaújvárosi Egyetem (Universidade de Dunaújváros) – Hungria
- Instituto Politécnico de Viseu – Portugal

Em 2021, com a redução das restrições causadas pela pandemia de covid-19, foi possível retomar parte da mobilidade de alunos e professores com intercâmbio de professores com a Universidad de Salamanca (Espanha) e com a Flinders University (Austrália) e de estudantes com a Karlsruher Institut für Technologie (Alemanha) e com o Institut Catholique d'Arts et Métiers (França).

Os programas de dupla-diplomação estão em processo de redesenho, tendo em vista as mudanças nos projetos pedagógicos de curso durante a pandemia. Houve a revisão de compatibilidade curricular com o Institut Catholique d'Arts et Métiers (França) nas áreas de Engenharia Elétrica, Mecânica e de Produção.

Com o Instituto Politécnico de Viseu, houve o entendimento para a dupla-diplomação e bititulação para o curso de Engenharia Civil. Como resultado dessa parceria, a instituição obteve aprovação no projeto Erasmus +, da Comissão Europeia, que outorgará bolsas para a mobilidade de docentes.

Em 2023 foram concretizadas as parcerias com a Escola de Engenharia da University of Kentucky (Estados Unidos), a Universidad de Sevilla (Espanha) e a Escola de Engenharia ISEN, com nove *campi* na França. Além disso, a FEI também assinou um protocolo de intenções com a Associação Brasileira de Intercâmbio Profissional e Estudantil (ABIPE) para fomentar a participação dos alunos no Programa IAESTE, com oportunidades de estágio em mais de 80 países.

Com o intuito de ampliar as oportunidades internacionais ao corpo discente, a FEI iniciou a oferta do Programa Intercampus Virtual AUSJAL (PIVA), promovido pela Associação de Universidades Confiadas à Companhia de Jesus na América Latina (AUSJAL) e criado para possibilitar o intercâmbio estudantil por meio de disciplinas virtuais. No segundo semestre de 2023 já ocorreu a participação de um aluno da FEI, cursando uma disciplina oferecida remotamente pela Universidade de Deusto (Espanha). Esta iniciativa permite a interação com alunos e professores das universidades parceiras, o aprimoramento de um segundo idioma e o desenvolvimento de competências interculturais. A participação do estudante neste programa é gratuita e o estudante da FEI pode cursar uma disciplina por semestre, a partir do quarto período de curso.

Outro destaque para a internacionalização da FEI em 2023, foi a aprovação do projeto Cooperação para Formação de Engenheiros Preparados para os Desafios das Sociedades Modernas, no Edital Nº 10/2023 - CAPES/Brafitec. O Programa CAPES/Brafitec vai proporcionar bolsas de estudos aos alunos da FEI para estudar no Institut Catholique d'Arts et Métiers, na França. Também irá contribuir para a mobilidade acadêmico-científico de discentes, docentes e pesquisadores, estreitando os laços e fomentando projetos de pesquisa conjuntos.

A tabela 3.25 apresenta a participação de discentes em programas de mobilidade internacional. Cabe ressaltar que, no triênio 2021-2023, todas as participações de discentes em programas de mobilidade ocorreram em países da União Europeia. Quanto ao recebimento de estudantes, a instituição recebeu 6 estudantes em 2022 e 4 estudantes em 2023, todos procedentes de países da União Europeia.

Tabela 3.25 Participação de discentes da instituição em programas de mobilidade internacional.

MODALIDADES DE PARTICIPAÇÃO	2021	2022	2023	TOTAL
Curta Duração e Idiomas	1	0	1	2
Intercâmbio virtual	0	0	1	1
Intercâmbio (semestral)	1	0	2	3
Dupla Diplomação	8	2	0	10
Mestrado	0	0	0	0
Doutorado	0	0	0	0
TOTAL	10	2	4	16

Durante todo o ano de 2023 a Coordenadoria de Relações Internacionais procurou ampliar as oportunidades para *networking* e colaborações internacionais. Um exemplo de parceria bem-sucedida é a participação ativa da FEI no projeto internacional NUMEN (Nuclear Matrix Elements in Neutrinoless Double Beta Decay). Em 2023, esta colaboração proporcionou a participação de uma professora do Departamento de Física em experimentos realizados em Orsay (França) e em Legnaro (Itália).

Outras oportunidades internacionais aos docentes foram possíveis através da oferta de bolsas de parceiros. Um professor foi contemplado com bolsa do Programa Top España, oferecido pelo Santander Universidades, realizando um curso de língua e cultura espanhola na Universidade de Salamanca (Espanha); cinco docentes foram contemplados com bolsas do Programa MIT Horizon sobre tecnologias emergentes em uma parceria da AUSJAL com o BID (Banco Interamericano de Desenvolvimento).

3.7. Comunicação da Instituição

As diretrizes de comunicação da FEI são conduzidas pelo Departamento de Marketing e Comunicação, alinhadas ao posicionamento estratégico da Instituição e sob demandas solicitadas por outros departamentos, a fim de assegurar a difusão da informação em conformidade com

aspectos éticos, legais e de relevância para fluente articulação da comunidade acadêmica e suas rotinas.

Entende-se como público interno:

- Alunos;
- Professores;
- Corpo Técnico-administrativo

que recebem comunicações para:

- Divulgação de Calendário Acadêmico
- Convites para Palestras e Exposições
- Campanhas de Conscientização
- Divulgação de Eventos
- Lembretes de rotinas acadêmicas
- Conquistas Institucionais

Entende-se como público externo:

- Egressos;
- Pais e Familiares de Alunos;
- Potenciais Alunos;
- Escolas do Ensino Médio;
- Empresas;
- Influenciadores;
- Imprensa

que recebem comunicações para:

- Divulgação Institucional da marca FEI
- Divulgação de pós-eventos internos
- Divulgação de Campanhas de Vestibular
- Convites para Palestras e Exposições
- Campanhas de Conscientização
- Conquistas Institucionais
- Divulgação de conquistas de egressos

Para ambos os públicos, interno e externo, os canais de comunicação são definidos conforme a estratégia desenhada no projeto, categorizados como *online* e *offline*. Os canais online compreendem

- WhatsApp
- E-mail Marketing
- Redes Sociais (Instagram, Facebook, LinkedIn e Twitter)
- Site
- Portal do Aluno
- Aplicativo do Aluno

enquanto os canais offline compreendem

- Murais para Cartazes
- Faixas para Espaços Abertos
- Banners para corredores
- Adesivos em paredes
- Placas e Totens

3.7.1 Ações desenvolvidas

A seguir, a relação das principais ações de comunicação que foram realizadas no triênio 2021-2023. Encontram-se indicadas as ações que se categorizam como inovadoras, ou seja, foram feitas pela primeira vez na FEI para impacto na comunidade interna e externa, sobretudo com formatos nunca utilizados anteriormente, classificando-se como inovação qualitativa, aquela que utiliza atributos de renovação sobre um produto de comunicação, levando a novos modelos não vistos antes.

AÇÕES INTERNAS

Capacitação remota em LGPD com videoaulas (inovadora)

Campanha de Conscientização da Covid-19

Evento Práticas de Inovação (inovadora)

Expo Virtual

Inova Virtual

Programa (In)volver (inovadora)

AÇÕES EXTERNAS

Lives com Professores de Mestrado (inovadora)

Webinars sobre diferentes temas

FEI Play – Plataforma de Conteúdo da FEI (inovadora)

Ação de Comunicação do Ano Inaciano (inovadora)

Destacamos uma ação realizada em 2021 em conjunto com o Departamento Jurídico, na qual foi realizada capacitação em LGPD para os corpos técnico-administrativo e docente. Nesta ação, uma série de cinco videoaulas foi produzida e disponibilizada na forma de um curso online assíncrono, com avaliação ao final de cada videoaula, a fim de levar informação adequada de maneira didática sobre os requisitos legais para tratamento de dados pessoais.

Todas as ações de comunicação da FEI, interna e externa, são acompanhadas e apuradas pelo Departamento de Marketing e Comunicação, como parte integradora do trabalho de feedback à comunidade acadêmica e inovação nos produtos de comunicação que têm o objetivo de informar, unir e contribuir a uma das principais missões e propósito da Instituição: transformar a sociedade por meio da educação.

Para permitir uma avaliação da eficácia das ações de comunicação, o Setor utiliza indicadores de impacto como o alcance em redes sociais, a avaliação NPS (Net Promoter Score), usada para avaliar a lealdade e a satisfação e a valoração de mídia das aparições espontâneas da FEI. Os indicadores expressam, parcialmente, os resultados e impactos das comunicações institucionais da FEI, para público interno e externo, estando acima da média do mercado e satisfazendo o propósito de levar informação à comunidade, interna e externa.

Os canais de comunicação realizam divulgações institucionais dos cursos, mas além disso, produzem conteúdos informativos sobre ações desenvolvidas pela graduação, pós-graduação e atividades de extensão, publicam documentos institucionais relevantes como cartas e comunicados oficiais da Reitoria, destinados à informação e transparência das tomadas de decisões.

Há mecanismos de transparência institucional que incluem a divulgação no site das principais informações sobre a estrutura e corpo diretivo da Instituição, tal qual os devidos contatos de docentes e diretoria. A política de privacidade é atualizada para se adequar à Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD). Há canais diretos para atendimento, interna e externa, disponíveis via e-mail e WhatsApp e os resultados das avaliações interna e externa são compartilhados com a comunidade e permanecem continuamente no site da Instituição para consulta a qualquer momento.

Para a comunidade interna, os resultados das avaliações são divulgados em detalhes por meio do Sistema de Consulta da CPA, assim como um relatório de melhorias e ajustes realizados, com base nas avaliações dos anos anteriores, utilizados como incentivo para novos respondentes em pesquisas futuras.

Quanto à comunicação com a comunidade interna, a Instituição utiliza diferentes meios de comunicação, a fim de garantir o acesso à informação em meio à diversidade de departamentos e especificidades de cada um frente às ferramentas disponíveis. Para tanto, existem internamente os canais estratégicos, *online e offline*, como e-mail marketing, WhatsApp e Portal do RH na categoria *online*, assim como murais de comunicados impressos por todo o campus para cartazes, banners informativos para áreas de grande circulação e totens de *easyline* específicos com porta comunicado, na categoria *offline*.

O Departamento de Marketing e Comunicação atua como agente de difusão das informações na Instituição, atendendo as necessidades de comunicação dos demais departamentos, assim como promove e incentiva mais dinamismo e integração a partir de formatos inovadores de comunicação.

3.8. Política de Atendimento Discente

Aos alunos, são disponibilizados vários serviços de atendimento e atividades de acompanhamento que visam ao bem-estar durante suas permanências acadêmicas, bem como oportunidade de desenvolvimento intelectual. Para o quinquênio 2021 a 2025, há o projeto de ampliação dos serviços de atendimento para consolidação do Núcleo de Apoio ao Estudante (NAE). A tabela 3.26 apresenta

o grau de concordância em 2021 do corpo discente com a proposta de criação do Núcleo de Apoio ao Estudante.

Tabela 3.26. Grau de concordância do corpo discente com a proposta de criação do Núcleo de Apoio ao Estudante (2º/2021).

Concordo fortemente	44,3%
Concordo	35,4%
Neutro	18,6%
Discordo	0,9%
Discordo fortemente	0,7%

O Núcleo de Apoio ao Estudante (NAE) foi implantando em 2022 como um espaço de acolhimento e orientação para todos os estudantes da comunidade FEI com o objetivo de cuidar e de trazer orientações sobre questões relacionadas à saúde mental e qualidade de vida universitária, por meio de atendimentos individuais com uma profissional da psicologia e outras ações na comunidade como rodas de conversas, palestras e grupos. Desta forma, o NAE se propõe a realizar uma escuta atenta para atuar na promoção à saúde, oferecer apoio acadêmico e contribuir para integração psicossocial, acadêmica e profissional. Os atendimentos individuais são sigilosos e realizados, no momento, presencialmente no *campus* SBC ou remotamente para os estudantes do *campus* São Paulo.

A tabela 3.27 apresenta a percepção dos discentes sobre a saúde mental de seus colegas. Observa-se que apenas 45,4% dos discentes avaliam que a saúde mental de seus colegas é “Muito boa” ou “Boa”.

Tabela 3.27 Percepção dos discentes sobre a saúde mental de seus colegas (2º/2023)

Muito boa	10,2%
Boa	35,2%
Regular	33,5%
Ruim	12,5%
Muito ruim	5,5%

Não sei avaliar	3,2%
------------------------	------

A tabela 3.28 apresenta o grau de conhecimento do corpo discente sobre as atividades e atribuições do NAE. Como apenas 11,5% dos discentes manifesta conhecer bem ou muito bem as atividades e atribuições do NAE, aponta-se a necessidade de maior divulgação para a comunidade interna sobre estes aspectos.

Tabela 3.28 Conhecimento dos discentes sobre as atividades e atribuições do NAE (2º/2023)

Muito bom	5,3%
Bom	6,2%
Regular	16,6%
Ruim	13,8%
Muito ruim	35,2%
Não sei avaliar	22,9%

Os principais serviços e atividades, já existentes estão descritos a seguir.

3.8.1 Atendimento Didático-Administrativo

O atendimento relativo ao expediente didático-administrativo é realizado na Secretaria Geral, onde são disponibilizados os serviços relativos ao registro acadêmico, à emissão de documentação e a intermediação do contato dos estudantes com as coordenações dos cursos, chefias dos departamentos e docentes em geral. Esta intermediação é realizada pela Coordenadoria Departamental, vinculada à Secretaria, que dispõe de recepção com infraestrutura para atendimento pedagógico, acadêmico e escuta dos alunos.

O processo de digitalização da Secretaria permite que consultas referentes à situação acadêmica do corpo discente sejam realizadas pela internet e torna mais ágil a interação com os estudantes e egressos. Estas capacidades se mostraram importantes durante os períodos de maior restrição de acesso ao *campus* durante a pandemia de covid-19 e se tornaram permanentes e foram aprofundadas com o retorno às atividades presenciais.

3.8.2 Atendimento às Demandas Sociais da Vida Universitária

As demandas sociais relacionadas a preconceitos, discriminação, doenças, violência, agressões, moradia e diversas outras que afetam diretamente o bom convívio e a estabilidade emocional e social dos estudantes são tratadas de acordo com as disposições legais e políticas públicas.

3.8.3 Sucesso do Estudante

De acordo com o Plano de Desenvolvimento Institucional para 2021-2025, o sucesso do estudante é medido pela “satisfação, alto nível de aprendizado, persistência, realização e desenvolvimento pessoal.”

Os efeitos das experiências educacionais, integração social, desenvolvimento real de habilidades e a formação de competências que transcendem os componentes curriculares devem ser considerados quando se planeja uma jornada de sucesso para os estudantes.

O Núcleo de Apoio ao Estudante (NAE) auxilia os departamentos na orientação e mentoria da vida acadêmica e pessoal dos estudantes, do andamento de seu curso e de sua carreira profissional.

3.8.4 Acessibilidade

Em 2021, a instituição iniciou a implantação do Plano Institucional de Garantia de Acessibilidade, aprovado em 2020, com a constituição do Comitê de Acessibilidade e Inclusão. O plano prevê garantir acessibilidade arquitetônica e nos transportes, atitudinal, na comunicação, digital, instrumental e metodológica por meio de aproximadamente 130 ações. A tabela 3.29 apresenta o percentual de ações concluídas do Plano Institucional de Garantia de Acessibilidade.

Tabela 3.29. Percentual de ações concluídas até 2023 em cada categoria de acessibilidade do Plano Institucional de Garantia de Acessibilidade.

Categoria	Percentual de ações concluídas
Arquitetônica e Transportes	45%
Atitudinal	64%
Comunicação	46%
Digital	67%
Instrumental e Metodológica	79%
TOTAL	61%

Em 2021, a CPA questionou os corpos discente, técnico-administrativo e docente sobre alguns aspectos de acessibilidade. No caso do corpo docente, a pergunta foi repetida em 2022. A tabela 3.30 apresenta a avaliação para as condições atuais de acessibilidade para deslocamento e para uso dos espaços (salas de aula, laboratórios, oficinas e espaços para alimentação e lazer). Observa-se uma melhora da avaliação realizada pelo corpo docente à medida que o Plano Institucional de Garantia de Acessibilidade é executado.

Tabela 3.30. Avaliação das condições de acessibilidade para deslocamento e para uso dos espaços (salas de aula, laboratórios, oficinas e espaços para alimentação e lazer).

	Corpo discente	Corpo docente		Corpo técnico-administrativo
	2021	2021	2022	2021
Muito boa	14,0%	9,3%	18,0%	16,5%
Boa	28,1%	35,1%	41,0%	42,5%
Regular	19,7%	21,6%	19,7%	28,3%
Ruim	7,1%	13,4%	9,8%	7,9%
Muito ruim	3,4%	9,3%	4,9%	3,1%
Não sei avaliar	27,7%	11,3%	6,6%	1,6%

A tabela 3.31 apresenta a avaliação das condições de acessibilidade metodológica, acessibilidade na comunicação e acessibilidade digital. Novamente, observa-se uma melhoria na avaliação à medida que o Plano Institucional de Garantia de Acessibilidade é executado.

Tabela 3.31. Avaliação das condições de acessibilidade metodológica, na comunicação e digital.

	Corpo discente	Corpo docente	
	2021	2021	2022
Muito boa	12,4%	6,2%	9,8%
Boa	30,0%	22,7%	32,8%
Regular	21,5%	20,6%	18,0%
Ruim	8,1%	15,5%	16,4%
Muito ruim	3,9%	8,2%	1,6%
Não sei avaliar	24,0%	26,8%	21,3%

3.8.5 Estágios e Empregos

Subordinado à Secretaria Geral, o Setor de Estágios e Empregos (SESEM) recebe continuamente oportunidades de estágios, trainee e empregos de pequenas, médias e grandes empresas e instituições, nacionais e multinacionais. As oportunidades são divulgadas de maneira eletrônica no Portal do Aluno e no respectivo App.

O SESEM mantém uma base ativa de aproximadamente 5.000 empresas. Intermedia, em média, 2.000 contratos de estágios por semestre, buscando prestar o apoio e orientações necessários durante a interação com as empresas e organizações externas, o que inclui a atenção específica aos alunos formandos e ao momento de transição profissional.

Os contratos de estágios são todos efetivados em conformidade com as disposições da Lei nº11.788, de 25/9/2008, com seguro, assinatura de termo de compromisso e ao final do estágio é exigida da empresa a avaliação de desempenho e o relatório de estágio do aluno, para fins de comprovação.

Todos os estágios são acompanhados pelo SESEM, sendo que todas as documentações legais são recebidas e registradas em sistema eletrônico. O acompanhamento acadêmico e supervisão do estágio é realizado pelo docente designado pelo curso.

3.8.6 Monitoria

Os estudantes contam com o serviço de monitoria para esclarecimentos de dúvidas dos conteúdos programáticos e apoio a algumas atividades de ensino. Os monitores são alunos que apresentam competência para o desenvolvimento das atividades indicadas, aferidas por meio de processo seletivo desenvolvido pelos departamentos responsáveis pela oferta das disciplinas. Os monitores são acompanhados por docentes orientadores que proporcionam o embasamento teórico necessário para que eles possam realizar o efetivo atendimento aos demais alunos.

A Instituição disponibiliza cerca de 150 vagas de monitoria a cada semestre letivo. São oferecidas bolsas aos alunos monitores com valores pagos por horas de atividades efetivamente realizadas no mês. O número de horas é limitado, visando não prejudicar o rendimento escolar do aluno monitor.

Os trabalhos de monitoria são estabelecidos pelos próprios departamentos de ensino, de acordo com suas necessidades específicas. O departamento requisitante, levando em consideração o projeto aprovado ou a verba destinada para este fim, faz o dimensionamento do número de monitores a serem contratados, com base em critério de seleção pautado no bom rendimento escolar do candidato.

Além de servir como apoio didático aos alunos que procuram os monitores, as atividades de monitoria auxiliam o desenvolvimento dos monitores ao permitir que consolidem e apliquem seus conhecimentos em uma área específica ao explicar um tópico para seus colegas.

3.8.7 Participação discente em órgãos colegiados

O órgão deliberativo máximo da instituição é o Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (CEPEX) que regulamenta e delibera sobre assuntos acadêmicos e comunitários. Neste Conselho, o corpo discente tem direito a um representante indicado pelo Diretório Central dos Estudantes.

Além desta participação no órgão colegiado máximo da instituição, os discentes também têm assentos no Conselho de Pós-Graduação *Stricto Sensu*, nos Conselhos Locais de Acompanhamento e Controle Social do PROUNI, na Comissão de Seleção e Acompanhamento do Programa de Bolsas de Assistência Social, nas Comissões de Bolsas PROSUC/Capes em cada programa de pós-graduação e na própria Comissão Própria de Avaliação.

2.8.9 Programas de Bolsas e Financiamento de Estudos

De forma a atender ao maior número possível de alunos carentes de recursos financeiros para iniciarem ou concluírem seus estudos, a Fundação Educacional Inaciana Pe. Sabóia de Medeiros, mantenedora do Centro Universitário FEI, disponibiliza diversas modalidades de bolsas de estudos reembolsáveis ou não, conforme descrito a seguir.

Bolsa de Assistência Social – Fundação Educacional Inaciana Pe. Sabóia de Medeiros

Trata-se de um Programa de Bolsas de Assistência Social que tem por objetivo atender ao maior número possível de alunos carentes, que estariam impossibilitados, por essa razão, de ingressar ou concluir seus estudos. Para efeito de classificação dos candidatos é também valorizado o desempenho do estudante. O programa conta com recursos oriundos de dotação orçamentária, conforme verba disponibilizada pela FEI. As bolsas não reembolsáveis são concedidas em módulos de 25%, podendo atingir até 100%.

Programa Universidade Para Todos – Prouni

Com participação no Programa Universidade para Todos do Ministério da Educação, o Centro Universitário FEI concede bolsas de estudos a brasileiros sem diploma de curso superior, com renda familiar per capita que não exceda o valor da mensalidade e limitada a três salários mínimos, que tenham cursado o ensino médio na rede pública ou instituição privada na condição de bolsista, bem como a pessoas com deficiência. A seleção é realizada pelo Ministério de Educação.

Crédito Educativo

O FUNDACRED é o programa de crédito educativo ativo na instituição. Operado pela Fundação de Crédito Educativo, o FUNDACRED possibilita a concessão de crédito rotativo sem juros para financiamento de até 50% da mensalidade.

Programa de Bolsas de Assistência Social Estudantil – PASE

São bolsas de auxílio financeiro, em caráter complementar, destinado à alimentação, transporte e material escolar, com o objetivo de possibilitar a alunos bolsistas condições necessárias à permanência do aluno na escola e ao melhor aproveitamento de estudos, evitando evasão e perda de motivação. Esse programa foi instituído em 2011, para atender necessidades temporárias de alunos participantes do Programa de Bolsas de Assistência Social ou do Prouni que foram contemplados com bolsas integrais. Semestralmente, a FEI disponibiliza uma quantidade de Bolsas de Assistência Estudantil a serem concedidas a alunos comprovadamente carentes, selecionados e avaliados pela Assistência Social da Instituição. O número de bolsas e valor de cada bolsa é definido anualmente, por comunicação da Mantenedora. Em 2020 e 2021, o programa foi reforçado para dar conta das novas demandas surgidas com a pandemia de covid-19.

2.9. Análise do Eixo 3 – Políticas Acadêmicas

Considerando o que foi apresentado ao longo da análise desse capítulo e avaliado a partir de análise documental do Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) e dos relatórios institucionais e atos legais referentes aos cursos de graduação e programas de pós-graduação *stricto sensu* e *lato sensu* oferecidos pela Instituição, são feitas as considerações relacionadas a seguir:

1. As ações acadêmico-administrativas estão relacionadas com a política de ensino para os cursos de graduação e consideram a atualização curricular sistemática, caracterizadas pelo projeto “Plataforma de Inovação – FEI” e a existência de programas de monitoria.

2. Essas ações também estão relacionadas com as políticas de ensino para os cursos de pós-graduação *lato sensu* e consideram o atendimento às demandas socioeconômicas da região de inserção da FEI e a articulação da oferta dos cursos *lato sensu* com as áreas da graduação.
3. Quanto aos cursos de pós-graduação *stricto sensu*, as ações acadêmico-administrativas estão relacionadas com a política de ensino, considerando sua articulação com a graduação, por meio dos projetos de iniciação científica e da atuação de professores dos programas de pós-graduação nesses projetos.
4. Quanto às ações acadêmico-administrativas para a pesquisa ou iniciação científica e para a inovação tecnológica, estão em conformidade com as políticas estabelecidas, são estimuladas com programas de bolsas mantidos com recursos próprios e de agências de fomento.
5. As ações acadêmico-administrativas para a extensão, especialmente a curricularização da extensão, estão em conformidade com as políticas estabelecidas, considerando práticas efetivas para a melhoria das condições sociais da comunidade externa.
6. As ações de estímulo e difusão para a produção acadêmica e publicações científicas, didático-pedagógicas e tecnológicas incentivam a participação dos docentes em eventos de âmbito local, nacional e internacional e a publicação de artigos em periódicos de alto impacto. Os docentes manifestaram, contudo, a possibilidade de aprimoramento dos procedimentos administrativos para submissão e implantação de projetos e dos mecanismos de apoio para desenvolvimento das pesquisas.
7. A política institucional para a internacionalização está articulada com o PDI, apresenta atividades voltadas para programas de cooperação e intercâmbio e é coordenada por um grupo responsável por sistematizar acordos e convênios internacionais de ensino e de mobilidade docente e discente.
8. Os canais de comunicação externa divulgam informações de cursos, de programas, da extensão e da pesquisa, publicam documentos institucionais relevantes, possuem mecanismos de transparência institucional e permitem o acesso às informações acerca dos resultados das avaliações internas e externas que vão sendo realizadas na FEI.
9. A comunicação da FEI com a comunidade interna promove a transparência institucional, por meio de canais diversificados, impressos e virtuais, favorecendo o acesso por todos os segmentos da comunidade acadêmica e divulga os resultados das avaliações internas e externas.

10. A política de atendimento aos discentes contempla ações de acolhimento e permanência do discente, programas de acessibilidade, monitoria, intermediação e acompanhamento de estágios e apresenta uma instância que permite o atendimento discente em todos os setores pedagógico-administrativos da instituição.
11. As políticas institucionais e ações de estímulo garantem apoio financeiro ou logístico para a organização e participação em eventos na FEI e de âmbito local, nacional ou internacional e apoio à produção acadêmica discente e à sua publicação em encontros e periódicos nacionais e internacionais.

A partir dessas considerações pode-se concluir que a Instituição, vem desenvolvendo de forma exitosa as ações propostas em seu PDI e cumprindo com qualidade suas políticas para ensino, pesquisa e extensão, para a comunicação com a sociedade e para atendimento aos discentes.

- O Reitor, como Presidente;
- Os Vice-Reitores;
- Seis Chefes de Departamento indicados pelo Reitor, conforme estabelecido no Regimento Geral;
- O Superintendente;
- Representantes das categorias do quadro de carreira docente conforme indicado no Plano de Carreira Docente, eleitos por seus respectivos pares;
- Um representante do corpo discente, regularmente matriculado e indicado pelo Diretório Central dos Estudantes.

A **Reitoria** do Centro Universitário é composta por um Reitor e dois Vice-Reitores, sendo um de Ensino e Pesquisa e um de Extensão e Atividades Comunitárias.

O **Departamento** é a menor fração dentro da estrutura de ensino, pesquisa e extensão do Centro Universitário e compreenderá disciplinas afins. Cada Curso do Centro Universitário tem um Coordenador e cada Departamento um Chefe.

Além da Reitoria, das Coordenações de Cursos e Chefias dos Departamentos, integram o Centro Universitário a Secretaria Geral, a Superintendência e três Órgãos de Apoio que são a Biblioteca, a Coordenação Geral de Informática (CGI) e os Centros de Laboratórios.

De acordo com o organograma indicado, as funções e formas de acesso a cada cargo, definição de mandato e qualificação mínima exigida é explicitada a seguir.

Cargo: Reitor

Forma de acesso: o Reitor é nomeado para o respectivo cargo de confiança pela Mantenedora.

Qualificação: comprovada qualificação acadêmica, preferencialmente em nível de mestrado ou doutorado, experiência em administração escolar e idoneidade moral.

Mandato: 2 anos, podendo haver reconduções.

Cargo: Vice-Reitor de Ensino e Pesquisa

Forma de acesso: o Vice-Reitor de Ensino e Pesquisa é indicado para o respectivo cargo de confiança pelo Reitor.

Mandato: 2 anos, encerrando-se simultaneamente com o mandato do Reitor, podendo haver reconduções.

Exerce funções de apoio ao Reitor, colaborando para a qualidade e o regular funcionamento das atividades acadêmicas de graduação e pós-graduação do Centro Universitário.

Cargo: Vice-Reitor de Extensão e Atividades Comunitárias

Forma de acesso: o Vice-Reitor de Extensão e Atividades Comunitárias é indicado para o respectivo cargo de confiança pelo Reitor.

Mandato: 2 anos, encerrando-se simultaneamente com o mandato do Reitor, podendo haver reconduções.

Exerce funções de apoio ao Reitor, colaborando para a qualidade e o regular funcionamento das atividades comunitárias do Centro Universitário.

Cargo: Coordenador de Curso

Forma de acesso: o Coordenador de Curso é indicado para o respectivo cargo de confiança pelo Reitor, ao qual está subordinado.

Mandato: 2 anos, podendo haver reconduções.

Cargo: Chefe de Departamento

Forma de acesso: o Chefe de Departamento é indicado para o respectivo cargo de confiança pelo Reitor, ao qual está subordinado.

Mandato: 2 anos, podendo haver reconduções.

Cargo: Superintendente

Forma de acesso: o Superintendente é indicado para o respectivo cargo de confiança pelo Reitor, ao qual está subordinado.

Mandato: por prazo indeterminado.

Cumprir o gerenciamento das atividades administrativas necessárias ao funcionamento do Centro Universitário.

Cargo: Secretário Geral

Forma de acesso: o Secretário Geral é indicado para o respectivo cargo de confiança pelo Reitor, ao qual está subordinado.

Mandato: por prazo indeterminado.

O Secretário Geral tem as atribuições centrais de documentação escolar e registro, inerentes ao processo educacional e compreendendo as diretrizes legais e institucionais que visam à plena regularidade da vida acadêmica.

Cargo: Chefia da Biblioteca

Forma de acesso: a Chefia da Biblioteca é indicada para o respectivo cargo de confiança pelo Reitor, ao qual estará subordinada.

Qualificação: formação superior em Biblioteconomia.

Mandato: por prazo indeterminado.

A Chefia da Biblioteca tem a atribuição de manter o acervo da Biblioteca, distribuído fisicamente em conformidade com o Regimento Geral, e organizar seus serviços de modo a fazê-los acessíveis a todos os alunos, professores, pesquisadores e integrantes do Centro Universitário e da Mantenedora.

Cargo: Chefia da Coordenação Geral de Informática (CGI)

Forma de acesso: a Chefia da Coordenação Geral de Informática, a serviço das atividades-fim de ensino, pesquisa e extensão do Centro Universitário, é indicada para o respectivo cargo de confiança pelo Reitor, ao qual estará subordinada, utilizando o sistema de computação integrada da Mantenedora.

Mandato: por prazo indeterminado.

A Coordenação Geral de Informática tem a atribuição de implantar, desenvolver e aplicar os recursos de informática, para sua utilização adequada nas atividades de ensino, pesquisa e extensão, bem como nas administrativas.

Cargo: Chefia dos Centros de Laboratórios

Forma de acesso: a Chefia dos Centros de Laboratórios é indicada para o respectivo cargo de confiança pelo Reitor, ao qual está subordinada.

Mandato: por prazo indeterminado.

A Chefia dos Centros de Laboratórios tem a atribuição de assegurar às várias linhas de formação oferecidas pelo Centro Universitário, a possibilidade de utilização das instalações laboratoriais com o melhor rendimento dos investimentos humanos e materiais que nelas se façam.

Segundo a análise dos documentos, a Instituição entende que seu plano de gestão com objetivos e metas e sua gestão estratégica estão consolidados no Plano de Desenvolvimento Institucional. Cabe ressaltar as constantes iniciativas da Reitoria, no sentido de promover uma agenda permanente de diálogo com as chefias departamentais, coordenações de curso e chefias administrativas, através de reuniões periódicas onde são feitos os acompanhamentos e possíveis ações de saneamento das questões identificadas.

4.2. Corpo docente

O corpo docente é constituído, de acordo com o Regimento do Centro Universitário da FEI, por professores selecionados entre pessoal de valor científico, capacidade didática, competência técnica, seriedade profissional, integridade de costumes e diplomados em curso de graduação em nível superior e pós-graduação em que se estude o conteúdo de disciplina correspondente ao cargo. O corpo docente atua em ensino, pesquisa e extensão nas áreas de Administração, Ciências Sociais e Jurídicas, Computação, Engenharia, Física e Matemática. No 2º semestre de 2023, o corpo docente

era composto por 219 professores. O corpo docente está organizado em categorias e níveis de carreira definidas no Plano de Carreira Docente.

Plano de Carreira Docente

O Plano de Carreira Docente visa ao ininterrupto aperfeiçoamento do professor e do pesquisador, apoiando-os na prática de programas didáticos e científicos e reconhecendo-lhes os méritos decorrentes do desenvolvimento destas atividades. Esse plano estabelece as diretrizes institucionais para admissão e promoção de docentes, baseando-se em um sistema de pontuação que procura estimular a qualificação permanente, a inovação e a criatividade, a produção técnica e intelectual dos docentes, suas realizações profissionais e a qualidade da docência.

Este sistema é flexível, valorizando três dimensões específicas: a produção científica, bibliográfica, técnica e tecnológica do docente; o currículo profissional e acadêmico; e o desempenho das atividades docentes.

A Comissão de Avaliação Docente (CAD) é composta por cinco membros, sendo um deles indicado pela mantenedora e os demais pelo Reitor, que aponta também um dos membros para presidir a CAD. As atribuições da CAD são

- assessorar a Reitoria nos processos de apreciação da documentação apresentada pelos docentes do quadro de carreira docente
- validar e quantificar a pontuação para efeitos de admissão ou progressão previstos no Plano de Carreira Docente.

Os professores da carreira de magistério são contratados por tempo indeterminado e classificados nas categorias e níveis citados, gozando do direito à promoção, quando atendidos os pressupostos estabelecidos pelo Plano de Carreira Docente. Os colaboradores serão contratados, por tempo determinado, sem a possibilidade de promoção, para conduzir temporariamente atividades acadêmicas de nível superior.

Titulação e Regime de Trabalho

O Centro Universitário FEI, em consequência da política de admissão, promoção e qualificação de docentes descrita anteriormente, apresenta um índice de titulação do corpo docente elevado, sendo atualmente composto por 98,6% dos docentes com mestrado ou doutorado.

Os docentes são contratados em regime de **professor horista** ou de **dedicação integral** com dedicação de 40 horas semanais, reservado um tempo mínimo de 20 horas para a pesquisa e as atividades de apoio ao ensino. Estes docentes estão distribuídos nas diversas categorias especificadas no plano de carreira. O perfil de titulação do corpo docente, o número de docentes segundo a titulação e a distribuição do regime de trabalho dos mesmos estão mostrados nas tabelas 4.1 a 4.3. Observa-se que 76,7% dos docentes possuem titulação de doutorado e 98,6% dos docentes possuem titulação de doutorado ou mestrado, superando a exigência legal de que um terço do corpo docente possua titulação acadêmica de mestrado ou doutorado exigida para credenciamento da instituição como Centro Universitário ou Universidade. Isso é resultado da política institucional exitosa de qualificação do corpo docente adotando mecanismos de admissão seletiva que exigem titulação acadêmica e privilegiam titulação de doutorado e de incentivo à titulação dos docentes.

Tabela 4.1: Titulação do corpo docente no 2º/2023.

Titulação	Doutores	Mestres	Especialistas	Graduados	Total de docentes
Docentes	168 (76,7%)	48 (21,9%)	2 (0,9%)	1 (0,5%)	219

A tabela 4.2 apresenta a distribuição do corpo docente quanto à natureza do regime de trabalho dos docentes. Observa-se que a instituição supera a exigência legal de 20% do corpo docente em regime de dedicação integral para credenciamento como Centro Universitário, aproximando-se do um terço exigido para credenciamento como Universidade.

Tabela 4.2 – Docentes com dedicação integral e horistas

Regime de dedicação	Dedicação Integral	Horista
Docentes	64 (29,2%)	155 (70,8%)

A tabela 4.3 apresenta a distribuição do corpo docente nas diferentes categorias e níveis previstos no Plano de Carreira Docente. Observa-se que 38,8% do corpo docente está nos três níveis mais elevados da carreira docente, o que reflete sua qualificação, experiência docente e profissional, produção científica, tecnológica e cultural e desempenho docente, que são as categorias observadas para progressão na carreira docente.

Tabela 4.3 – Distribuição dos docentes pelos níveis de carreira.

Nível de carreira	Docentes
Titular	19
Associado	0
Adjunto A	66
Adjunto B	0
Adjunto C	37
Adjunto D	2
Adjunto E	44
Assistente A	2
Assistente B	20
Assistente C	12
Assistente D	6
Assistente E	11
TOTAL	219

Políticas de Qualificação

O corpo docente da instituição possui excelente qualificação, estando em constante atualização. Produções científicas e tecnológicas estão em constante expansão e são afiançadas por um grupo de docentes com dedicação integral e envolvidas com os programas de pós-graduação existentes. No que se refere à política de incentivo à capacitação docente, pode-se mencionar algumas ações conforme descrito a seguir.

Visando permitir o constante aperfeiçoamento de todos os docentes, a Instituição incentiva a participação em eventos técnico-científicos, nacionais e internacionais, por meio de afastamentos remunerados e liberação de verba, mediante análise, para auxílio a participação em eventos.

Os programas de pós-graduação *stricto-sensu* em Administração, Engenharia Elétrica, Engenharia Mecânica e Engenharia Química constituem mais uma oportunidade para qualificação dos docentes que ainda não possuem titulação. A Instituição tem incentivado a participação dos docentes nestes programas por meio de concessão de bolsas de estudos. Também tem buscado potencializar o processo de institucionalização de linhas de pesquisa, as quais deverão fomentar novos programas de pós-graduação *stricto sensu* em outras áreas do conhecimento.

Para a pós-graduação *lato sensu*, o Centro Universitário da FEI desenvolve uma política de incentivo à realização de cursos de especialização por meio do Instituto de Especialização em Ciências Administrativas e Tecnológicas – IECAT, oferecendo bolsas de estudo mediante análise.

4.3. Corpo Técnico-Administrativo

O corpo técnico-administrativo é constituído por um grupo de 292 funcionários que atuam em apoio à área acadêmica e em áreas administrativas e de serviços. Os processos para seleção, contratação ou manutenção do vínculo contratual dos colaboradores estão amparados em um conjunto de ações e de procedimentos internos, que se constituem nos instrumentos de gerenciamento da política de recursos humanos. Entre eles citamos:

- Desenvolvimento e aprimoramento das potencialidades individuais;
- Inclusão digital de todos os funcionários das áreas técnicas e administrativas, através de treinamentos e disponibilização de recursos sempre atualizados;
- Interação dos funcionários nas atividades de ensino e pesquisa, melhorando sua capacitação e atualização em inovações tecnológicas e para auxílio nas práticas laboratoriais;
- Revisão de processos internos de trabalho para melhor alocação dos recursos humanos disponíveis;

- Atualização das descrições de funções e do perfil de ocupantes para adequação às exigências de novos procedimentos operacionais;
- Manutenção de programa de avaliação de desempenho;
- Implantação de programas de benefício e de campanhas Institucionais.

Plano de Carreira Técnico-Administrativa

O Plano de Carreira da Instituição contempla os cargos dos funcionários em atividades no Centro Universitário, excluídos os cargos de alta administração, preenchidos em regime de comissionamento. Os cargos são classificados por nível funcional e agrupados de acordo com a respectiva pontuação, que é obtida mediante a análise da descrição das funções e ponderação de um conjunto de fatores como: complexidade das atribuições, responsabilidade pela execução das tarefas, experiência, subordinação/supervisão funcional e capacitação profissional de seus ocupantes, observados requisitos e exigências complementares próprias de certos cargos, principalmente os de natureza técnica.

Associadas a cada grupo de cargos estão definidas referências salariais, subdivididas em faixas, cujo sistema de remuneração preserva o equilíbrio interno com relação à definição de salários para cargos similares, para ocupantes em condições próximas de formação e desempenho, bem como para as concessões de reajuste por mérito ou promoção, permitindo, também, incluir novos cargos que venham a ser aprovados e a exclusão de outros cujas atribuições foram extintas ou substituídas.

Titulação e regime de Trabalho

Para atender os objetivos de aprimoramento do corpo técnico administrativo e compatibilizá-lo à política definida para o corpo docente, a Instituição recomenda que as indicações de contratação de novos funcionários observem no perfil do futuro ocupante a escolaridade mínima de segundo grau e noções básicas de informática, evitando impedimentos de progressão funcional ou investimentos em treinamento básico.

Para os cargos que envolvem maior complexidade de funções, principalmente na área de tecnologia, há exigências de formação complementar e de experiência anterior. Tão importante quanto a titulação, o processo para contratação de novos funcionários contempla análise do perfil psicológico e avaliação prática pela área solicitante. A tabela 4.4 apresenta o perfil de formação escolar do corpo técnico-administrativo em 2023.

Tabela 4.4 – Perfil da formação escolar do corpo técnico-administrativo

Educação Básica/ Fundamental Incompleto	Fundamental Completo/Médio Incompleto	Médio Completo/Superior Incompleto	Superior Completo/Pós- Graduação	Total
8	10	126	148	292

Com relação ao regime de trabalho, todas as contratações são efetivadas nos termos da CLT, mediante assinatura de contrato de trabalho a título de experiência, que após o resultado satisfatório da avaliação de desempenho, se transforma em prazo indeterminado.

Política de Qualificação

A aplicação da política para qualificação profissional do corpo técnico administrativo parte, em linhas gerais, de levantamentos de necessidades apresentados pelas chefias e responsáveis de áreas, por ocasião da elaboração do orçamento anual.

Mediante informações e justificativas das necessidades, a área de Recursos Humanos elabora o plano de treinamento, indicando o tipo de curso, se interno ou externo, as possíveis instituições patrocinadoras, orçamento de cada um e agenda para provável realização.

São priorizados para aprovação os cursos que guardem compatibilidade com o cargo exercido, capacitação em função de implantação de novas metodologias de trabalho ou de novos procedimentos operacionais, promoção, ampliação de conhecimento para desenvolvimento de estudos de interesse interno ou por solicitação da chefia, mediante justificativas.

No que se refere à educação formal, a concessão de bolsas de estudo para funcionários, extensiva aos dependentes, nos cursos de graduação e nos cursos de pós-graduação ministrados pelo Centro Universitário, é razão de grande incentivo e motivação à ascensão profissional.

Por diversas vezes a autorização para esses funcionários frequentarem as aulas foi precedida de aprovação para mudança de horário ou mesmo de atribuições, em razão da segurança e do sigilo de dados do sistema de registro acadêmico, diante do compromisso que o funcionário assume de se empenhar com sua formação.

A tabela 4.5 apresenta a avaliação do corpo técnico-administrativo sobre a política de oferta e disponibilidade de acesso à bolsa de estudos dos cursos de graduação, de pós-graduação e de curta duração. Observa-se uma redução da avaliação positiva (conceitos “Muito boa” e “Boa”) de 67,7% para 51,5%, de 2021 para 2023, e que ainda precisa ser melhor entendida.

Tabela 4.5 Avaliação do corpo técnico-administrativo sobre política de oferta e disponibilidade de acesso à bolsa de estudos dos cursos de graduação, de pós-graduação e de curta duração

Conceito	2021	2022	2023
Muito boa	34,6%	23,2%	20,2%
Boa	33,1%	30,4%	31,3%
Regular	11,8%	16,8%	27,3%
Ruim	3,9%	6,4%	12,1%
Muito ruim	1,6%	5,6%	2,0%
Não sei avaliar	15,0%	17,6%	7,1%

4.4. Sustentabilidade Financeira

Os principais indicadores, para uma avaliação da sustentabilidade financeira da Instituição, podem ser resumidos conforme descrito a seguir. A Fundação Educacional Inaciana Padre Sabóia de Medeiros, dada sua própria natureza constitutiva, uma Fundação sem fins lucrativos e filantrópica, vem tradicionalmente adotando uma política de gestão econômico-financeira muito eficaz, calcada em rigoroso controle orçamentário e de aplicação de seus recursos na atividade-fim.

Todos os investimentos realizados têm sido feitos com recursos próprios, não recorrendo a financiamentos bancários ou de outra natureza e suas atuais disponibilidades são suficientes para dar suporte aos investimentos previstos em seu PDI - Plano de Desenvolvimento Institucional.

A solidez da Instituição está registrada em seus Balanços Patrimoniais, devidamente auditados nos termos da legislação vigente, o que conduz à estratégia de manter a atual política, em vista de que também os objetivos traduzidos no PDI são focados na expansão cautelosa do contingente de alunos, em áreas/cursos em que já atua com experiência e qualidade reconhecida.

A Instituição tem adotado como política, independentemente do resultado operacional obtido nos últimos exercícios, a constante realização de novos investimentos, com inovações tecnológicas e reposição de equipamentos, **no mínimo** em valor equivalente ao montante da conta de depreciação patrimonial apontada em Balanço. Esta política deverá ser mantida nos próximos exercícios.

As principais contas de investimento têm sido: Biblioteca, Tecnologia da Informação (contemplando infraestrutura tecnológica, hardware, software e segurança), Máquinas e Equipamentos para Laboratórios, estes com constante modernização e atualização exigida pela natureza dos seus cursos, os quais preparam o alunado para atuar diretamente em indústrias, empresas, setor bancário e de serviços etc., que estão também em constante atualização. Os laboratórios e oficinas vêm sendo equipados e constantemente atualizados, dentro dos critérios de prioridade definidos pela área acadêmica. Destaca-se o investimento crescente em renovação de licenças para os softwares em uso e aquisição de licenças para novos softwares, permitindo que os estudantes

tenham acesso a ferramentas computacionais no estado da arte e desenvolvam competências digitais cada vez mais relevantes para a inserção produtiva no atual mundo do trabalho.

A tabela 4.6 apresenta os valores de investimentos realizados no ciclo avaliativo 2021-2023, permitindo uma visualização de como eles evoluíram nesse período de acordo com a política institucional de prover os recursos tecnológicos e instrumentais necessários à qualidade a ser preservada.

Tabela 4.6 Quadro demonstrativo de investimentos realizados no triênio 2021-2023

INVESTIMENTOS (em R\$ * 1.000)	Realizado (2021 a 2023)		
	2021	2022	2023
Edifícios, terrenos, obras, reformas e instalações	12.019	1.818	5.809
Equipamento e material permanente (incluindo máquinas, material bibliográfico, material de informática e audiovisual, softwares, veículos, móveis e outros ativos imobilizados)	1.369	5.798	8.635
Totais =>	13.388	7.616	14.444

4.5: Análise do Eixo 4: Políticas de Gestão

As políticas de gestão implantadas pela instituição garantem que 98,6% do corpo docente tenha titulação acadêmica de doutorado ou mestrado com preponderância da titulação mais elevada. Há uma política clara de capacitação que garante a participação dos membros dos corpos docente e técnico-administrativo em eventos científicos, técnicos, artísticos ou culturais. A política de formação continuada incentiva que funcionários docentes e não docentes participem de cursos de

desenvolvimento pessoal e melhorem sua qualificação acadêmica em programas de mestrado e doutorado.

Os processos de gestão institucional são baseados na autonomia dos órgãos gestores e colegiados e consideram a participação de docentes e discentes. A representatividade e a participação dos membros do corpo técnico-administrativo e da sociedade civil organizada poderia ser objeto de melhoria. Os mandatos dos membros dos órgãos colegiados são regulamentados e as decisões dos órgãos colegiados são amplamente divulgadas.

O orçamento é formulado a partir do PDI, está de acordo com as políticas de ensino, extensão e pesquisa e há preocupação permanente quanto à captação de recursos por meio de convênios, editais e doações. O orçamento considera as análises do relatório de avaliação interna e dispõe de ciência, participação e acompanhamento das instâncias gestoras e acadêmicas, que orientam a tomada de decisões internas e há garantia de investimentos em montante igual ou superior à conta de depreciação patrimonial apontada em balanço independentemente do resultado operacional obtido nos exercícios anteriores.

Entretanto, alguns pontos podem ser melhorados:

- 1) Necessidade de maior integração dos sistemas acadêmicos e administrativos existentes, no sentido de que cada um deles atende separadamente aos seus objetivos, mas ainda não há uma integração entre eles de forma que seus usuários possam obter as informações que buscam de forma mais rápida e integrada;
- 2) Criação de uma instância formal de ouvidoria que, como parte de suas funções, incluiria o encaminhamento de demandas e a mediação de conflitos.

Capítulo 5: Infraestrutura Física (Eixo 5)

O eixo 5, abordado nesse capítulo, engloba apenas a dimensão 7 (Infraestrutura Física) do SINAES. A metodologia empregada para avaliação consistiu em análise documental do Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), análise dos relatórios institucionais e análise das respostas dadas pelos corpos discente, docente e técnico-administrativo a questões específicas nos instrumentos de avaliação.

5.1. Área física e instalações prediais

O *campus* São Paulo, situado no bairro da Liberdade tem 11.630 m² de área construída e é formado por dois blocos, interligado por rampas.

Bloco A - dispõe de 6 andares, com as seguintes instalações:

- 6º andar: Reitoria, Secretaria Escolar, Secretaria do Programa de Pós-graduação *lato sensu*, Coordenadoria do Curso de Administração, Tesouraria e sala para os professores aulistas;
- 5º andar: 2 salas de aulas, 1 mini auditório com capacidade para 40 pessoas, 16 salas para professores de tempo integral, 1 sala de reuniões, 1 sala com computadores em rede, sala para Coordenadoria e sala para Atendimento dos Cursos de Pós-Graduação *Stricto Sensu*;
- 4º andar: mezanino, setor de estágios e empresa JR FEI;
- 3º andar: recepção, cafeteria e pátio coberto;
- 2º andar: 6 salas de aula para graduação;
- 1º andar: 3 laboratórios de informática com 40 micros em rede por laboratório.

Bloco B - dispõe de 5 andares, com as seguintes instalações:

- 5º andar: quadra de esportes coberta com vestiário acessível.
- 4º andar: sala de leitura e estudos da biblioteca, sala de projeções de vídeo e mezanino;

- 3º andar: sala de acervo da biblioteca, Capela e auditório com capacidade para 280 pessoas;
- 2º andar: 8 salas de aula para graduação e pós-graduação;
- 1º andar: 7 salas de aula para graduação e pós-graduação e 1 auditório para 80 pessoas.
- 3 elevadores e rampas de acesso interligando os 2 blocos.
- Estacionamento para funcionários e professores com capacidade para 45 veículos.
- O *campus* conta com dispositivos (rampas, elevadores, sanitários e plataforma elevatória), que o tornam acessível, tendo recebido certificado de acessibilidade emitido pela Prefeitura Municipal de São Paulo.

O *campus* São Bernardo do Campo tem área total do terreno de 232.882 m² e 64.980 m² de área construída. Cerca de 100.000 m² do terreno se destinam a estacionamento, com capacidade para 2.500 veículos. As principais áreas construídas podem ser assim descritas:

- Prédio A – “Lauro Gomes”: abrange dois pavimentos com 4.693,51 m² de área. Construído em 1966, foi reformado totalmente em 2012. Nele funcionam: Secretaria Geral, Setor de Estágios e Empregos, Biblioteca e Sala de Estudos, Reitoria, Superintendência, SAET- Seção de Apoio a Eventos e Transportes, Audiovisual, Recursos Humanos, Setor de Comunicação e Marketing.
- Prédio B – Abrange um pavimento com 3.490,61 m² de área. Funcionam auditórios, salas de aula, sala de estudos, sala de desenho, sala de monitoria. Inclui também Coordenadoria Departamental, Sala dos Professores e Chefes de Departamentos, Posto Bancário, Seção de Tesouraria, Associação Atlética Acadêmica, Centro de Estudos de Alunos, Diretório Central de Estudantes (DCE), Pastoral Universitária e Assistência Religiosa.
- Prédio C - Abrange um pavimento com 2.530,11 m² de área, que também foi reformado no ano de 2012, onde funcionam: praça de alimentação, restaurante, livraria, copiadora, Associação dos Funcionários, ambulatório médico, refeitório, Diretório Acadêmico de Engenharia e Centro de Estudos de Ciência da Computação.

- Prédio D – Abrange área com 3.719,92 m². Nele estão alojados o Centro de Laboratórios Elétricos que atende os laboratórios didáticos de Física e de Engenharia Elétrica, salas de aulas, sala para professores do Departamento de Engenharia Elétrica, Setor de Bolsas de Estudos, Coordenadoria de Relações Internacionais, Núcleo de Apoio ao Estudante, Secretaria de Iniciação Científica, Seção de Portaria e Inspeção e Segurança do Trabalho, Laboratório FEI/Telefônica-Vivo de IoT, Laboratório de Efeitos da Radiação Ionizante (LERI), Laboratório de Propriedades Físicas da Matéria Condensada, Laboratório de Fabricação e Caracterização de Nanomateriais, Laboratório de Física das Radiações, Laboratório de Célula Robótica (Motoman), Laboratório de Eletrônica e Sistemas de Controles Veiculares.
- Prédio E – “Salvador Arena”: consiste num grande galpão industrial em estrutura metálica. Abriga salas de aulas e o Centro de Laboratórios Mecânicos que atende as áreas de Civil, Mecânica, Automobilística e Materiais; Laboratório de Ensaios Mecânicos e Metrologia, área de desenvolvimento de projetos de veículos Fórmula, Fórmula elétrico, Baja, Aerodesign, Máquinas Agrícolas, projetos de formatura. Além disso, abriga o Maker Lab da FEI com área de 230 m², o Centro de Desenvolvimento de Materiais (CDMat-FEI), o Laboratório de Engenharia Biomédica, Tecnologias Assistivas e Biomecânica (LEBTAB) e o Laboratório de Manufatura Aditiva Avançada (LMAA).
- Prédio F – “Santino Chiareto”: construção industrial com um e dois pavimentos. É constituído por conjuntos de salões com mezaninos com área de 2.861,55 m². Nele funcionam o Laboratório de Engenharia Civil, pertencente ao Centro de Laboratórios Mecânicos, áreas do Setor de Manutenção, Seção de Custos e Patrimônio, Setor de Compras, Suprimentos e Almoxarifado.
- Prédio G – “Prof. Dino Bigalli”: construção de um pavimento tipo industrial. Abriga o Centro de Laboratórios Químicos, que atende os laboratórios específicos de Engenharia Química, o Laboratório de Engenharia Microfluídica e Fotoeletrocatalítica (micro-FECat), o Laboratório de Bioprocessos (LaBio-2) e o Laboratório de Combustíveis e Lubrificantes (LACOM). Área de 2.046,28 m².

- Prédio H - “Selmi Dei”: construção de 1.149,20 m² de área. Abriga a AGFEI, Empresa JR FEI e Lanchonete.
- Prédio I - “Lavínia Rudge Ramos” e Prédio J – “Sabóia de Medeiros”: construção com dois blocos totalizando 7.377,06 m² com 42 salas de aulas para 80 alunos cada, 2 auditórios, sendo um com 175 lugares e outro com 155 lugares. No Prédio I, encontram-se o Laboratório de Mecânica dos Fluidos I e II e o Diretório Acadêmico do Curso de Administração.
- Prédio K – Abrange 5 pavimentos com 19.828,73 m² de área. No térreo e primeiro andar ficam as salas de aulas, assim como sala dos professores da graduação. No segundo andar estão instalados os laboratórios de informática. No terceiro, junto com outros laboratórios de informática está a Coordenadoria Geral de Informática e os Laboratórios do PACE (parceria da FEI e a General Motors). O quarto andar contém laboratórios, salas de aulas, o Laboratório de Manufatura Avançada e Indústria 4.0, o Laboratório de Logística Digital, o Laboratório de Robôs Móveis, o HUB-ICT de Inovação, Ciência e Tecnologia em parceria com a empresa Toledo do Brasil, o Laboratório de Dinâmica e Controle (LDC), o Laboratório de Processamento de Imagens (LPI) e o Laboratório VR FEI dedicado à realidade virtual e aumentada. O quinto andar abrange o Laboratório de Tecnologia da Informação, Secretaria da Pós-Graduação *stricto sensu*, salas de coordenadores e professores dos Programas *stricto sensu* de Engenharia Elétrica, da Engenharia Mecânica e da Engenharia Química, e os professores em Tempo Integral dos Departamentos de Ciências Sociais e Jurídicas, Ciência da Computação, Engenharia Mecânica, Engenharia de Materiais e Engenharia de Produção com as respectivas chefias.
- Prédio N - Piscina semiolímpica com 8 raias, coberta e aquecida, placar eletrônico digital computadorizado, projetado para o local, arquibancada para 800 pessoas, administração, vestiários feminino e masculino, salas de musculação e artes marciais, áreas de lazer. Área total de 2.258,24 m².

- Prédio O – Construção de 180,36 m² de área, onde funciona a Portaria Principal.
- Prédio P – Torre da caixa d'água com 46 metros de altura e capacidade para 470.000 litros de água. Área 224,51 m².
- Prédio R - Capela Santo Inácio de Loyola: foi construída em 1978 em concreto aparente e ampliada em 2012. Sua área atual é de 662,84 m².
- Prédio S - Ginásio de Esportes: com área total de 2.276,43 m², arquibancada para 1.300 pessoas, quadra para diversas modalidades esportivas, área de lazer e recreação, sanitários e vestiários feminino e masculino, depósitos, sala da Associação Atlética e a Coordenação do Centro de Vivência Desportiva, Recreação e Lazer.
- Prédio T – Construção de dois pavimentos com 2.020,92 m² de área com 20 salas de aulas e auditório com 71 lugares. Abriga a Coordenação e a Secretaria do IECAT e o Centro de Integridade Estrutural e Desempenho de Materiais, em parceria com a empresa CBMM.
- Prédio U – Complexo Esportivo constituído de 2 quadras poliesportivas descobertas, campo de futebol, campo de futebol society, pista de atletismo, área para salto em distância, lançamento de dardo, arremesso de disco e peso, vestiários feminino e masculino, setores médico e administrativo, depósito de materiais esportivos, torre d'água, arquibancada para 1.300 pessoas, distribuídos numa área total de 16.650 m².

Quanto à Infraestrutura sanitária, existem no *campus* SBC aproximadamente 30 sanitários, todos equipados com unidades para pessoas com deficiência e com fraldário, de área total aproximada de 500 m². No *campus* SP são 23 sanitários, com aproximadamente 340 m².

5.2. Acessibilidade

Existem no *campus* São Bernardo do Campo rampas de acesso aos prédios com corrimãos, além de 13 elevadores com espaço para cadeiras de rodas, (sendo 1 no Prédio D; 2 no Prédio E, 5 no Prédio K, 2 no Prédio Lauro Gomes, 1 no Prédio Sabóia, 1 no Prédio Lavínia, 1 no Prédio T). Os auditórios contam com poltronas especiais para pessoas obesas e com local para cadeirantes na plateia. Os sanitários estão adaptados para pessoas com deficiência e possuem fraldário. As calçadas, que são com cores contrastantes no piso, possuem desnível com rampas para cruzamento das vias internas e há travessia em nível para pedestres. Há vagas reservadas nos estacionamentos próximas aos principais prédios.

No *campus* São Paulo, há 6 sanitários adaptados para pessoas com deficiência e o acesso às instalações é garantido por rampas e três elevadores. O edifício recebeu selo de prédio acessível da Prefeitura de São Paulo.

Além da estrutura existente, está em implementação o Plano Institucional de Garantia da Acessibilidade, que define em torno de 130 ações para garantir os seguintes tipos de acessibilidade:

- Acessibilidade atitudinal
- Acessibilidade arquitetônica e nos transportes
- Acessibilidade na comunicação
- Acessibilidade metodológica e instrumental
- Acessibilidade digital

5.3. Salas de aula e salas para professores

O *campus* São Bernardo do Campo conta com 97 salas de aulas, distribuídas em 5 prédios. As salas podem abrigar simultaneamente mais de 5.500 alunos.

- 21 salas no Prédio I
- 21 salas no Prédio J
- 09 salas no Prédio B

- 26 salas no Prédio K
- 20 salas no Prédio T

No *campus* São Paulo, há 28 salas de aula, distribuídas em 2 prédios.

A tabela 5.1 resume a avaliação dos estudantes sobre a adequação do mobiliário e dos equipamentos de apoio (computadores, projetores etc.) presentes nas salas de aula. As avaliações positivas são de 84,7% para mobiliário e de 73,4% para os equipamentos de apoio.

Tabela 5.1. Avaliação dos estudantes em 2022 sobre a adequação do mobiliário e dos equipamentos de apoio presentes nas salas de aula.

Conceito	Mobiliário	Equipamentos de apoio
Muito adequado	43,8%	35,0%
Adequado	40,9%	38,4%
Regular	11,3%	17,6%
Inadequado	2,3%	5,4%
Muito inadequado	1,4%	3,2%
Não sei avaliar	0,3%	0,5%

A tabela 5.2 resume a avaliação dos estudantes para o conforto térmico, acústico e visual das salas de aula. Na avaliação, conforto térmico foi definido como sendo a situação em que não se sente nem frio nem calor no ambiente, conforto acústico foi definido como sendo uma sensação auditiva de bem-estar para executar as atividades necessárias em um determinado ambiente e conforto visual foi definido como sendo o conjunto de qualidades do ambiente que o tornam agradável sob o aspecto da sua iluminação, o que inclui o uso adequado de iluminação, cores, texturas e contrastes. As avaliações positivas vão de 57,9% para conforto térmico até 79,0% para conforto acústico e 85,2% para conforto visual.

Tabela 5.2. Avaliação dos estudantes em 2022 sobre conforto térmico, acústico e visual das salas de aula.

Conceito	Conforto térmico	Conforto acústico	Conforto visual
Muito bom	28,0%	38,3%	48,2%
Bom	29,9%	40,7%	37,0%
Regular	24,8%	13,9%	10,9%
Ruim	10,0%	4,2%	2,0%
Muito ruim	7,1%	2,6%	1,4%
Não sei avaliar	0,2%	0,3%	0,5%

A tabela 5.3 resume o grau de concordância dos docentes com as afirmações:

- As salas de aula atendem às necessidades institucionais, considerando a sua adequação às atividades, a acessibilidade, a avaliação periódica dos espaços, o gerenciamento da manutenção patrimonial, com normas consolidadas e institucionalizadas, e a existência de recursos tecnológicos diferenciados.
- Os auditórios atendem às necessidades institucionais, considerando a acessibilidade, o conforto, o isolamento e a qualidade acústica e, em pelo menos um auditório, a existência de recursos tecnológicos multimídia, incluindo-se a disponibilidade de conexão à internet e de equipamentos para videoconferência.

Nestes casos, as avaliações positivas totalizam 52,5% para a afirmação sobre as salas de aula e 86,9% para a afirmação sobre auditórios.

Tabela 5.3. Avaliação dos docentes em 2022 sobre salas de aula e auditórios.

Conceito	Salas de aula	Auditórios
Concordo fortemente	23,0%	37,7%
Concordo	29,5%	49,2%
Neutro	16,4%	6,6%
Discordo	24,6%	4,9%
Discordo fortemente	6,6%	1,6%
Não sei avaliar	0,0%	0,0%

Fazem parte das instalações para docentes do *campus* São Bernardo do Campo:

- Duas salas de professores (uma no prédio B com 430 m²; e outra no prédio K com 195 m²);
- Gabinetes de trabalho para chefes de departamento no Prédio B: 2 salas com 11,5 m² cada; 2 salas com 13,15 m² cada; 1 sala com 18,4 m²; 1 sala com 25,35 m²;
- Gabinetes de trabalho para professores tempos integrais com 9,0 m² cada, no Prédio K;

No *campus* São Paulo, a sala para professores possui área de 300 m².

A tabela 5.4 resume o grau de concordância dos docentes com as afirmações:

- As salas de professores atendem às necessidades institucionais, considerando a sua adequação às atividades, a acessibilidade, a avaliação periódica dos espaços, o gerenciamento da manutenção patrimonial, com normas consolidadas e institucionalizadas, e a existência de recursos tecnológicos diferenciados.
- Os espaços para atendimento aos discentes atendem às necessidades institucionais, considerando a sua adequação às atividades, a acessibilidade, a avaliação periódica dos espaços, o gerenciamento da manutenção patrimonial, com normas consolidadas e institucionalizadas, e a possibilidade de implementação de variadas formas de atendimento.

As avaliações positivas totalizam 73,8% para as salas de professores e 49,2% para os espaços para atendimento aos discentes.

Tabela 5.4. Avaliação dos docentes em 2022 sobre salas de professores e espaços para atendimento aos discentes.

Conceito	Salas de professores	Espaços para atendimento
Concordo fortemente	24,6%	11,5%
Concordo	49,2%	37,7%
Neutro	13,1%	21,3%
Discordo	8,2%	18,0%
Discordo fortemente	3,3%	4,9%
Não sei avaliar	1,6%	6,6%

3.4. Biblioteca

A Biblioteca Pe. Aldemar Moreira, começou a funcionar em 11 de dezembro de 1950. Atualmente, sua sede está localizada no *campus* São Bernardo do Campo, possuindo uma segunda unidade no *campus* São Paulo. Ambas disponibilizam a seus usuários um acervo múltiplo, composto por materiais que, além dos livros, buscam atender demandas da comunidade acadêmica.

Instalações físicas

A biblioteca do *campus* São Bernardo do Campo, situada no andar térreo do Prédio A, possui 1.934,77m², distribuídos em: 829,32m² para sala de estudos e 1.105,45 m² para o acervo. A biblioteca do *campus* São Paulo, localizada no 3º andar do prédio situado na Rua Tamandaré, possui 495,80m², distribuídos em: 267,85m² para acervo e 227,95m² para sala de estudos em grupo e individual.

Acervo

Os acervos das bibliotecas do Centro Universitário FEI buscam reunir materiais informacionais e culturais necessários para o atendimento da comunidade acadêmica, disponibilizando além das bibliografias indicadas nos planos de ensino de cada unidade curricular, vasta opção de materiais. Disponível em variados suportes, o acervo oferece livros, periódicos e trabalhos acadêmicos, em formato físico e digital, assim como a biblioteca das coisas que busca atender demandas da comunidade por materiais além do livro, tais como: calculadoras, carregadores portáteis para celular, adaptadores, fones de ouvido, bolsas retornáveis (confeccionadas com material reaproveitado de banners utilizados pelos alunos da FEI) e outros materiais que estão disponíveis para empréstimo.

O acervo digital é composto por:

- a) produção acadêmica do Centro Universitário FEI (disponível no Repositório Institucional);
- b) Artigos e periódicos especializados (acesso através plataforma EBSCO e Portal da Capes);

- c) Biblioteca virtual (acesso via EBSCO)
- d) Normas técnicas (base de dados especializada Target GEDWeb).

Plano de atualização do acervo

O Plano de Desenvolvimento Institucional 2021-2025 estabelece uma política de aquisição, manutenção e expansão do acervo. Esta política estabelece que a aquisição de materiais visa atender às necessidades de informação científica, pedagógica e técnica da comunidade acadêmica através de análise e estudo do acervo bibliográfico no que se refere à adequação e atualização do acervo em relação às unidades curriculares e aos conteúdos descritos no Projeto Pedagógico do Curso (PPC) e sua compatibilidade, em cada bibliografia da unidade curricular, entre o número de vagas autorizadas e a quantidade de exemplares por título disponível no acervo.

A aquisição de novos títulos ocorre conforme indicação dos professores e a quantidade de exemplares é definida de acordo com o total de vagas disponíveis nos respectivos cursos.

O projeto de expansão do acervo respeita a necessidade de atualização das bibliografias em vigor e de atender a novos cursos e disciplinas que possam surgir. A política de desenvolvimento de coleções, disponível no site da biblioteca, estabelece o processo de seleção e os critérios para desbaste do acervo com o objetivo de mantê-lo sempre atualizado.

Acesso ao acervo e serviços oferecidos

As bibliotecas estão preparadas para atender toda a comunidade acadêmica, ex-alunos e comunidade do entorno para consulta local. O serviço de empréstimo domiciliar atende a todos os usuários com cadastro ativo no sistema de gerenciamento da biblioteca. São disponibilizados para nossos usuários, terminais de consulta e pesquisa, torres de carregamento de celular e espaços de permanência. Os serviços oferecidos abrangem: empréstimo, renovação e reserva online, treinamentos em: base de dados, noções sobre plágio e normalização de trabalhos acadêmicos.

A tabela 5.5 apresenta o grau de concordância dos docentes com a afirmação “A infraestrutura para bibliotecas atende às necessidades institucionais, apresenta acessibilidade, possui estações individuais e coletivas para estudos e recursos tecnológicos para consulta, guarda, empréstimo e organização do acervo, fornece condições para atendimento educacional especializado e disponibiliza recursos comprovadamente inovadores.” Observa-se que 86,9% dos respondentes concordam com a afirmação em grau elevado ou moderado.

Tabela 3.6. Avaliação dos docentes em 2022 sobre a infraestrutura para as bibliotecas.

Conceito	Bibliotecas
Concordo fortemente	41,0%
Concordo	45,9%
Neutro	9,8%
Discordo	0,0%
Discordo fortemente	0,0%
Não sei avaliar	3,3%

3.5. Laboratórios de ensino e pesquisa

Instalações físicas

Os laboratórios de ensino e pesquisa estão localizados em 7 prédios do Centro Universitário FEI, todos no campus SBC, e são gerenciados por três centros de laboratórios:

- Centro de Laboratórios Elétricos (CLE), que dá o suporte técnico às atividades docentes e de pesquisas dos cursos de Engenharia Elétrica, Engenharia de Automação e Controle, Engenharia de Robôs, Engenharia de Produção e Ciência da Computação e ao Departamento de Física.
- Centro de Laboratórios Mecânicos (CLM), que dá o suporte técnico às atividades docentes e de pesquisas dos cursos de Engenharia Mecânica, Engenharia de Materiais, Engenharia de Produção e Engenharia Civil.

- Centro de Laboratórios Químicos (CLQ), que dá o suporte técnico às atividades docentes e de pesquisas dos cursos de Engenharia Química e Engenharia de Materiais.

Fisicamente, os três centros de laboratórios estão localizados no *campus* São Bernardo do Campo ocupando uma área total de, aproximadamente, 10.000 m², podendo atender simultaneamente mais de 2.000 estudantes e pesquisadores, assim distribuídos:

- O CLE administra 33 laboratórios distribuídos em uma área aproximada de 2.160m², com capacidade de atender simultaneamente até 790 alunos.
- O CLM administra 22 laboratórios distribuídos em uma área aproximada de 6.500m², com capacidade de atender simultaneamente até 940 alunos.
- O CLQ administra 19 laboratórios distribuídos em uma área útil de 1.350m², com capacidade de atender simultaneamente até 450 alunos.

Formas de atualização e expansão

Anualmente, os Departamentos enviam seus planos para atualização e expansão de equipamentos e materiais para serem usados nos laboratórios para o desenvolvimento de atividades didáticas e de pesquisa. Os planos são avaliados do ponto de vista acadêmico e, após aprovação, são enviados à mantenedora para avaliação financeira e programação de aquisição.

A tabela 5.6 resume a avaliação dos estudantes sobre a adequação dos laboratórios para práticas didáticas. Observa-se que as avaliações positivas totalizam 80,0%.

Tabela 5.6. Avaliação dos estudantes em 2022 sobre os laboratórios didáticos.

Conceito	Laboratórios
Muito bom	42,1%
Bom	37,9%
Regular	10,9%
Ruim	2,5%
Muito ruim	1,6%
Não sei avaliar	5,0%

A tabela 5.7 apresenta o grau de concordância dos docentes com a afirmação “Os laboratórios, ambientes e cenários para práticas didáticas atendem às necessidades institucionais, considerando a sua adequação às atividades, a acessibilidade, as normas de segurança, a avaliação periódica dos espaços e o gerenciamento da manutenção patrimonial, com normas consolidadas e institucionalizadas, e a existência de recursos tecnológicos diferenciados.” Observa-se que 59,0% dos respondentes concordam com a afirmação em grau elevado ou moderado.

Tabela 5.7. Avaliação dos docentes sobre os laboratórios didáticos.

Conceito	Laboratórios
Concordo fortemente	19,7%
Concordo	39,3%
Neutro	13,1%
Discordo	13,1%
Discordo fortemente	6,6%
Não sei avaliar	8,2%

Entre os laboratórios de ensino e pesquisa, destacamos laboratórios especializados e inovadores aos quais os estudantes de graduação têm acesso durante suas aulas ou em atividades de pesquisa, desenvolvimento ou inovação.

- LABORATÓRIO DE COMBUSTÍVEIS E LUBRIFICANTES – Localizado no prédio G (Centro de Laboratórios Químicos - CLQ), sala G-015 (dimensões: 54 m²), é utilizado por alunos de graduação e pós-graduação essencialmente para atividade de pesquisa: Mestrado, Iniciação Científica e Trabalho de Conclusão de Curso. Neste laboratório são realizados estudos visando a caracterização completa e testes de qualidade de combustíveis (gasolina, etanol e diesel) e óleos lubrificantes.
 - Instalações: Sistema de ar-condicionado, sistema de linha de gases (oxigênio, dióxido de carbono, GLP, ar comprimido, nitrogênio). Equipamentos: Avaliador de lubricidade de óleo diesel HFRR (High Frequency Reciprocating Rig) fabricado pela PCS INSTRUMENTS; Viscosímetro Stabinger da Anton Paar modelo SVM 3000/G2; Densímetro digital da Anton Paar modelo DMA 4500; Destilador automático da

Herzog modelo HDA 627;); Analisador de densidade e velocidade do som da Anton Paar modelo DAS 5000 (Projeto FAPESP, No 2009/14556-5); Célula de Alta pressão da Anton Paar modelo DMA HP; 1 Analisador de corrosão ao cobre da Herzog modelo D130; Medidor pressão de vapor da Herzog modelo HPV 972; Equipamento para determinação da estabilidade à oxidação de gasolina (Método do Período de Indução) da Scavini; Analisador de Gasolina Petrospec GS-1000; Calorímetro de Combustão IKA modelo C 2000; Aparelho para análise do ponto de entupimento a frio HERZOG modelo HCP 842; Aparelho para determinação do ponto de fulgor - vaso fechado (Pensky-Martens) da QUIMIS modelo Q-292A; Aparelho para determinação do ponto de fulgor - vaso aberto (Cleveland) da QUIMIS modelo Q292, Viscosímetro Saybolt da QUIMIS modelo Q288SR, Glover Box.

- LABORATÓRIO DE PROCESSOS BIOTECNOLÓGICOS - Localizado no prédio G (Centro de Laboratórios Químicos - CLQ), sala G0-21 (108 m²), é utilizado por alunos de graduação e pós-graduação, tanto em aulas práticas como também para atividades de pesquisas. Neste laboratório são realizados estudos sobre cultivo de microorganismos (cultivo), estudo e desenvolvimento de processos biológico e enzimáticos, além de trabalhos envolvendo produtos naturais e biossensores.
 - Instalações: Sistema de linha de gases (oxigênio, dióxido de carbono, GLP, ar comprimido, nitrogênio). Equipamentos: Shaker orbital de bancada SK-O330-PRO da Scilogex (Projeto FAPESP 2015/19273-2); Sistema de eletroforese 1D P8DS-2 (Thermo) (Projeto FAPESP 2015/19273-2); Ultrafreezer vertical linha VIP -86C, 526 l (Panasonic) (Projeto FAPESP 2015/19273-2), Câmara refrigerada, 254 L (Panasonic) (Projeto FAPESP 2015/19273-2); Centrífuga Sorval modelo BIOFUGE; Espectrofotômetro Visível da Quimis modelo Q798U; Espectrofotômetro modelo Genesys 5 Spectron; Shaker Incubador INNOVA 43 New Brunswick; Microscópio Monocular; Microscópio Binocular Coleman N.001906N; Centrífuga MLW K23; Capela de Fluxo Laminar da VECO modelo VLFS 09; Refratômetro Manual modelo N-50; Estufa para cultura bacteriológica da FANEM; Mufla Digital da Quimis modelo Temp1200C; Titulador Automático Orion com impressora; Bomba Dosadora tipo peristáltica Milan M; Fermentador de bancada modelo Bioflo C/CILI New Brunswick; Centrífuga de bancada refrigerada HETTIC; Pipeta automática Gilson 100; Estufa Nova Ética modelo 400/5ND; Incubadora com agitação Nova Ética.

- LABORATÓRIO DE TERMODINÂMICA E PROCESSOS DE SEPARAÇÃO - Localizado no prédio G (Centro de Laboratórios Químicos - CLQ), sala G0-13 é utilizado por alunos de graduação e pós-graduação apenas para atividades de pesquisas com misturas de filmes parafínicos, coloides e frações leves de petróleo.
 - Instalações: Sistema de linha de gases (oxigênio, dióxido de carbono, GLP, ar comprimido, nitrogênio). Equipamentos: Tensiômetro ótico da KSV modelo Theta Lite; Ebuliômetro para determinação da temperatura de equilíbrio líquido-vapor da FISCHER modelo VLE 602. Cuba Média de Langmuir-Blodgett da Biolin Scientific Projeto FAPESP 2013/25880-3).
- LABORATÓRIO DE PROCESSOS QUÍMICOS – Localizado no prédio G (Centro de Laboratórios Químicos – CLQ), compreende as salas G0-07 (108 m²) e G0-24 (54m²), é um laboratório multidisciplinar destinado aos alunos de graduação do curso de Engenharia Química para a realização de aulas práticas das disciplinas de Laboratório de Engenharia Química I, II e III. São realizados diversos experimentos em protótipo de bancadas e em plantas pilotos de pequeno porte (extrator, coluna destilação e secagem).
 - Instalações: Sistema de linha de gases (oxigênio, dióxido de carbono, GLP, ar comprimido, nitrogênio). Equipamentos: Bancada de Secagem: Secador de Leito Fixo-Fluidizado e Secador de Jorro da ECO Educacional modelo MD-019i; Extrator Sólido-líquido da Armfield modelo UOP4-MKII; Filtro Prensa FPM/1-10 Malizad; Unidade de controle de pH com FIELDBUS; Moinho de bolas, Ciclone; Coluna de absorção; Torre de Fracionamento de Pratos; Leito fixo e fluidizado da Armfield; Reator Piloto de capacidade 5 L da METALQUIM; Reator de capacidade de 0,5L da METALQUIM; Pressão de Saturação da Armfield modelo TH3-B; Reator de cristalização; Analisador de umidade por infravermelho modelo IV – 2000 da Gehaka, Banho ultratermostático modelo F25 da Julabo; Unidade de Controle de Trocador de Calor; Unidade de Controle de Nível da FESTO; Unidade de Controle de Pressão da FESTO; Reômetro de pó da Freeman Technology modelo FT4.
- LABORATÓRIO DE CATÁLISE E ANÁLISE QUÍMICAS Localizado no prédio G (Centro de Laboratórios Químicos – CLQ), compreende as salas G0-24 (54 m²) e G0-25 (54m²), é utilizado por alunos de graduação e pós-graduação, tanto em aulas práticas como também para atividades de pesquisas. Neste laboratório são realizados estudos sobre cinética química de

reações homogêneas e heterogêneas diversas, além do estudo de síntese de catalisadores para finalidades específicas.

- Processador Ultrassônico 77W da Cole Parmer (Projeto FAPESP 2013/11822-1); Rotaevaporador RV10 Control IKA (Projeto FAPESP 2013/11822-1); Bomba de Vácuo MPC 105-IK (Projeto FAPESP 2013/11822-1); Recirculador de Água KV600 - IKA (Projeto FAPESP 2013/11822-1); Estufa com Circulação de Ar 520/2 - FANEM (Projeto FAPESP 2013/11822-1); Bomba de Alto Vácuo N810 FT18KNF; Balança analítica AUX-320 - Shimadzu (Projeto FAPESP 2013/11822-1). Cromatógrafo HPLC (High Performance Liquid Chromatography) da Shimadzu modelo LC20AD DV 4570A/09; FTIR da Termo Scientific modelo Nicolet 6700; Sistema de Cromatografia Multidimensional Acoplada a Espectrômetro de Massa com Ionização por Impacto de Elétrons da Shimadzu modelo MDGC/GC – MS2010.
- LABORATÓRIO DE CONCRETO – Localizado na sala FS-01, é um laboratório didático e de pesquisa de tecnologia do concreto.
- LABORATÓRIO DE CONSTRUÇÃO CIVIL - Localizado na sala FS-01, é um laboratório especializado em sistemas construtivos para construção civil.
- LABORATÓRIO DE ESTRUTURAS, SANEAMENTO E MEIO AMBIENTE – Localizado na sala FS-01, é um laboratório equipado com laje de reação e ponte rolante.
- LABORATÓRIO DE MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO - Localizado na sala FS-01, é um laboratório equipado com máquina de ensaio universal Instron.
- LABORATÓRIO DE MECÂNICA DOS SOLOS – Localizado na sala FS-01, é um laboratório didático especializado para aulas práticas de Mecânica dos Solos.
- LABORATÓRIO DE PAVIMENTAÇÃO - Localizado na sala FS-01, é um laboratório didático especializado para aulas práticas de Pavimentações.
- LABORATÓRIO DE TOPOGRAFIA - Localizado na sala FS-01, é um laboratório didático especializado para aulas práticas de Topografia com estação total e nível topográfico.
- LABORATÓRIO DE VIBRAÇÕES - Localização: PRÉDIO E - SALA E025 Dimensões: 40,2 m2.
 - Instalações: 02 Armários de aço para acomodação de pequenos instrumentos e manuais, 02 bancadas de 2,10 x 0,72m e 1,00 x 1,50m Equipamentos: Mesa vibratória LOS, Analisador dinâmico de sinais Agilent, Sistema de vibração LW 139-75 Labworks, Microcomputador, Impressora, Software de medição Lab-view.

- LABORATÓRIO DE MANUFATURA INTEGRADA E MANUFATURA DIGITAL - Localização: Prédio K - salas K4-10 e K4-11 Dimensões: 207 m².
 - Instalações: Softwares específicos: Measurement and Automation; Remote IO Manager; Volo View Express; WRobot 4; WMil 4; WLather 4; FP Win GR; LabView; Equipamentos: sistema robotizado de sequenciamento de produção e usinagem (sistema flexível de manufatura LabVolt) contando com 3 robôs Kuka AGILUS KR6 R700, 2 fresadoras CNC Labvolt, 1 torno CNC Labvolt, transportadores e armazéns. Ainda, 1 microcomputador para o professor e 3 microcomputadores para o gerenciamento das células de manufatura com os seguintes softwares (MSProject, JG Empresas, Promodel, Lindo, Siscorp), impressora deskjet e datashow. 100 licenças do software Siemens – Tecnomatix, 1 célula robotizada contendo um robô FANUC-Robotics, 28 microcomputadores, 3 monitores de TV de 60", 1 compressor de ar e mobiliário.
- LABORATÓRIO DE RESISTÊNCIA DOS MATERIAIS E ESTRUTURAS - Localização: PRÉDIO E - SALA E023 Dimensões: 69 m².
 - Instalações: sala com condicionamento de ar, rede elétrica, hidráulica e de gases (ar comprimido). Estão disponíveis bancadas para instrumentação e ensaios, recursos de multimídia (micro, datashow, tela de projeção, vídeo e retroprojetor), além de diversos materiais instrucionais e modelos didáticos e de pesquisa envolvendo mecânica dos sólidos, extensometria elétrica e fotoelasticidade. Quanto a equipamentos de pesquisa e análise experimental, são dignos de nota: 08 indicadores digitais portáteis de microdeformações para extensometria, 3 caixas de resistências de 10 canais cada, 04 estações portáteis de análise experimental de estruturas envolvendo (em cada) sistemas de aquisição HBM - Spider 8 (8 canais) com microcomputador Dell, softwares e monitor, 03 estações portáteis de análise experimental de estruturas, também de 8 canais de aquisição de alta velocidade da HBM – modelo Quantum MX840, 01 estação de análise experimental de estruturas envolvendo sistema de aquisição MM 5000, com microcomputador, softwares, monitor e impressora, aparelho para teste de instalações envolvendo extensômetros elétricos, calibrador de indicadores de microdeformações, polariscópio profissional para fotoelasticidade, 06 multímetros, pirômetro, dinamômetro, dispositivo de flexão, máquina para ensaio de molas Probat Werk, máquina para teste de torção

instrumentado Mod. SMI, máquina de cantilever assimétrico Mod. SM103, 01 bomba hidráulica com 900 bar e 15 litros, 2 bombas hidráulicas com 700 bar e 1 litro, 2 bancadas de aferição de manômetros, dispositivo para ensaio de flambagem, pórtico de 2,8 metros com 2 talhas manuais e acessórios diversos, traçador de altura, suporte de medição com base magnética, micrômetros, paquímetros e escalas diversas. Equipamentos MTS 3000 da SINT e RS-200 da VISHAY para análise de tensões residuais.

- LABORATÓRIO DE POLÍMEROS - Localização: PRÉDIO E - Salas E005 e E025 - Piso inferior Dimensões: 109 m² e 59 m² respectivamente.
 - Instalações: Equipamentos: Máquina Universal de Ensaio (tração, flexão, compressão) INSTRON modelo 5567; Máquina Pêndulo de Impacto Impactor II CEAST com pêndulos Izod de 1 e 21 J e pêndulos Charpy de 1, 5,4 e 21 J. Injetora de bancada Ray-Ran; Pêndulo de impacto computadorizado Charpy ATLAS (2,7J); Plastômetro de extrusão Melt Flow, Modular Line, modelo 7023 da Ceast Italy para índice de fluidez; Resiliômetro digital SATRA EPH; Equipamento para análise térmica HDT/VICAT CEAST; Durômetros de bancada Shore A e Shore D 900 da Instron; Durômetros manuais Shore A, Shore D e Barcol; Durômetros de bancada TIME Instrument modelo TH210 Shore A e Shore D; Densímetro eletrônico Wallace; Máquina para ensaio de abrasão em elastômeros VEB Thüringer Industriewerk Rauenstein; Prensa balancim VEB Thüringer Industriewerk Rauenstein para confecção de corpos de prova de elastômeros; Misturador intensivo para Laboratório ML 40 Mecanoplast; Reômetro de torque (RheoDrive) Haake PolyLab OS 3600; Misturador Haake Rheomix 600 com rotores Roller 600 e Banbury; Extrusora de dupla rosca corrotante Haake PTW 16/25; Peletizador (granulador) Sagec; Prensa hidráulica Bovenau 15 ton; Injetora Battenfeld HM 60/350; Minichiller Mecalor para resfriamento da água de refrigeração do molde da injetora. Estufa de secagem à vácuo Vacucell 111- Blue line. Estufa com ar circulante. Moinho Granulador, modelo MF 230/R, marca Mecanofar. Entalhador para polímeros versão motorizada NOTCHVIS - CEAST. Equipamento de análise térmica diferencial DSC-Q20 TA Instruments. Equipamento de análise termogravimétrica TGA-SDT600 TA Instruments. Alimentador volumétrico rosca simples OS, tipo DRS28 para pellets, tecnologia CAN open bus.
- LABORATÓRIO DE CERÂMICOS - Localização: PRÉDIO E - Sala E014 - Piso inferior Dimensões:

43m².

- Instalações: Equipamento de Potencial Zeta ESA9800 para avaliação das condições de dispersão de materiais cerâmicos e suspensões coloidais; Dilatômetro DIL1600 SETARAM e equipamento para Análise Térmica Diferencial DSC1600 SETARAM, com temperaturas de até 1.600°C, para estudar a sinterização de materiais cerâmicos, transformações de fase e outras reações químicas em altas temperaturas; Viscosímetro Brookfield LV- DVII+PRO, equipado com o software RheoWin, conjunto de sensores de cisalhamento coaxiais e banho termostático para controle de temperatura; Equipamentos de deposição eletroforética de materiais cerâmicos (computador, interface, eletrodos metálicos, fontes de tensão); Balança digital Ohaus (310 g – d = 0,001 g); Balança analítica Quimis (210 g – d = 0,1 mg); Banho de ultrassom Quimis Q3350; pHmetro digital de bancada Hanna HI 221; Condutivímetro de bancada Hanna HI 8733; Termômetro digital com data logger Minipa MT600; Misturador de alto cisalhamento L5M Silverson; Prensa manual 10 ton Charlott; Moinho de bolas Quimis Q298-2. Analisador de distribuição de tamanho de partículas por espalhamento de laser Microtrac Bluewave, com acessórios para medidas à seco e via úmida. Equipamento para medir área superficial específica Micrometrics Gemini VII. Picnômetro a gás hélio Micromeritics Accupyc 1340. Forno elétrico EDG 1700°C de 50 litros. Forno Fortelab MEV-17000/V/E com elevador e interface com computador. Pipetadores automáticos 1 a 200uL HTL Discovery.
- LABORATÓRIO DE MOTORES DE COMBUSTÃO INTERNA - Localização: PRÉDIO E - SALA E046 / E047 Dimensões: 36m².
 - Instalações: Equipamento instalado no espaço de 36m², paredes com revestimento e sistema de exaustão, possui uma antesala onde foi instalado o sistema de controle do dinamômetro. Equipamentos: Equipamento para medição da vazão do ar de admissão para o banco de provas de motores SENSYFLOW DN 80, Base móvel para funcionamento autônomo de motor Diesel (OM906LA), Conjunto de equipamentos para avaliação de grandezas indicadas em motores de combustão interna, incluindo sensor de pressão, medidor do ângulo da árvore de manivelas, condicionador de sinais e equipamento de análise AVL Indimodul 621, Encoder para ângulo da árvore de manivelas, cabos, sensores, etc.; Dinamômetro Schenk ws 230, tacômetro gerador, talha manual Berg-steel 1 T, medidor de consumo de combustível ip,

tacômetro cronometro contador, torre de resfriamento de água.

- LABORATÓRIO DE TERMODINÂMICA E TRANSMISSÃO DE CALOR - Localização: PRÉDIO E - SALA E036 Dimensões: 123,27m²
 - Instalações: Equipamentos: Sistemas de aquisição de dados da National Instruments e da HBM. Fornos padrões para calibração de sensores de temperatura. Sensores de temperatura de referência para calibração. Unidade controlada de transferência de calor Armfield HT10XC e unidade controlada de trocador de calor Armfield HT30XC. Aparelho de ensaios não destrutivos pelo método das correntes parasitas MIZ-21SR Zetec, Sondas de inspeção pelo método das correntes parasitas Zetec.
- OFICINA MECÂNICA - Localização: PRÉDIO E - OFICINA MECÂNICA E018 - Dimensões: 270m².
 - Instalações: Os equipamentos foram instalados na Oficina Mecânica respeitando orientações dos fabricantes. Equipamentos CNC estão instalados em ambientes climatizados (ar-condicionado) para controle dimensional. Equipamentos: Máquina de corte a água Flow mod. Mach 2 2020; Eletro-erosões a fio e de penetração, centro de usinagem CNC vertical Romi mod.402, torno horizontal cnc Romi centur 30d, torno horizontal cnc Romi e320, 5 microcomputadores, 9 tornos paralelos universais Romi, máquina p/ desbastar zcl 540, torno automático monofuso Traub, plainadora de engrenagens Lorenz, máquina universal Ticar, retifica plana vigorelli, 6 esmeris de coluna duplo rebolo jowa, furadeira de bancada mello, uma mesa de desempenho com acessórios mitutoyo, serra de fita horizontal Franho, rosqueadeira pneumática c/b Roscamat, furadeira de bancada Yadoya, retificadora plana tangencial Mello p36, retificadora cilíndrica marca Mello, serra de fita vertical Starrett, furadeira de coord. Ff-20 S. Blanes, morsa giratória, 12 carrinhos em aço para transporte de ferramentas, 3 armários de aço para acomodação de equipamentos, 5 bancadas de madeira com 2 gavetas para ajustagem, cabines de solda com cortinas de proteção contra respingos e radiação, com toda a instalação elétrica e de gases necessária, máquina de corte portátil sobre mesa, máquina de solda ponto c/ sistema pneumático, máquina estacionária de soldar lbms, microcomputador p/ máquina estacionária de soldar lbms, invertec v250-s, processo de soldagem mig mag power wav, processo de soldagem square wave tig li, corte plasma Lincoln procut 55 ns.u1980, máquina de solda por arco submerso dc 600, máquina portátil de solda mig Lincoln.
- LABORATÓRIO DE SOLDAGEM - Localizado no prédio E - OFICINA MECÂNICA, E018, 177m².

- Instalações: cabines de solda com cortinas de proteção contra respingos e radiação, com toda a instalação elétrica e de gases necessária. Equipamentos: Máquina de corte portátil sobre mesa, máquina de solda ponto c/ sistema pneumático, máquina estacionária de soldar lbms, microcomputador p/ máquina estacionária de soldar lbms, invertec v250-s, processo de soldagem mig mag power wav, processo de soldagem square wave tig li, corte plasma Lincoln pro-cut 55 nsu1980, máquina de solda por arco submerso dc 600, máquina portátil de solda mig Lincoln.
- LABORATÓRIO DE DINÂMICA E CONTROLE - Localização: PRÉDIO K- SALA K512 Dimensões: 20 m².
 - Instalações: O laboratório disponibiliza 5 equipamentos que permitem a realização de projetos de Vibrações Mecânicas e Controle de Sistemas Mecânicos. Esses equipamentos são: 1) uma mesa vibratória capaz de movimentar uma estrutura em forma de pórtico com um ou dois andares (QUANSER Shake Table II System); 2) um sistema de suspensão ativa de ¼ de carro de dois graus de liberdade (QUANSER Active Suspension System); 3) um Levitador Magnético composto por atuadores eletromagnéticos e super ímãs que simula os principais fenômenos encontrados em aplicações tais como de mancais magnéticos (ECP730 Systems); 4) uma Planta Torcional com 3 graus de liberdade composta por atuadores eletromecânicos e sensores que simula os principais fenômenos de sistemas torcionais (ECP205Systems); 5) um Simulador de Helicóptero de dois graus de liberdade composto por atuadores eletromecânicos e sensores que simula fenômenos dinâmicos em helicópteros (Twin Rotor, Bytronic Limited). Todos os sistemas incluem computadores e placas de aquisição e possuem interface com o Matlab/Simulink para controle em tempo real, permitindo a realização de ensaios em malha aberta, aquisição e interpretação dos sinais de vibração, assim como ensaios em malha fechada, quando, além de aquisição e interpretação de sinais, é possível analisar o desempenho e robustez de estratégias de controle projetadas.
- LABORATÓRIO DE MECÂNICA DOS FLUIDOS - Localização: PRÉDIO I - SALA 042 Dimensões: 297,66m².
 - Instalações: O laboratório contém bancadas para medição com tubo de Pitot, Venturi e placa de orifício, avaliação de bomba centrífuga, estudo de perda de carga singular e distribuída e de bocal convergente, reprodução do experimento de Reynolds,

equipamentos da Armfield para estudo de quantidade de movimento, fluidos compressíveis, cavitação e viscosímetro, e diversos túneis de vento para avaliação do escoamento externo em diferentes corpos. O laboratório passou por atualização recente para atender a requisitos legais e ambientais: todos os manômetros de mercúrio foram substituídos por manômetros diferenciais digitais ou manômetros de coluna em U utilizando bromofórmio.

- LABORATÓRIOS DE MATERIAIS - Localização: Prédio E, Salas E-024, E-005, E-025 e E-014. Dimensões: Sala E-024 (190 m²), E-005 (109 m²), E-025 (59 m²) e E-014 (43 m²).
 - Instalações: Equipamentos: Microscópio Eletrônico de Varredura (MEV) Camscan CS3200 com sistema de espectrometria de energia dispersiva (EDS) e módulo de baixo vácuo; difratômetro de raios-X Shimadzu XRD-7000 com fontes de radiação de cobre e cromo, e com acessórios para identificação e quantificação de fases, sistema de medição de tensões residuais, difração em ângulo rasante e sistema de determinação de textura cristalográfica; máquina universal de ensaio de materiais servohidráulica MTS 810 de 250 kN de capacidade máxima, totalmente calibrada e instrumentada, forno de indução 35kW para fusão de metais (capacidade de 25kg de aço líquido), quatro durômetros (Vickers, Brinel e Rockwell) e um microdurômetro (Vickers e Knoop), máquina universal de ensaios Kratos de 20 kN, sistemas de ensaios não destrutivos por ultrassom, partículas magnéticas e líquidos penetrantes, equipamentos para preparação metalográfica manuais e automáticos, 7 fornos elétricos para tratamentos térmicos e fusão de metais de até 1800°C, Ferritoscópio Helmut Fisher MP30, 8 microscópios ópticos e quatro sistemas de aquisição e análise digital de imagens, duas lupas estereoscópicas, potenciostato AUTOLAB 20 com vidrarias e eletrodos de referência; Microscópio óptico Trinocular; Câmera colorida para microscópio; 3 Microscópios ópticos binoculares c/ máquina fotográfica, Máquina Universal de Ensaio (tração, flexão, compressão) INSTRON modelo 5567; Injetora de bancada Ray-Ran; Pêndulo de impacto analógico Charpy VEB Werkstoff Prüfmaschinen Leipzig (4,0J); Pêndulo de impacto computadorizado Charpy ATLAS (2,7J); Plastômetro de extrusão Microtest Sigma para índice de fluidez; Resiliômetro digital SATRA EPH; Equipamento para análise térmica HDT/VICAT CEAST; Durômetros de bancada Shore A e Shore D 900 da Instron; Durômetros manuais Shore A, Shore D e Barcol; Densímetro eletrônico Wallace; Máquina para ensaio de abrasão em

elastômeros VEB Thüringer Industriewerk Rauenstein; Prensa balancim VEB Thüringer Industriewerk Rauenstein para confecção de corpos de prova de elastômeros; Misturador intensivo para Laboratório ML 40 Mecanoplast; Reômetro de torque (RheoDrive) Haake PolyLab OS 3600; Misturador Haake Rheomix 600 com rotores Roller 600 e Banbury; Extrusora de dupla rosca co-rotante Haake PTW 16/25; Peletizador (granulador) Thermo Scientific; Prensa hidráulica Bovenau 15 ton; Injetora Battenfeld HM 60/350; Minichiller Mecalor para resfriamento da água de refrigeração do molde da injetora; Equipamento de Potencial Zeta ESA9800; Dilatômetro DIL1600 SETARAM para temperaturas de até 1600°C (Projeto FAPESP No 05/55335-0); Equipamento para Análise Térmica Diferencial DSC1600 SETARAM para temperaturas de até 1600°C (Projeto FAPESP No 05/55335-0); Viscosímetro Brookfield VDII+; Banho de ultrassom Quimis Q3350; pH Metro digital de bancada Hanna HI 221; Condutivímetro de bancada Hanna HI 8733; Misturador de alto cisalhamento L5M Silverson; Prensa manual 10 ton Charlott; Moinho de bolas Quimis Q298-2; DSC Q20 TA Instruments; TGA com DSC acoplado SDTQ600 TA Instruments.

- LABORATÓRIO DE FÍSICA DAS RADIAÇÕES – Localizado na sala D1-08 (área de 50 m²), é um laboratório voltado para caracterização de radiação natural por espectroscopia gama (cristal de NaI(Tl) como detector) e de análise elemental por fluorescência de raios X (tubo de 50 kV). Possui bancadas para preparação das amostras e é equipado com computadores e softwares para aquisição automatizada de dados e análise.
- LABORATÓRIO DE PROPRIEDADES FÍSICAS DA MATÉRIA CONDENSADA – Localizado na sala D0-14 (área de 25 m²), é um laboratório de propriedades de transporte elétrico e transições de fase metal-isolante em materiais micro e nanoestruturados (filmes finos e nanopartículas) com capacidade para realização de medidas de corrente e de tensão (técnica de 4 pontas com resolução de 1 nA e 10 nV) em criostato de ciclo fechado na faixa de 10 a 350 K com vácuo de até 10⁻⁷ Torr. Possui bancadas para preparação de amostras e é equipado com computadores e softwares para aquisição automatizada e remota de dados e análise.
- LABORATÓRIO DE EFEITOS DA RADIAÇÃO IONIZANTE – Localizado na sala D0-15 (área de 25 m²), é um laboratório de irradiação e caracterização elétrica de dispositivos eletrônicos (resolução de 1 nA e de 100 microvolt) com capacidade adicional para caracterização estrutural de materiais por difração de raios X (tubo de cobre 60kV, 80 mA e goniômetro

com resolução de 0,001°). Possui bancada para preparação de dispositivos eletrônicos e amostras e é equipado com computadores e softwares para aquisição automatizada de dados e análise.

- LABORATÓRIO DE FABRICAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE NANOMATERIAIS – Localizado na sala D0-16 (área de 50m²), é um laboratório de caracterização morfológica de nanomateriais por AFM (resolução vertical de 0,01 nm e resolução horizontal de 0,2 nm com modos de operação: contato, dinâmico, fase, força lateral LFM, modulação de força, força magnética MFM, corrente e potencial de superfície KFM) com capacidade para fabricação simples (spin coating) de materiais baseados em grafeno e óxido de grafeno. Possui bancadas para preparação de amostras e é equipado com computadores e softwares para aquisição e análise de dados.
- LABORATÓRIO DE FÍSICA MODERNA – Localizado na sala D1-12 (área de 50 m²), é um laboratório para aulas práticas de Física Quântica e de Óptica Ondulatória. Possui 6 bancadas grandes para desenvolvimento de trabalhos experimentais e equipamentos para experimentos como efeito fotoelétrico, interferência, difração e polarização da luz, difração de raios X e espectroscopia atômica. As bancadas são equipadas com computadores para aquisição e análise de dados.
- LABORATÓRIO DE NANOELETRÔNICA – Localizado na sala K4-06, é um laboratório de ensino e pesquisa com diversos equipamentos de caracterização elétrica de dispositivos e circuitos integrados, incluindo microprovsadores Cascade e Signatone, um Low Temperature Micro Probe (LTMP) e câmaras térmicas para ampla faixa de temperaturas.
- LABORATÓRIO DE CÉLULA ROBÓTICA (MOTOMAN) – Localizado na sala D0-17, é um laboratório físico didático de robótica para graduação e iniciação científica, composto de um robô industrial, console de controle com célula de proteção e 6 computadores para programação e simulação de robôs.
- LABORATÓRIO DE ELETRÔNICA E SISTEMAS DE CONTROLE VEICULARES – Localizado na sala D0-18, é um laboratório físico, destinado a pesquisa, projetos de competição e aulas de graduação. Composto de diversos equipamentos eletrônicos veiculares, bancadas, ferramentas diversas e equipamentos de medição.
- LABORATÓRIO DE CONVERSÃO DE ENERGIA – Localizado nas salas D2-03 e D2-04, é um laboratório com equipamentos específicos para atividades didáticas em conversão de

energia contando com 2x16 Transformadores AOKI, 2x17 Transformadores (Com e Sem Entreferro), Motor/Gerador 2x6 Variadores de Tensão-Variac 220V e bancadas de medição

- LABORATÓRIO DE MOTORES E MÁQUINAS ELÉTRICAS – Localizado nas salas D3-04 e D3-05, é um laboratório para atividades didáticas em motores e máquinas elétricas com 2x6 bancadas, conjunto didático equacional (gerador e alternador), inversor de frequência, interruptores e cargas para montagem de circuitos Estrela/Triângulo, para o desenvolvimento de trabalhos e experimentos.

Vale destacar que vêm sendo implementadas diversas manutenções e modernizações nos laboratórios existentes (que vão de identidade visual a novos mobiliários e recursos computacionais/digitais), assim como contínuos investimentos na atualização e aquisição de novos equipamentos para os laboratórios de ensino e pesquisa. Também, novos laboratórios vêm sendo criados, seja por meio de aporte institucional ou por meio de parcerias com empresas ou órgãos de fomento oficiais em projetos estratégicos de PD&I alinhados às megatendências e áreas estratégicas institucionais. No triênio 2021-2023, por exemplo, os laboratórios implementados de maior destaque incluem:

- HUB-ICT de Inovação, Ciência e Tecnologia, em parceria FEI-Toledo do Brasil, fabricante de sistemas de pesagem. Já atuam no laboratório e nos projetos de pesquisa mais de 20 alunos de graduação pesquisadores, assim como 4 docentes em tempo parcial.
- Centro de Integridade Estrutural e Desempenho de Materiais, em parceria FEI-CBMM, Companhia Brasileira de Metalurgia e Mineração. O laboratório, de escopo diferenciado no Brasil, nasceu da colaboração entre pesquisadores, alunos de graduação, mestrado e doutorado e a CBMM, que tem expertise na tecnologia do Nióbio, um metal estratégico para a produção de aços microligados como os aplicados a tubulações que transportam, prioritariamente, gás e fluidos de alta responsabilidade sob elevada pressão. O Centro conta com laboratório de caracterizações e simulações com 55 m², área de ensaios dinâmicos (DWTT) com 100 m². Cinco projetos de Iniciação Científica envolvendo alunos da graduação, além de 5 dissertações de mestrado já resultaram do projeto em andamento no laboratório em parceria com a CBMM, estando em andamento mais 3 teses de doutorado. A expectativa é que entre 6 e 8 alunos e pesquisadores atuem nos variados projetos nos próximos 2 anos.
- Laboratório de Logística Digital FEI, dedicado ao desenvolvimento de projetos e pesquisas em logística, cadeia de suprimentos, gestão de operações, entre outras expertises, permite

que os estudantes utilizem tecnologias digitais na área de logística, auxiliando as tomadas de decisões e impulsionando a eficiência de todo o ecossistema das cadeias de suprimentos. Entre as parceiras do laboratório estão empresas como BASF, Metrô SP, Natura, Deloitte, Leroy Merlin, Martin Brower e Via Varejo.

- Laboratório de Robôs Móveis, dedicado a atender a demanda de aulas práticas do curso pioneiro de Engenharia de Robôs.

Adicionalmente, está em construção um novo edifício de 5,9 mil m² com estimativa de conclusão para 2024 e que sediará ambientes para permanência, estudo, atendimento/acolhimento, inovação, eventos, *coworking* e laboratórios.

5.6. CGI – Coordenadoria Geral de Informática

Instalações físicas

A Coordenadoria Geral de Informática oferece aos estudantes 32 laboratórios de informática com área de aproximadamente 400m² no *campus* São Paulo e 3271,80m² no prédio K do *campus* São Bernardo do Campo.

Laboratórios de Ensino e de Estudo

A Coordenadoria Geral de Informática possui laboratórios de ensino e estudo, utilizados exclusivamente para realização de aulas, trabalhos solicitados por disciplinas e para estudo livre.

No Campus SBC, são:

- 23 Laboratórios (2º e 3º andares do prédio K) com 736 computadores;
- 01 Laboratório Redes (sala K4-01) com 28 computadores;
- 01 Laboratório de Interação Humano-Computador (K4-08) com 20 computadores;
- 01 Laboratório de pesquisa e desenvolvimento em Banco de Dados e ambiente de treinamento da equipe da "Maratona de Programação" (K4-09) com 25 computadores;
- 01 Laboratório Manufatura Digital (sala K4-10) com 28 computadores;
- 01 Laboratório Manufatura Digital (sala K4-12) com 28 computadores;
- 01 Laboratório destinado aos alunos do Mestrado (sala K5-12) com 10 Workstations

No Campus SP são:

- 03 laboratórios com 40 computadores cada.

Todos os computadores são de última geração, com ambiente Windows 11 Pro Education. Os cursos de Ciência da Computação, Ciência de Dados e Inteligência Artificial e Engenharia de Robôs dispõem de laboratórios com ambientes operacionais Windows 11 e Linux.

Há também salas de aulas, administrados pela Coordenadoria Departamental, e que possuem equipamentos de informática para o melhor aproveitamento das aulas. Entre os serviços existentes estão acessos aos Serviços da FEInet, à Internet e diversos softwares acadêmicos. Os laboratórios localizados no 4º e 5º andares do prédio K são de uso mais específico, e seguem descritos a seguir.

Laboratório de Redes de Computadores e Sistemas Distribuídos

Localizado no 4º. Andar do Prédio K, na sala K4-01, com 28 computadores, atende principalmente as disciplinas de Redes de Computadores e Sistemas Distribuídos dos cursos de Ciência da Computação e Engenharia, fornecendo a infraestrutura necessária para essas disciplinas ou mesmo desenvolvimentos para Internet. Com a evolução rápida de sistemas distribuídos, tecnologia VOIP, redes *wireless*, entre outras evoluções, este laboratório permite realizar experimentos mais sofisticados e importantes para a fixação e aprendizado de conhecimento de redes de computadores pelos alunos. Além disso, pode servir como laboratório de pesquisa e desenvolvimento de projetos de formatura.

Laboratório de Interface Homem-Máquina, Realidade Virtual e Hiperídia.

Este laboratório, localizado no 4º. Andar do Prédio K, sala K4-08, com 20 computadores, oferece estrutura computacional para diversos trabalhos nessas três áreas, além de atender as necessidades de aplicação para Web e sistemas de modelagem 2D e 3D comuns em Computação Gráfica.

O laboratório tem como objetivo atender aulas que abordam os seguintes assuntos: Projetos e Testes de Interface Humano Computador, Simulação e Modelagem de Ambientes Virtuais, projeto e desenvolvimento de Multimídia e Hiperídia, construção e publicação de servidores Web. Atende

também aos alunos que participam dos concursos de “Maratona de Programação”, com dedicação de 20 horas semanais para atividades de desenvolvimento de programas.

Laboratório de Sistemas Operacionais e Banco de Dados

Localizado no 4º. Andar do prédio K, sala K4-09, com 25 computadores, atende as necessidades das disciplinas Sistemas Operacionais e Banco de Dados. Cabe ressaltar que este laboratório, montado na configuração proposta, permite aulas mais aprofundadas e experimentos avançados capacitando nossos alunos a operar corretamente os sistemas operacionais Windows e Linux. A estrutura deste laboratório inclui a possibilidade de desenvolver experimentos completos em Windows e LINUX, bem como a recuperação total das configurações originais após a inicialização do computador. Atende também aos alunos que participam dos concursos de “Maratona de Programação”, com dedicação de 20 horas semanais para atividades de desenvolvimento de programas.

Laboratório de Manufatura Digital

Localizado no 4º andar do Prédio K, salas K4-10 e K4-12, com 28 computadores cada. É utilizado tanto por alunos de graduação quanto de pós-graduação em aulas práticas e teóricas e também para atividades de pesquisa. Este laboratório permite o estudo de todo o gerenciamento do ciclo de vida de produtos (PLM – Product Lifecycle Management), baseando-se também em ferramentas de manufatura digital. Esse laboratório permite que a instituição realize estudos sobre sistemas de produção baseados em tecnologia da informação, manufatura digital, automação industrial e estratégia de negócios.

Laboratório do Mestrado e Doutorado

Localizado no 5º. Andar do prédio K, sala K5-10, com 10 workstations, atende às necessidades de pesquisa de Mestrado e Doutorado.

Mini auditórios / salas de aula

Existem 95 salas de aula no *campus* SBC equipadas com as seguintes características:

- Computador;

- Projetor multimídia;
- Ambiente Windows 11 Pro Education;
- Estrutura para Multimídia;
- Acesso aos Servidores da FEInet;
- Acesso à Internet.

Pessoal técnico-administrativo da Coordenadoria Geral de Informática - CGI

A Coordenadoria Geral de Informática (CGI) conta com 30 funcionários, que compõe seu corpo técnico e administrativo:

- 01 Coordenador Geral de Informática
- 01 Assistente Administrativo Sênior
- 01 Chefe de Sistemas da Informação
- 01 Analista de Sistemas Sênior
- 02 Analista de Sistemas Pleno
- 01 Analista Desenvolvedor WEB
- 01 Analista de Dados Pleno
- 02 Analistas de Desenvolvimento Pleno
- 01 Analista de Negócios
- 01 Chefe de Suporte Técnico
- 01 Auxiliar de Escritório
- 01 Auxiliar Administrativo Pleno
- 02 Técnicos de Suporte Sênior
- 06 Técnicos de Suporte Júnior
- 02 Atendentes
- 01 Chefe de Tecnologia e Redes
- 02 Analistas de Suporte à Rede Sênior
- 01 Analista de Suporte à Rede Pleno
- 02 Analistas de Suporte à Rede Júnior

Equipamentos de informática

A tabela 5.8 informa o número de computadores a disposição dos usuários, tanto no *campus* São Bernardo quanto no *campus* São Paulo.

Tabela 5.8 Número de computadores a disposição dos usuários dos *campi* SBC e SP

Tipo de equipamento	Setor Administrativo		Graduação e Pós-Graduação	
	CAMPUS SBC	CAMPUS SP	CAMPUS SBC	CAMPUS SP
Computadores (PCs)	344	41	1166	172
Servidores	35	6	68	8

Existe uma área de “help desk” e uma área de manutenção interna preventiva que atendem os dois *campi*. Os equipamentos de grande porte (servidores, *switches*, entre outros) possuem contrato de manutenção com empresas externas ou serviços avulsos de manutenção com empresas autorizadas, conforme a necessidade.

Acesso a redes e softwares

Os computadores das Faculdades e Instituições da Fundação Educacional Inaciana “Pe. Sabóia de Medeiros”, estão interligados formando uma rede tipo intranet, denominada FEInet. Sua administração de responsabilidade da Coordenadoria Geral de Informática, que a constituiu como rede própria e específica, diferenciando-a das demais redes em funcionamento no campus.

A FEInet oferece a seus usuários:

- Serviços de informação;
- Correio eletrônico;
- Área pessoal para armazenamento de dados em disco da rede;
- Acesso a softwares especializados em diversas áreas da engenharia, computação e administração;
- Acesso a servidores didáticos (de arquivos, gerenciadores de dados, de aplicações);
- Acesso à Internet cabeada e WiFi com cobertura em todos os prédios das unidades.
- Links dedicados para garantir conectividade de qualidade a todos os usuários, contando com 2 links redundantes por unidade com contratos de SLA de no mínimo 99,8% de

disponibilidade, sendo: 2 links no Campus SBC (totalizando 4 gigabytes) e 2 links no Campus SP (totalizando 800 megabytes).

Podem acessar a rede, todos os alunos regularmente matriculados, professores e pesquisadores devidamente credenciados, além de funcionários autorizados.

Formas de atualização e expansão

Anualmente os responsáveis pelos cursos e departamentos são consultados quanto à necessidade de renovação ou ampliação das licenças, bem como sobre a aquisição de novos softwares. Os pedidos são realizados mediante preenchimento de “Solicitação de Compra de Software/Renovação de Licenciamento” pelo usuário e/ou departamento interessado, e o processo e controle de compras e instalações realizados pela CGI.

A atualização e/ou expansão de hardware é feita conforme necessidade da rede de usuários. A área de Suporte Técnico analisa a demanda e condições técnicas dos equipamentos, realizando constantes updates nas máquinas, permitindo o bom desempenho das atividades em desenvolvimento.

Modernizações tecnológicas

Além das melhorias aplicadas continuamente, como ampliação de pontos de rede e instalação de wireless em todos os prédios dos campi SBC e SP, ampliação do número de computadores disponíveis aos usuários e implantação de novas tecnologias em servidores, foram atualizadas a infraestrutura de rede e adquiridas novas versões de software, bem como modernização do parque de máquinas, visando sempre alta disponibilidade dos serviços, atendendo às políticas de segurança institucionais e em conformidade com as melhores práticas de mercado.

A tabela 5.9 resume a avaliação dos estudantes sobre

- Disponibilidade de laboratórios de informática para uso em aulas, desenvolvimento de projetos e outras atividades.

- Capacidade dos computadores disponíveis nos laboratórios de informática para uso em aulas, desenvolvimento de projetos e outras atividades.
- Disponibilidade dos *softwares* necessários para uso em aulas, desenvolvimento de projetos e outras atividades.

Observa-se que as avaliações positivas totalizam 77,7% (disponibilidade de laboratórios de informática), 68,7% (capacidade dos computadores) e 76,20% (disponibilidade de softwares).

Tabela 5.9. Avaliação dos estudantes em 2022 sobre laboratórios de informática.

Conceito	Disponibilidade de laboratórios	Capacidade dos computadores	Disponibilidade de softwares
Muito bom	41,9%	35,2%	42,5%
Bom	35,8%	33,5%	33,7%
Regular	13,1%	18,1%	14,8%
Ruim	4,8%	7,5%	4,3%
Muito ruim	3,2%	4,6%	2,8%
Não sei avaliar	1,2%	1,0%	1,8%

A tabela 5.10 apresenta o grau de concordância dos docentes com a afirmação “Os laboratórios de informática ou estrutura equivalente atendem às necessidades institucionais, considerando os equipamentos, as normas de segurança, o espaço físico, o acesso à internet, a atualização de *softwares*, a acessibilidade (incluindo recursos tecnológicos transformadores), os serviços, o suporte, as condições ergonômicas e a oferta de recursos de informática comprovadamente inovadores.” Observa-se que 57,4% dos respondentes expressam algum grau de concordância com a afirmação, o que indica que há espaço para aprimoramento.

Tabela 5.10. Avaliação dos docentes em 2022 sobre os laboratórios de informática.

Conceito	Laboratórios
Concordo fortemente	18,0%
Concordo	39,4%
Neutro	9,8%
Discordo	16,4%

Discordo fortemente	6,6%
Não sei avaliar	9,8%

5.8 Análise do Eixo 5: Infraestrutura Física

O que se pode constatar a partir da observação, das descrições feitas e dos resultados dos instrumentos de avaliação é que a infraestrutura física da Instituição atende adequadamente às necessidades de alunos, professores e funcionários. Há, contudo, alguns pontos, notados ao longo da apresentação dos resultados, que podem demandar mais atenção.