



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SÃO PAULO
CONSELHO DE CÂMPUS DO CÂMPUS SÃO PAULO**

RESOLUÇÃO CONCAM SPO IFSP Nº 015, DE 10 DE NOVEMBRO DE 2021

Aprova a Revisão do Plano de Desenvolvimento Institucional 2019/2023 - Plano de Oferta de Cursos e Vagas, do Câmpus São Paulo.

O PRESIDENTE DO CONSELHO DE CÂMPUS DO CÂMPUS SÃO PAULO, DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA, no uso de suas atribuições regulamentares, listadas nos artigos 5º e incisos do Regulamento do Conselho de câmpus do Câmpus São Paulo, aprovado pela Resolução Nº SPO.001 - CONCAM-SPO, de 13 de maio de 2016, atualizado conforme Resolução Nº SPO.026 - CONCAM - SPO, de 30 de outubro de 2018 e por votação ocorrida na reunião ordinária de 10 de novembro de 2021;

RESOLVE:

Art. 1º Aprovar a Revisão do Plano de Desenvolvimento Institucional 2019/2023 - Plano de Oferta de Cursos e Vagas, do Câmpus São Paulo, na forma do anexo.

Art. 2º Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

Assinatura manuscrita em azul, com traços fluidos e uma longa linha horizontal finalizando a assinatura.

ALBERTO AKIO SHIGA



Com você, planejando o futuro.

Plano de Oferta de Cursos e Vagas

Revisão 2021

RESUMO

Este documento apresenta a proposta de revisão do Plano de Oferta de Cursos e vagas para o PDI 2019-2023.

Comissão Local- IFSP-SPO

Câmpus São Paulo
composta por:

Gustavo B
Carrascosa; Pedro F
Poveda; Lucas H
Kenchian; Tarcísio F
Leão; José C
Jacintho; Alexandre
Beletti
Ferreira; Carlos C
Filho; Dariane R
Rossi; Osmar A
Junior; Francisco
Yastami
Nakamoto; Luciano
Luís Ribeiro da
Silva; Osvaldo
Canato
Junior; Gabriela
Ramos
Gallicchio; Carmen
Monteiro
Fernandes; Larissa
V Tonácio; Alba F O
Brito; Josiane
Acácia de Oliveira
Marques e
Fernanda L Peruzi.

Sumário

ORIENTAÇÕES GERAIS.....	3
1. DEMONSTRATIVO DE PARTICIPAÇÃO.....	4
2. NOVAS OFERTAS.....	6
2.1 Oferta do Curso Técnico em Orientação Comunitária – Concomitante/Subsequente.....	6
2.2 Oferta do Curso Técnico Integrado em Telecomunicações - Vespertino, condicionada a transformação de uma turma do curso Técnico Integrado em Eletrônica	8
2.3 Oferta do Curso Técnico Integrado em Sistemas de Energia Renovável - Vespertino, condicionada a transformação de uma turma do curso Técnico Integrado em Eletrotécnica.	11
2.4 Oferta do Curso Técnico Concomitante/Subsequente em Automação Industrial - Noturno, condicionada a transformação de uma turma do curso Técnico Concomitante/Subsequente em Telecomunicações.	15
2.5 Oferta do Curso Técnico Concomitante/Subsequente em Eletroeletrônica - Noturno, condicionada a transformação de uma turma do curso Técnico Concomitante/Subsequente em Telecomunicações.....	19
2.6 Oferta do Curso de Bacharelado em Engenharia Elétrica - Noturno, condicionada a descontinuidade de uma turma do curso de Tecnologia em Automação Industrial e uma turma do curso de Tecnologia em Sistemas Elétricos.....	22
2.7 Oferta dos Cursos de Pós-graduação Lato Sensu e reformulação do Stricto Sensu na área de Automação – Engenharias IV.	26
2.8 Oferta do Curso Técnico Modular de Redes de Computadores (1000 horas) e o curso de Bacharelado em Sistemas da Informação, condicionada a descontinuidade de uma turma do Curso de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas (TADS) e a reformulação do TADS noturno.	28
2.9 Oferta de curso Técnico em Restaurante e Bar (800 horas), condicionada descontinuidade de uma turma do Curso de Gestão de Turismo	32
2.10 Curso Técnico em Administração Modalidade PROEJA	35
2.11 Oferta do Curso de Engenharia Mecânica e Técnico em Mecânica Concomitante/Subsequente, condicionado a descontinuidade de uma turma da Tecnologia em Gestão da Produção Industrial e a reformulação da Engenharia de Produção e da Tecnologia em Gestão da Produção Industrial.	37
2.12 Oferta do Curso de Pós Graduação Stricto Sensu em Arquitetura e Urbanismo.....	42
2.13 Oferta do Curso de Especialização em Ensino de Geografia.....	47
2.14 Oferta do Curso de Especialização em Ensino de Filosofia	51
2.15 Oferta do curso superior de licenciatura em letras – abertura de nova turma no período noturno	56

2.16 Oferta do Curso Mestrado Profissional em Informática, condicionada a avaliação da força de trabalho na ocasião da implantação do novo curso	60
2.17 Oferta do Curso Especialização em Gestão de Serviços Turísticos, condicionada a avaliação da força de trabalho na ocasião da implantação do novo curso	62
2.18 Curso de Pós Graduação <i>Stricto Sensu</i> Doutorado em Engenharia Mecânica.....	64
2.19 Curso Técnico Integrado em Desenvolvimento de Sistemas em substituição ao Curso Técnico Integrado em Informática.....	67
3. EXTINÇÃO DE CURSOS	69
3.1 Extinção do Curso Técnico em Telecomunicações Concomitante Subsequente para transformação em Automação Industrial e Eletroeletrônica	69
3.2 Extinção do Curso Técnico Integrado em Eletrotécnica para transformação em Técnico Integrado em Sistemas de Energia Renovável	70
3.3 Extinção do Curso Técnico em Qualidade na Modalidade PROEJA	71
3.4 Extinção do Curso Técnico Integrado em Informática	72
4. MANUTENÇÃO DO QUADRO ATUAL	73
4.1 Cursos Técnicos	73
4.2 Cursos Superiores.....	73
4.3 Cursos de Pós-graduação	73
5. CURSOS SEM VIABILIDADE TÉCNICA ATUALMENTE	74

ORIENTAÇÕES GERAIS

Destaca-se o texto do PDI

1.5.5 Avaliação do Desenvolvimento Institucional

IV REVISÃO DO PDI:

[...] Com o objetivo de consolidar as estratégias institucionais, recomenda-se ainda que o PDI passe por duas revisões, a primeira em 2020.1, com um ano de implantação, a segunda 2022.1.

Considerando a Suspensão das atividades presenciais a partir da portaria 1200 de 23 de março de 2020, devido à pandemia da COVID-19. Algumas atividades sofreram atrasos devido à necessidade de ajustes ao novo cenário, o que obrigou todo o IFSP a se adaptar e destinar esforços para a regularização das atividades antes presenciais ao formato remoto, para a preservação da saúde e da vida de nossa comunidade.

Como atividades da Comissão local:

- Diagnóstico do status de execução do PDI vigente – ponto de partida para os trabalhos e apoio para preenchimento da planilha de impacto.

- Para a proposta de ações sugere-se uma análise detalhada das forças que atuam sobre o câmpus na execução do PDI

- Após a análise dos fatores externos do macro ambiente as comissões locais devem voltar o olhar para fatores internos procurando pontos fortes que possam ajudar no aproveitamento das oportunidades e neutralização das ameaças, outros fatores internos que não sejam relevantes para o desenvolvimento das atividades que serão propostas para a revisão do PDI.

1. DEMONSTRATIVO DE PARTICIPAÇÃO

CAMPUS: São Paulo - SPO

DIRETOR GERAL: Alberto Akio Shiga

Com o intuito de demonstrar o nível de participação no câmpus, esta primeira parte do relatório é um resumo quantitativo de participação nesta etapa de revisão do PDI.

1. Quais os meios/dispositivos de participação que a Comissão Local utilizou no câmpus?
 - (X) Formulário eletrônico / site
 - () Questionários em papel
 - (X) E-mail
 - (X) Reuniões gerais (internas)
 - (X) Audiências Públicas
 - (X) Outros: Reuniões dos departamentos e suas respectivas subáreas de conhecimento; Reunião entre a Comissão Local e os diretores dos departamentos; Reunião entre a Comissão Local e o Diretor do Câmpus.

2. Em relação às reuniões gerais (internas):
 - a- Total de reuniões: 11 reuniões
 - b- Total de participantes: 450 pessoas, aproximadamente
 - c- Quantos Discentes participaram? 10 discentes
 - d- Quantos Técnicos-administrativos participaram? 10 técnicos-administrativos
 - e- Quantos Docentes participaram? 430 docentes
 - f- Observação: Os números foram estimados considerando as representações nos conselhos e o número de docentes envolvidos nas consultas aos departamentos

3. Em relação às Audiências Públicas (inserir campos para mais audiências, se necessário):
 - a. 1ª Audiência Pública Digital:
 - i. Data: 18/10/21 à 03/11/21
 - ii. Local:
<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSchp390rSdHYF71yHEIBVHzsLFXNGu3IN7nrihDKXuykS6NkQ/viewform>
 - iii. Número de pessoas: 5 pessoas

- b. Meios de divulgação (site institucional, rádio, TV, jornais, cartazes, e-mail, outros sites, etc): via site institucional e e-mails

<https://spo.ifsp.edu.br/comunidade-ifsp/2966-a-comiss%C3%A3o-local-de-revis%C3%A3o-do-plano-de-desenvolvimento-institucional-pdi-2019-2023-convida-a-comunidade,-de-18-de-outubro-at%C3%A9-03-de-novembro-de-2021,-a-participar-da-audi%C3%Aancia-p%C3%BAblica-digital-do-processo-de-revis%C3%A3o-2021>

- c. Observações gerais sobre as audiências (as discussões entrarão nas justificativas das propostas – abaixo):

A discussão feita na audiência pública está na ata da reunião da comissão local, com os principais aspectos encaminhados para a para o CONCAM.

- d. Anexar registros das audiências (atas, listas de presença, fotos).

4. Observações gerais sobre a participação no câmpus:

O tempo para uma discussão madura deste tema deveria ser maior, no entanto, foi o suficiente para mobilizar as instâncias administrativas e educacionais para a discussão do planejamento do Câmpus. Com um prazo curto, como o proposto pela Comissão de Sistematização da Revisão, além da difícil momento em que vivemos em função da Pandemia COVID-19, a sensação de falta de profundidade na discussão foi o principal aspecto dos trabalhos, no entanto não comprometendo a análise.

2. NOVAS OFERTAS

2.1 Oferta do Curso Técnico em Orientação Comunitária – Concomitante/Subsequente

- **Impacto no desenvolvimento socioeconômico e cultural da região de abrangência da unidade**

Inserido no eixo tecnológico Desenvolvimento Educacional e Social, o impacto do curso em Orientação Comunitária no desenvolvimento socioeconômico e cultural numa cidade complexa e repleta de problemas sociais como São Paulo é relevante: tanto por haver pouca oferta na área quanto pelo perfil formativo do curso e da cidade. O formado é capaz de identificar os desafios na complexidade de relações cotidianas visando a mobilização de forças sociais para efetivar demandas cidadãs coletivas, principalmente em situação de fragilidade social. Nesse sentido, o formado poderá atuar em instituições públicas, privadas e do terceiro setor, conselhos tutelares, associações comunitárias, conselhos sociais, sistema S, sindicatos, cooperativas e movimentos sociais.

- **Importância para o alcance das metas da unidade e do IFSP**

Como educação profissional técnica, o curso melhora os índices deficitários do campus São Paulo no balizador educação profissional técnica.

- **Informações sobre sobreposição de outros cursos na região de abrangência**

Na cidade de São Paulo o curso é oferecido pelo Etec CEPAM que cobre a região do Butantã na Zona Oeste e pelo Etec Juscelino Kubitschek que cobre a região do ABC. O campus São Paulo, portanto, cobriria áreas diferentes e que no momento não tem oferta.

- **Otimização do uso de recursos físicos**

Por se tratar de um curso bianual noturno com entrada anual haverá a necessidade de apenas duas salas de aula sem maiores recursos físicos. Verifica-se, no período noturno, um contingente de salas e laboratórios que são subutilizados pelas diferentes subáreas, de tal modo que o espaço físico atualmente existente no Campus é suficiente para a alocação dos cursos aqui propostos.

- **Otimização dos recursos humanos**

Conforme planilha Anexada a este processo, será utilizada força de trabalho atualmente disponível, nas variadas subáreas do Departamento de Humanidades, não havendo necessidade de contratação de novos docentes.

Observações da Comissão Local – Elaboração 2018

Em análise individual da proposta:

Aumenta a necessidade na força de trabalho (em aulas) nos departamentos DHU, no entanto dentro dos limites da portaria de atribuição de aula. Melhora os indicadores do balizador do técnico em 0,2% e do outros em 0,2%. Impacta na infraestrutura de salas para o período noturno. A análise do eixo tecnológico no catálogo nacional dos cursos técnicos mostra que não inaugura novo eixo tecnológico, considerando os cursos de formação de professores, embora não haja verticalização para os cursos atuais.

Maiores detalhes estão nas planilhas de impacto, versão eletrônica.

Revisão DHU – 2021

A comissão de implementação do curso técnico em Orientação Comunitária está na fase ementaria e concluirá seus trabalhos ainda este ano para encaminhar às instâncias exigidas, prevendo sua implementação, considerando os prazos burocráticos exigidos, em 2022/2. O curso não foi implementado devido às incertezas e dificuldades inerentes ao processo pandêmico no Brasil e às atividades profissionais remotas decorrentes deste.

Observações da Comissão Local – Revisão 2021

Trata-se apenas de deslocamento do prazo para execução da oferta de vagas.

Maiores detalhes estão nas planilhas de impacto, versão eletrônica.

2.2 Oferta do Curso Técnico Integrado em Telecomunicações - Vespertino, condicionada a transformação de uma turma do curso Técnico Integrado em Eletrônica

- Impacto no desenvolvimento socioeconômico e cultural da região de abrangência da unidade

Uma das maiores operadoras de telecomunicações do país, a Vivo, por meio da jornalista Fernanda Alencar¹, apresenta que

“A telecomunicação tem passado por uma verdadeira revolução e vem sendo cada vez mais utilizada nas empresas. Por isso, as diversas tendências do mercado Telecom para este ano de 2018 são grandes trunfos e indicam uma mudança de paradigma nas organizações e também nas relações sociais.”

A inovação em telecomunicações é apontada como uma grande marca entre as empresas de alta tecnologia, em especial, na cidade de São Paulo³. A Abrintel destaca o investimento em torres para implantação do 5G em torne de 1,2 bilhão de Reais³.

A ANATEL apresenta dados de crescimento na telefonia no Estado de São Paulo, sabidamente, preponderantemente, na cidade de São Paulo⁴. O crescimento acumulado de 5,51%, no último ano, para acesso de banda larga fixa. Ainda, em São Paulo, 66% das residências são atendidas por banda larga⁴.

Neste contexto, o aluno mais jovem está mais concatenado com esta evolução, uma geração “nativamente alta tecnologia”, **motivo prioritário da proposta de abertura deste curso**. A realidade do 5G deve ocorrer nos próximos 5 anos, nas fases de implantação e contratos, fase em que teremos as primeiras turmas formadas.

Na contrapartida da modalidade concomitante e subsequente, que o aluno, mais maduro, precisa de uma inserção mais rápida e, normalmente, tem mais dificuldade para tomar decisões de longo prazo, pois suas necessidades são mais prementes.

- Importância para o alcance das metas da unidade e do IFSP

Esta proposta não altera os balizadores atuais do Câmpus São Paulo, no entanto mantém uma forte atuação nos cursos técnicos, na área de elétrica, tradicional na cidade de São Paulo. A troca de uma turma do Técnico em Eletrônica (ficando uma turma ativa) por uma turma de Telecomunicações não altera o balizador, desta forma mantendo o mesmo número de ingressantes equivalentes acumulados.

A verticalização é outro ponto forte desta proposta, pois este curso promove a verticalização para os Bacharelados em Engenharia Eletrônica e Elétrica, bem como para a pós-graduação, Lato e Stricto, em Automação

e Controle. Neste sentido, o eixo tecnológico do curso é existente no Câmpus, Informação e Comunicação, corroborando com a otimização de infraestrutura, recurso docente e verticalização dos cursos.

- Informações sobre sobreposição de outros cursos na região de abrangência

Na cidade de São Paulo, há apenas dois cursos de Telecomunicações, sendo: um na ETEC Getúlio Vargas (Concomitante/Subsequente), com relação candidato vaga média de 2, e o nosso curso Concomitante/Subsequente, do Câmpus São Paulo. Desta forma, a proposição deste curso atenderá uma demanda ainda não explorada na cidade.

- Otimização do uso de recursos físicos

Os laboratórios mínimos recomendados pelo Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos são parte da infraestrutura atual do Departamento de Elétrica. Nenhuma adequação será necessária, nomeadamente, Laboratório de Sistemas Eletrônicos. Laboratório de Telecomunicações. Laboratório de Eletricidade. Laboratório de Redes de Computadores. Laboratório de Informática com programa específico. Laboratório de Redes de Telecomunicações.

- Otimização dos recursos humanos

A força de trabalho específica (carga horária docente em aulas do departamento) do curso será otimizada das turmas concomitante/subsequente que serão descontinuadas. A força de trabalho (carga horária docente em aulas) fora do departamento será mantida nos valores atuais, uma vez que o novo curso integrado entrará no lugar de uma turma do curso técnico em eletrônica.

Por outro lado, a força de trabalho liberada pela descontinuidade de uma turma de eletrônica será otimizada na proposta dos cursos concomitante/subsequente de automação industrial e eletroeletrônica.

- Plano de atualização dos Projetos Pedagógicos de Curso (PPCs)

A proposta de alteração do projeto pedagógico do curso baseia-se, apenas, na mudança da parte específica da turma do Técnico em Eletrônica para Telecomunicações.

A distribuição da carga horária, atribuída aos departamentos, está apresentada na planilha de impacto, parte integrante deste memorial descritivo.

- Referências

¹ Alencar, Fernanda (2018). **5 tendências do mercado Telecom para 2018**. Ecotelecom.com.br: <http://ecotelecom.com.br/5-tendencias-do-mercado-telecom-para-2018/> <acesso em 11/09/18>

² Santana, Ivone (2018). **Oi inicia expansão de fibra óptica até a casa do cliente em 25 município**. Valor econômico. <https://www.valor.com.br/empresas/5809571/oi-inicia-expansao-de-fibra-optica-ate-casa-do-cliente-em-25-municip> <acesso em 11/09/18>

³ Abrintel (2018). **Destaques do mercado de telecomunicações**. Abrintel. <https://www.abritel.org.br/resumo-do-mercado/destaques-do-mercado-de-telecomunicacoes-18-01/> <acesso em 11/09/18>

⁴ ANATEL (2018). **Banda larga Fixa registra aumento de 9,03% de aumento em 12 meses**. ANATEL. <http://www.anatel.gov.br/dados/destaque-1/269-acessos-banda-larga-fixa> <acesso em 11/09/18>

Observações da Comissão Local – Elaboração 2018

Em análise individual da proposta:

Mantém a necessidade na força de trabalho (em aulas) nos departamentos DEL, DCM e DHU. Não altera os indicadores dos balizadores.

Maiores detalhes estão nas planilhas de impacto, versão eletrônica.

Revisão DEL - 2021

A implantação do Curso Técnico Integrado em Telecomunicações - Vespertino, condicionada a transformação de uma turma do curso Técnico Integrado em Eletrônica **não foi realizada**.

A **justificativa** da não realização foi devido a necessidade da aprovação dos **Currículos de Referência** e os **impactos da pandemia COVID-19**.

A **nova previsão de efetivação é 2023** considerando as novas diretrizes e o currículo de referência aprovado.

Observações da Comissão Local – Revisão 2021

Trata-se apenas de deslocamento do prazo para execução da oferta de vagas.

Maiores detalhes estão nas planilhas de impacto, versão eletrônica.

2.3 Oferta do Curso Técnico Integrado em Sistemas de Energia Renovável - Vespertino, condicionada a transformação de uma turma do curso Técnico Integrado em Eletrotécnica.

- Impacto no desenvolvimento socioeconômico e cultural da região de abrangência da unidade

Em entrevista ao Jornal da USP, por Ivanir Ferreira, em 03/08/2018, Simões¹ afirma

“Não tem como saber ainda, mas podemos pensar que daqui a 40 ou 50 anos vamos chamar o que está ocorrendo atualmente de revolução, como houve a revolução industrial e depois a da eletrônica, da informática. Estamos vivendo uma mudança muito grande na forma de geração e distribuição de energia elétrica em que o cliente, atualmente um ente passivo do sistema gerador, deve passar a ser também um produtor”, disse José Roberto Simões-Moreira, coordenador da ESPCA (ou SPSASRE, em inglês) em Energias Renováveis.

Essa nova realidade vai permitir o desenvolvimento de novas tecnologias, além da distribuição e gerenciamento de redes inteligentes.

A responsabilidade social e ambiental também são motores dessas tecnologias, principalmente, a energia solar destacando-se em investimento de grande corporações².

Desde 17 de abril de 2012, quando entrou em vigor a Resolução Normativa ANEEL nº 482/2012, o consumidor brasileiro pode gerar sua própria energia elétrica a partir de fontes renováveis ou cogeração qualificada e inclusive fornecer o excedente para a rede de distribuição de sua localidade. Segundo as novas regras, que começaram a valer em 1º de março de 2016, é permitido o uso de qualquer fonte renovável, além da cogeração qualificada, denominando-se micro geração distribuída a central geradora com potência instalada até 75 quilowatts (kW) e mini geração distribuída aquela com potência acima de 75 kW e menor ou igual a 5 MW, conectadas na rede de distribuição por meio de instalações de unidades consumidoras³. São Paulo possui decreto específico para viabilizar a geração distribuída e está na 5ª posição em geração de energia fotoelétrica, com capacidade instalada de 1,2 MW, com espaço para crescer neste quesito⁴.

Segundo a Renewable Energy and Jobs – Annual Review, a cada MW instalado são de 25 a 30 empregos diretos, nas áreas de instalação, fabricação, desenvolvimento e vendas⁴.

Neste contexto, o mercado atual já apresenta uma realidade de demanda de força de trabalho especializada, mas principalmente na próxima década, a demanda irá aumentar significativamente. O aluno mais jovem tem perfil mais adequado para essa nova tecnologia, a maturação no curso integrado certamente fará despertar a motivação

empreendedora, característica desta tecnologia, sendo assim o **motivo prioritário da proposta de abertura deste curso**.

Por outro lado, a manutenção do Técnico em Eletrotécnica concomitante/subsequente permite que profissionais com baixa qualificação possam adquirir conhecimentos e diplomar-se com rápida inserção no mercado atual, sem comprometer a demanda atual de profissionais nesta área tecnológica tradicional.

- Importância para o alcance das metas da unidade e do IFSP

Esta proposta não altera os balizadores atuais do Câmpus São Paulo, no entanto mantém uma forte atuação nos cursos técnicos, na área de elétrica, tradicional na cidade de São Paulo. A troca de uma turma do Técnico Integrado em Eletrotécnica por uma turma de Sistemas de Energia Renovável não altera o balizador, desta forma mantendo o mesmo número de ingressantes equivalentes acumulados.

A verticalização é outro ponto forte desta proposta, pois este curso promove a verticalização para a Tecnologia de Sistemas Elétricos e o Bacharelado em Engenharia Elétrica, bem como para a pós-graduação, Lato e Stricto, em Automação e Controle. Neste sentido, o eixo tecnológico do curso é existente no Câmpus, Controle e Processos Industriais, corroborando com a otimização de infraestrutura, recurso docente e verticalização dos cursos.

- Informações sobre sobreposição de outros cursos na região de abrangência

Na cidade de São Paulo, não há curso gratuito dessa modalidade tecnológica. Desta forma, a proposição deste curso atenderá uma demanda ainda não explorada na cidade.

- Otimização do uso de recursos físicos

Os laboratórios mínimos recomendados pelo Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos são parte da infraestrutura atual do Departamento de Elétrica. Nenhuma adequação será necessária, nomeadamente, Laboratório de informática com programas dedicados. Laboratório de eletrotécnica e eletrônica. Laboratório de Instalações Elétricas. Laboratório de Máquinas e Acionamentos Elétricos. Laboratório de Máquinas Elétricas. Laboratório de Sistemas de Geração de Energia Elétrica. Laboratório de Segurança do Trabalho. Laboratório de Qualidade de Energia. Laboratório de Ensaio Elétricos. Laboratório de Sistemas Elétricos de Potência.

- Otimização dos recursos humanos

A força de trabalho específica (carga horária docente em aulas do departamento) do curso será otimizada da turma atual de eletrotécnica. A

força de trabalho (carga horária docente em aulas) fora do departamento será mantida nos valores atuais, uma vez que o novo curso integrado entrará no lugar de uma turma do curso técnico em eletrotécnica.

- Plano de atualização dos Projetos Pedagógicos de Curso (PPCs)

A proposta de alteração do projeto pedagógico do curso baseia-se, apenas, na mudança da parte específica da turma do Técnico em Eletrotécnica para Sistemas de Energia Renovável.

A distribuição da carga horária, atribuída aos departamentos, está apresentada na planilha de impacto, parte integrante deste memorial descritivo.

- Referências

¹ Ferreira, Ivanir (2018). **Cliente do setor elétrico pode se tornar pequeno produtor** Jornal da USP: <https://jornal.usp.br/ciencias/ciencias-ambientais/cliente-do-setor-eletrico-pode-se-tornar-pequeno-produtor/> <acesso em 11/09/18>

² Stonos (2018). **Por que a energia solar é a fonte que mais gera empregos no Setor de Energias Renováveis?** Stonos. <http://www.stonos.com.br/por-que-energia-solar-e-fonte-que-mais-gera-empregos-no-setor-de-energias-renovaveis/> <acesso em 11/09/18>

³ANEEL (2018). **Informações Técnicas: Geração distribuída.** ANEEL. http://www.aneel.gov.br/informacoes-tecnicas/-/asset_publisher/CegkWaVJWF5E/content/geracao-distribuida-introducao-1/656827?inheritRedirect=false&redirect=http%3A%2F%2Fwww.aneel.gov.br%2Finformacoes-tecnicas%3Fp_p_id%3D101_INSTANCE_CegkWaVJWF5E%26p_p_lifecycle%3D0%26p_p_state%3Dnormal%26p_p_mode%3Dview%26p_p_col_id%3Dcolumn-2%26p_p_col_pos%3D1%26p_p_col_count%3D2 <acesso em 11/09/18>

⁴Sauaia, Rodrigo (2017). **Energia solar fotovoltaica: Panorama, Oportunidades e desafios.** ABSOLAR. <http://www.aneel.gov.br/documents/10184/15266087/painel+3+ap+7+2017.10.19+ABSOLAR++Energia+Solar+Fotovoltaica+-+Dr.+Rodrigo+Lopes+Sauaia.pdf/54f8b161-751b-0639-bd04-77a60cac45c3> <acesso em 11/09/18>

Observações da Comissão Local – Elaboração 2018

Em análise individual da proposta:

Mantém a necessidade na força de trabalho (em aulas) nos departamentos DEL, DCM e DHU. Não altera os indicadores dos balizadores.

Maiores detalhes estão nas planilhas de impacto, versão eletrônica.

Revisão DEL - 2021

A implantação do Curso Técnico Integrado em Sistemas de Energia Renovável - Vespertino, condicionada a transformação de uma turma do curso Técnico Integrado em Eletrotécnica **não foi realizada**.

A **justificativa** da não realização foi devido a necessidade da aprovação dos **Currículos de Referência** e os **impactos da pandemia COVID-19**.

A **nova previsão de efetivação é 2023** considerando as novas diretrizes e o currículo de referência aprovado.

Observações da Comissão Local – Revisão 2021

Trata-se apenas de deslocamento do prazo para execução da oferta de vagas.

Maiores detalhes estão nas planilhas de impacto, versão eletrônica.

2.4 Oferta do Curso Técnico Concomitante/Subsequente em Automação Industrial - Noturno, condicionada a transformação de uma turma do curso Técnico Concomitante/Subsequente em Telecomunicações.

- Impacto no desenvolvimento socioeconômico e cultural da região de abrangência da unidade

Segundo a consultoria McKinsey, no Brasil, 15,7 milhões de trabalhadores serão afetados pela automação até 2030¹. Salazar, da OIT, afirma

“Há uma forte preocupação com os trabalhadores de menor qualificação, em termos de impacto da tecnologia. Essas pessoas não são realmente alfabetizadas digitais, e não terão oportunidade para aprender habilidades específicas. Eles serão deixados para trás e terão uma empregabilidade muito pequena”.

Um curso de curta duração, 4 semestre, pode reverter esse quadro de revolução tecnológica, ampliando a capacidade de empregabilidade de muitos trabalhadores sem qualificação.

Por outro lado, a Fiesp afirma que 40% das pequenas empresas de São Paulo não tem informação sobre a revolução da automação, indústria 4.0. Um mercado em potencial para inserção dos trabalhadores²

Segundo a CNI, apesar das áreas de energia e infraestrutura concentrarem os maiores salários, as áreas de automação e eletrônica contam com maior versatilidade, o que viabiliza que essas carreiras estejam no topo das contratações³. Por outro lado, a dificuldade em obter profissionais qualificados é um problema, apontada pela empresa SPI, à agência de Notícias da CNI⁴.

Neste contexto, o mercado atual já apresenta uma realidade de demanda consolidada de força de trabalho especializada nesta área tecnológica. A necessidade de rápida inserção no mercado de trabalho, considerando a boa média salarial, torna o curso uma grande oportunidade de transformação social. Sendo assim, o **motivo prioritário da proposta de abertura deste curso**.

Por outro lado, a descontinuidade da turma do Técnico Concomitante/Subsequente de Telecomunicações será suprida pela formação na modalidade de técnico integrado.

- Importância para o alcance das metas da unidade e do IFSP

Esta proposta não altera os balizadores atuais do Câmpus São Paulo, no entanto mantém uma forte atuação nos cursos técnicos, na área de elétrica/automação, tradicional na cidade de São Paulo. A troca de uma turma do Técnico Concomitante/Subsequente em telecomunicações por

uma turma de Automação Industrial não altera o balizador, desta forma mantendo o mesmo número de ingressantes equivalentes acumulados.

A verticalização é outro ponto forte desta proposta, pois este curso promove a verticalização para a Tecnologia de Automação Industrial e o Bacharelado em Engenharia de Controle e Automação, bem como para a pós-graduação, Lato e Stricto, em Automação e Controle. Vale ressaltar que ambos os cursos superiores foram os primeiros em suas modalidades no IFSP, denotando grande especialidade nesta área, além de tradição aliada à tecnologia, nos 18 anos do curso de Tecnologia e nos 10 anos da Engenharia, valendo o mesmo para a pós-graduação. A verticalização é uma questão fundamental para este curso, sendo o único a ser totalmente verticalizado no Câmpus. Neste sentido, o eixo tecnológico do curso é existente no Câmpus, Controle e Processos Industriais, corroborando com a otimização de infraestrutura, recurso docente e verticalização dos cursos.

- Informações sobre sobreposição de outros cursos na região de abrangência

Na cidade de São Paulo, há curso gratuito dessa modalidade tecnológica, sendo um curso na ETEC da região, no entanto a demanda na relação candidato vaga média é superior a 2 nos últimos anos.

- Otimização do uso de recursos físicos

Os laboratórios mínimos recomendados pelo Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos são parte da infraestrutura atual do Departamento de Elétrica. Nenhuma adequação será necessária, nomeadamente, Laboratório de informática com programas específicos. Laboratório de eletricidade e eletrônica. Laboratório de Acionamentos Elétricos. Laboratório de Máquinas Elétricas. Laboratório de Instalações Elétricas. Laboratório de sistemas digitais. Laboratório de eletrohidráulica e eletropneumática. Laboratório de Controle e Automação. Laboratório de Robótica.

- Otimização dos recursos humanos

A força de trabalho específica (carga horária docente em aulas do departamento) do curso será otimizada da redução de uma turma do curso de Tecnologia de Automação Industrial (ficando uma turma ativa na tecnologia) e do curso Técnico Integrado em eletrônica. A força de trabalho (carga horária docente em aulas) fora do departamento, em especial o DME, será mantida nos valores atuais, uma vez que a descontinuidade de uma turma de Tecnologia em Automação Industrial liberará força de trabalho específica para esse plano de curso.

- Plano de atualização dos Projetos Pedagógicos de Curso (PPCs)

A proposta do curso baseia-se na elaboração de plano de curso considerando a legislação vigente e a carga horária mínima para esta modalidade profissional, 1200h.

A distribuição da carga horária, atribuída aos departamentos, está apresentada na planilha de impacto, parte integrante deste memorial descritivo.

- **Referências**

¹ Perrin, Fernanda (2018). **Automação vai mudar a carreira de 16 milhões de brasileiros até 2030.** Folha de São Paulo: <https://www1.folha.uol.com.br/mercado/2018/01/1951904-16-milhoes-de-brasileiros-sofrerao-com-automacao-na-proxima-decada.shtml> <acesso em 11/09/18>

² Oliveira, Felipe (2018). **Robos, sensores e automação chegam às pequenas empresas.** Folha de São Paulo. <https://www1.folha.uol.com.br/mercado/2018/08/robos-sensores-e-automacao-chegam-as-pequenas-empresas.shtml> <acesso em 11/09/18>

³Santos, Guilherme (2015). **Com contratações em queda, indústria prioriza os profissionais qualificados.** Automação Industrial Info. <https://www.automacaoindustrial.info/com-contratacoes-em-queda-industria-prioriza-os-profissionais-qualificados/> <acesso em 11/09/18>

⁴Agência de notícias CNI (2018). **Robotista. A profissão chave da indústria 4.0.** Agência CNI. <https://noticias.portaldaindustria.com.br/noticias/educacao/robotista-a-profissao-chave-da-industria-40/> <acesso em 11/09/18>

Observações da Comissão Local – Elaboração 2018

Em análise individual da proposta:

Mantém a necessidade na força de trabalho (em aulas) nos departamentos DEL. Aumenta a necessidade de força de trabalho (em aulas) no DME, em 0,1 h, em média por professor. Não altera os indicadores dos balizadores.

Maiores detalhes estão nas planilhas de impacto, versão eletrônica.

Revisão DEL - 2021

A implantação do Curso Técnico Concomitante/Subsequente em Automação Industrial - Noturno, condicionada a transformação de uma turma do curso Técnico Concomitante/Subsequente em Telecomunicações **não foi realizada**.

A **justificativa** da não realização foi devido a necessidade da aprovação dos **Currículos de Referência** e os **impactos da pandemia COVID-19**.

A **nova previsão de efetivação é 2023** considerando as novas diretrizes e o currículo de referência aprovado.

Observações da Comissão Local – Revisão 2021

Trata-se apenas de deslocamento do prazo para execução da oferta de vagas.

Maiores detalhes estão nas planilhas de impacto, versão eletrônica.

2.5 Oferta do Curso Técnico Concomitante/Subsequente em Eletroeletrônica - Noturno, condicionada a transformação de uma turma do curso Técnico Concomitante/Subsequente em Telecomunicações.

- Impacto no desenvolvimento socioeconômico e cultural da região de abrangência da unidade

Segundo os dados da Abinee, Associação Brasileira da Indústria Elétrica e Eletrônica¹, a utilização da capacidade instalada subiu 6%, no último ano, atingindo 77%. Cresceu, também, o número de trabalhadores ocupados em 1,4 mil vagas, somando 234,2 mil vagas ativas. As exportações têm grande impacto nesta área, sendo que os EUA são grande parceiro comercial, sendo que estão entre os produtos finais mais exportados: motores e geradores, instrumentos de medidas e transformadores. As áreas de automação, componentes eletrônicos, telecomunicações, instalações e GTD (Geração, Transmissão e Distribuição de energia) estão integradas nesta indústria.

O relatório de nível de emprego da Abinee² apresenta que

“O setor eletroeletrônico abriu 172 vagas de emprego no mês de julho, segundo dados da Abinee, com base em informações do Cadastro Geral de Empregados e Desempregados do Ministério do Trabalho (Caged). Pesquisa recente demonstrou que o Índice de Confiança do Empresário Industrial (ICEI) do setor eletroeletrônico, conforme dados da Confederação Nacional da Indústria (CNI), agregados pela Abinee, também voltou a subir no mês de agosto, atingindo 54,1 pontos.”

Segundo a CNI, apesar das áreas de energia e infraestrutura concentrarem os maiores salários, as áreas de automação e eletrônica contam com maior versatilidade, o que viabiliza que essas carreiras estejam no topo das contratações³.

Neste contexto, o mercado atual já apresenta uma realidade de forte demanda consolidada de força de trabalho especializada nesta área tecnológica. As áreas de atuação desta indústria denotam a grande necessidade de qualificação de profissionais. A necessidade de rápida inserção no mercado de trabalho, considerando a boa média salarial, torna o curso uma grande oportunidade de transformação social. Sendo assim, o **motivo prioritário da proposta de abertura deste curso**.

Por outro lado, a descontinuidade da turma do Técnico Concomitante/Subsequente de Telecomunicações será suprida pela formação na modalidade de técnico integrado.

- Importância para o alcance das metas da unidade e do IFSP

Esta proposta não altera os balizadores atuais do Câmpus São Paulo, no entanto mantém uma forte atuação nos cursos técnicos, na área de elétrica/eletrônica, tradicional na cidade de São Paulo. A troca de uma

turma do Técnico Concomitante/Subsequente em telecomunicações por uma turma de Eletroeletrônica não altera o balizador, desta forma mantendo o mesmo número de ingressantes equivalentes acumulados.

A verticalização é outro ponto forte desta proposta, pois este curso promove a verticalização para a Tecnologia de Sistemas Elétricos e os Bacharelados em Engenharia de Controle e Automação, Engenharia Eletrônica e Engenharia Elétrica, bem como para a pós-graduação, Lato e Stricto, em Automação e Controle. Neste sentido, o eixo tecnológico do curso é existente no Câmpus, Controle e Processos Industriais, corroborando com a otimização de infraestrutura, recurso docente e verticalização dos cursos.

- Informações sobre sobreposição de outros cursos na região de abrangência

Na cidade de São Paulo, há curso gratuito dessa modalidade tecnológica, sendo que nenhum está na região. Nas outras regiões, a demanda na relação candidato vaga média é superior a 2,5 nos últimos anos.

- Otimização do uso de recursos físicos

Os laboratórios mínimos recomendados pelo Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos são parte da infraestrutura atual do Departamento de Elétrica. Nenhuma adequação será necessária, nomeadamente, Laboratório de informática com programas específicos. Laboratório de Eletricidade e Eletrônica. Laboratório de Acionamentos Elétricos. Laboratório de Máquinas Elétricas. Laboratório de Instalações Elétricas. Laboratório de sistemas digitais. Laboratório de Controle e Automação.

- Otimização dos recursos humanos

A força de trabalho específica (carga horária docente em aulas do departamento) do curso será otimizada da redução de uma turma do curso Técnico Integrado em eletrônica. A força de trabalho (carga horária docente em aulas) fora do departamento não será impactada.

- Plano de atualização dos Projetos Pedagógicos de Curso (PPCs)

A proposta do curso baseia-se na elaboração de plano de curso considerando a legislação vigente e a carga horária mínima para esta modalidade profissional, 1200h.

A distribuição da carga horária, atribuída aos departamentos, está apresentada na planilha de impacto, parte integrante deste memorial descritivo.

- Referências

¹ ABINEE (2018). **Desempenho setorial – Dados atualizados em abril de 2018.** ABINEE: <http://www.abinee.org.br/abinee/decon/decon15.htm> <acesso em 11/09/18>

² ABINEE (2018). **Nível de Emprego do Setor Eletroeletrônico - Julho/2018.** ABINEE: <http://www.abinee.org.br/abinee/decon/decon22.htm> <acesso em 11/09/18>

³Santos, Guilherme (2015). **Com contratações em queda, indústria prioriza os profissionais qualificados.** Automação Industrial Info. <https://www.automacaoindustrial.info/com-contratacoes-em-queda-industria-prioriza-os-profissionais-qualificados/> <acesso em 11/09/18>

Observações da Comissão Local – Elaboração 2018

Em análise individual da proposta:

Mantém a necessidade na força de trabalho (em aulas) nos departamentos DEL.
Não altera os indicadores dos balizadores.

Maiores detalhes estão nas planilhas de impacto, versão eletrônica.

Revisão DEL - 2021

A implantação do Curso Técnico Concomitante/Subsequente em Eletroeletrônica - Noturno, condicionada a transformação de uma turma do curso Técnico Concomitante/Subsequente em Telecomunicações **não foi realizada.**

A **justificativa** da não realização foi devido a necessidade da aprovação dos **Currículos de Referência** e os **impactos da pandemia COVID-19.**

A **nova previsão de efetivação é 2023** considerando as novas diretrizes e o currículo de referência aprovado.

Observações da Comissão Local – Revisão 2021

Trata-se apenas de deslocamento do prazo para execução da oferta de vagas.

Maiores detalhes estão nas planilhas de impacto, versão eletrônica.

2.6 Oferta do Curso de Bacharelado em Engenharia Elétrica - Noturno, condicionada a descontinuidade de uma turma do curso de Tecnologia em Automação Industrial e uma turma do curso de Tecnologia em Sistemas Elétricos

- Impacto no desenvolvimento socioeconômico e cultural da região de abrangência da unidade

O Ministério de Minas e Energias (MME), considerando os projetos da área de energia elétrica (geração, transmissão e distribuição - GTD) como prioritários, prevê ampliação dos investimentos e crescimento do setor industrial das energias em 30%, considerando 2016-2026, especialmente no tocante ao Plano Decenal de Energias - 2026^{1,2}.

Sobre a geração de empregos, o MME² apresenta a projeção

“No médio e longo prazo, um crescimento econômico mais forte e sustentável exige uma maior capacidade de oferta da economia e menor restrição dos gargalos existentes. O país precisa expandir sua capacidade produtiva através de investimentos em infraestrutura, melhoria da educação, avanços tecnológicos e qualificação profissional, além de melhorias em seu ambiente de negócios.”

Segundo os dados da Abinee, Associação Brasileira da Indústria Elétrica e Eletrônica³, a utilização da capacidade instalada subiu 6%, no último ano, atingindo 77%. Cresceu, também, o número de trabalhadores ocupados em 1,4 mil vagas, somando 234,2 mil vagas ativas. As exportações têm grande impacto nesta área, sendo que os EUA são grande parceiro comercial, sendo que estão entre os produtos finais mais exportados: motores e geradores, instrumentos de medidas e transformadores. As áreas de automação, componentes eletrônicos, telecomunicações, instalações e GTD (Geração, Transmissão e Distribuição de energia) estão integradas nesta indústria.

A maior capacidade instalada de GTD, por Estado, é a de São Paulo, com 14% de toda a capacidade instalada no país⁴.

Neste contexto, o mercado atual já apresenta uma realidade de forte demanda consolidada de força de trabalho especializada nesta área tecnológica. As áreas de atuação desta indústria, em especial GTD, denotam a grande necessidade de qualificação de profissionais. A expansão do mercado de energia elétrica é uma necessidade para todo o país. O atendimento a essa demanda, torna o curso uma grande oportunidade de transformação social. Sendo assim, o **motivo prioritário da proposta de abertura deste curso**.

Por outro lado, a descontinuidade da turma da Tecnologia em Automação Industrial e uma turma de Tecnologia de Sistemas Elétricos (em ambos cursos uma turma será mantida) deverá viabilizar a

possibilidade de que a verticalização entre as tecnologias e a engenharia possa acontecer no período noturno.

- Importância para o alcance das metas da unidade e do IFSP

Esta proposta melhora os balizadores dos cursos técnicos atuais do Câmpus São Paulo, pois descontinua duas turmas do superior de tecnologia (80 vagas por ano) e acrescenta uma turma da engenharia (40 vagas) reduzindo o número de vagas no balizador que não estamos atendendo. No tocante ao balizador, essa proposta coloca o Câmpus no sentido de atender a lei.

A verticalização é outro ponto forte desta proposta, pois este curso promove a verticalização dos alunos dos cursos Técnicos Integrado em Sistemas de Energia Renovável, Técnico em Eletrotécnica, Técnico em Telecomunicações, bem como a Tecnologia de Sistemas Elétricos. A continuidade dos estudos é verticalizada para a pós-graduação, Lato e Stricto, em Automação e Controle. Neste sentido, o eixo tecnológico do curso é existente no Câmpus, Controle e Processos Industriais, corroborando com a otimização de infraestrutura, recurso docente e verticalização dos cursos.

- Informações sobre sobreposição de outros cursos na região de abrangência

Na cidade de São Paulo, só há um curso gratuito dessa modalidade tecnológica, na USP, no entanto não é oferecido no período noturno. Nas universidades privadas são 16 cursos, majoritariamente no período noturno.

Desta forma, a proposição deste curso atenderá uma demanda ainda não explorada na cidade, neste período. Além disso, a oferta do curso pelas instituições privadas indicam um grande potencial, pois a procura por um curso gratuito, seguramente, chamará a atenção da comunidade local.

- Otimização do uso de recursos físicos

Os laboratórios/conteúdos mínimos recomendados pelo Diretriz Nacional Curricular são parte da infraestrutura atual do Departamento de Elétrica. Nenhuma adequação será necessária, nomeadamente, Laboratório de informática com programas dedicados. Laboratório de eletrotécnica e eletrônica. Laboratório de Instalações Elétricas. Laboratório de Máquinas e Acionamentos Elétricos. Laboratório de Máquinas Elétricas. Laboratório de Sistemas de Geração de Energia Elétrica. Laboratório de Segurança do Trabalho. Laboratório de Qualidade de Energia. Laboratório de Ensaio Elétricos. Laboratório de Sistemas Elétricos de Potência. Laboratório de sistemas digitais. Laboratório de Controle e Automação.

- Otimização dos recursos humanos

A força de trabalho específica (carga horária docente em aulas) do departamento no curso será otimizada da redução de uma turma do curso de Tecnologia em Automação Industrial e uma turma de Tecnologia em Sistemas Elétricos. A força de trabalho (carga horária docente em aulas) fora do departamento será mantida nos valores atuais, pois a soma das duas turmas de tecnologia é maior que a carga horária da engenharia.
- Plano de atualização dos Projetos Pedagógicos de Curso (PPCs)

A proposta do curso baseia-se na elaboração de plano de curso considerando a legislação vigente e a carga horária mínima para esta modalidade profissional, 3600h.

Os NDEs das Engenharias de Controle e Automação e Eletrônica não são favoráveis a qualquer alteração no projeto dos cursos atuais, salvo por motivações legais.

Os NDEs das Tecnologias em Automação Industrial e Sistemas Elétricos são favoráveis à redução de uma turma de cada curso para viabilizar a abertura da Engenharia Elétrica, além da reformulação do curso para compor a carga horária fora do departamento.

A distribuição da carga horária, atribuída aos departamentos, está apresentada na planilha de impacto, parte integrante deste memorial descritivo.
- Referências

¹ MME - Ministério de Minas e Energia (2017). **Aprovação de projetos de infraestrutura de energia elétrica, petróleo, gás natural e biocombustíveis como prioritários.** Ministério de Minas e Energia: <http://www.mme.gov.br/web/guest/projetos-prioritarios;jsessionid=289D67B912B09CAAD73AFC9C62FB64C5.srv155> <acesso em 11/09/18>

² MME - Ministério de Minas e Energia (2017). **Plano decenal de energias.** Ministério de Minas e Energia <http://www.mme.gov.br/web/guest/publicacoes-e-indicadores/pde> <acesso em 11/09/18>

³ ABINEE (2018). **Desempenho setorial – Dados atualizados em abril de 2018.** ABINEE: <http://www.abinee.org.br/abinee/decon/decon15.htm> <acesso em 11/09/18>

⁴ ANEEL (2018). **Boletim de informações gerenciais – 1º Tri de 2018.** ANEEL: <http://www.aneel.gov.br/informacoes-gerenciais> <acesso em 11/09/18>

Observações da Comissão Local – Elaboração 2018

Em análise individual da proposta:

Aumenta a necessidade na força de trabalho (em aulas) na ELO em 0,7 h, em média por professor, e na ELE reduz 1,2 h, em média por professor, mantendo a força de trabalho (em aulas) no departamento DEL. Fora do DEL: reduz força de trabalho no DME em 0,5 h; reduz 0,2h na QUI; aumenta 0,2h na MAT; reduz FIS 0,3h, em média por professor. O aumento de carga horária será ajustado pela revisão nos PPC das tecnologias e na construção do PPC da engenharia. Melhora os indicadores dos balizadores do técnico em 0,4% e melhora o outros em 0,9%. Não impacta na infraestrutura (em salas) no período noturno, pois saem duas turmas de tecnologia e entra uma de engenharia.

Maiores detalhes estão nas planilhas de impacto, versão eletrônica.

Revisão DEL - 2021

A implantação do Curso de Bacharelado em Engenharia Elétrica - Noturno, condicionada a descontinuidade de uma turma do curso de Tecnologia em Automação Industrial e uma turma do curso de Tecnologia em Sistemas Elétricos **foi realizada** no início de 2020. O curso está atualmente no 4º semestre.

Observações da Comissão Local – Revisão 2021

Ação realizada. Curso em implantação.

Maiores detalhes estão nas planilhas de impacto, versão eletrônica.

2.7 Oferta dos Cursos de Pós-graduação Lato Sensu e reformulação do Stricto Sensu na área de Automação – Engenharias IV.

- Impacto no desenvolvimento socioeconômico e cultural da região de abrangência da unidade

O curso de mestrado profissional em Automação e Controle de Processos é conhecido no mercado paulistano, tal como aponta a procura pelo curso nos últimos editais. No entanto, a avaliação da CAPES atribuiu nota 2, fechando o curso.

O curso de especialização, uma pós-graduação, supre esta demanda do mercado, parcialmente, tal como ocorreu na primeira turma do curso de especialização de Controle e Automação, em 2008, primeira especialização do IFSP.
- Importância para o alcance das metas da unidade e do IFSP

Os cursos mantêm os valores atuais dos balizadores. No entanto, colabora com os indicadores de produção científica do IFSP, bem como, na avaliação dos cursos superiores. Vale ressaltar a importância da manutenção da pós-graduação, pois em complemento à proposta do técnico em Automação Industrial, permite viabilizar o primeiro eixo tecnológico completamente verticalizado.
- Informações sobre sobreposição de outros cursos na região de abrangência

Não há curso desta modalidade na região. A manutenção da oferta de vagas de pós-graduação profissional representa uma grande oportunidade de promoção social para quem está no mercado de trabalho, pois o curso é integralmente noturno.
- Otimização do uso de recursos físicos

Os laboratórios de ensino, inclusive os de pesquisa, já fazem parte da nossa infraestrutura laboratorial. Não haverá necessidade de adequação. São os laboratórios de pesquisa do Departamento: Laboratório de Robótica e Reabilitação (LABORE), Laboratório de Automação para a Vida (LAV), Laboratório de Controle Aplicado (LCA) e Laboratório de Análise de Máquinas Elétricas, bem como os grupos de pesquisa, oficialmente estabelecidos na instituição.
- Otimização dos recursos humanos

A força de trabalho docente (atribuição em aulas) é exclusiva do departamento de elétrica, não impactando nos demais departamentos.
- Plano de atualização dos Projetos Pedagógicos de Curso (PPCs)

A proposta da reformulação visa adequar os cursos a carga horária mínima e aos aspectos legais.

A proposta de reformulação curso viabiliza aumentar o nível atual de produção científica e tecnológica para pleitear no novo mestrado (APCN), em substituição ao atual, com nota 2.

A distribuição da carga horária, atribuída aos departamentos, está apresentada na planilha de impacto, parte integrante deste memorial descritivo.

Observações da Comissão Local – Elaboração 2018

Em análise individual da proposta:

Mantém a necessidade na força de trabalho (em aulas) nos departamentos DEL. Não altera os indicadores dos balizadores.

Maiores detalhes estão nas planilhas de impacto, versão eletrônica.

Revisão DEL - 2021

A implantação do Cursos de Pós-graduação Lato Sensu e reformulação do Stricto Sensu na área de Automação – Engenharias IV **foi realizada parcialmente** no início de 2020.

O curso de Pós-graduação Lato Sensu **foi implantado** no início de 2020. Atualmente está na segunda turma.

A reformulação da Pós-graduação Stricto Sensu não foi realizada. A **justificativa** da não realização foi devido a necessidade da adequação das normativas da CAPES e os **impactos da pandemia COVID-19**.

A **nova previsão de efetivação é 2023** considerando as novas diretrizes.

Observações da Comissão Local – Revisão 2021

Trata-se apenas de deslocamento do prazo para execução da oferta de vagas. Ação realizada parcialmente.

Maiores detalhes estão nas planilhas de impacto, versão eletrônica.

2.8 Oferta do Curso Técnico Modular de Redes de Computadores (1000 horas) e o curso de Bacharelado em Sistemas da Informação, condicionada a descontinuidade de uma turma do Curso de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas (TADS) e a reformulação do TADS noturno.

- Impacto no desenvolvimento socioeconômico e cultural da região de abrangência da unidade

Todos nós dependemos da internet para realizarmos muitas tarefas no dia a dia, uma vez que por meio dela é possível pagar contas e fazer cursos de graduação, por exemplo. Da mesma forma, as empresas precisam de grandes extensões de redes, com dezenas de computadores para realizarem os seus trabalhos. Por isso, é preciso de um profissional especializado em redes para que tudo isso funcione corretamente. O profissional de redes é o principal responsável por projetar, instalar e configurar a infraestrutura de redes de computadores dentro das empresas. Ele é responsável por realizar um trabalho que vai conectar vários dispositivos à internet, podendo também criar um sistema de redes para o armazenamento de arquivos. Ademais, o profissional de redes vai diagnosticar e solucionar problemas relacionados à configuração de dados e à segurança desses sistemas.

A carreira do profissional de redes tem um rendimento muito variável. Isso vai depender do quanto você conseguirá atender. Geralmente, no início, os valores podem passar de 2 mil reais, contudo, com a experiência no mercado você pode ter rendimentos que ultrapassam 8 mil reais. A explicação para ter salários altos é a necessidade de profissionais capacitados que, no momento, não está sendo suprida pelo mercado. Faltam pessoas que querem se dedicar a essa profissão e, com isso, a oferta com quantias maiores só aumentam.

Seguindo as normas do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos:

- 1) Perfil do profissional de conclusão: Opera, instala, configura e realiza manutenção em redes de computadores. Aplica técnicas de instalação e configuração da rede física e lógica. Instala, configura e administra sistemas operacionais em redes de computadores. Implementa políticas de segurança para acesso a dados e serviços diversos.
- 2) Campo de atuação: Prestação de serviços. Provedores de acesso a redes.
- 3) Ocupações CBO associados: 313220-Técnico em Manutenção de equipamentos de informática. 317210-Técnico de apoio ao usuário de informática (helpdesk).
- 4) Normas associadas ao exercício profissional: Lei nº 5.524/1968. Decreto nº 90.922/1985

- 5) Possibilidade de certificação intermediária em cursos de qualificação profissional no itinerário formativo: Administrador de Redes de Computadores. Instalador e Reparador de Redes de Computadores. Montador e Reparador de Microcomputadores.
 - 6) Possibilidade de verticalização para cursos de graduação no itinerário formativo: Curso superior de tecnologia em gestão da tecnologia da informação. Curso superior de tecnologia em segurança da informação. Curso superior de tecnologia em redes de computadores. Curso superior de tecnologia em gestão de telecomunicações. Curso superior de tecnologia em redes de telecomunicações. Curso superior de tecnologia em sistemas de telecomunicações. Curso superior de tecnologia em telemática. Bacharelado em ciência da computação. Bacharelado em engenharia da computação. Bacharelado em engenharia de telecomunicações. Bacharelado em engenharia elétrica.
- Importância para o alcance das metas da unidade e do IFSP
A inclusão de uma turma de TÉCNICO EM REDES DE COMPUTADORES proposta, incrementa o índice balizador referente aos cursos Técnicos do campus São Paulo, contribuindo com o equilíbrio requisitado pelo Instituto Federal, mantém uma forte atuação na tradição do Instituto Federal referente aos cursos técnicos, na área de Informática, com especialidade em Redes na cidade de São Paulo.
 - Informações sobre sobreposição de outros cursos na região de abrangência
Na cidade de São Paulo, há apenas um curso de Redes de Computadores na ETEC Prof. Horácio Augusto da Silveira (Concomitante/Subsequente), no período Noturno com uma demanda de 2,5 candidatos para uma vaga. Desta forma, a proposição deste curso atenderá uma demanda ainda não explorada, pois o nosso curso atenderá o público vespertino, abrangendo a cidade de São Paulo e toda a sua região metropolitana.
 - Otimização do uso de recursos físicos
Os laboratórios mínimos recomendados pelo Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos são parte da infraestrutura atual do Departamento de Informática e Turismo. Nenhuma adequação será necessária, pois os nossos laboratórios de informática já se encontram aptos a suportar o novo curso.

Seguindo as normas do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos:

- 1) Infraestrutura mínima requerida: Biblioteca e videoteca com acervo específico e atualizado. Laboratório de informática com programas

específicos. Laboratório de cabeamento estruturado (infraestrutura física). Laboratório de redes (infraestrutura lógica).

- Otimização dos recursos humanos

A força de trabalho específica (carga horária docente em aulas do departamento) do curso será otimizada com a descontinuidade de uma turma matutina do curso de Tecnologia em Análise de Sistemas, dependendo da força de trabalho otimizada na época da sua implantação. A força de trabalho (carga horária docente em aulas fora do departamento) será mantida nos valores atuais, uma vez que o novo curso modular concomitante/subsequente, não afetará outros departamentos.

- Plano de atualização dos Projetos Pedagógicos de Curso (PPCs)

A proposta do curso baseia-se, totalmente nas orientações do Catálogo Nacional de cursos Técnicos.

- Bacharelado em Sistemas de Informação (matutino)

A proposta deste curso apoia-se nos seguintes objetivos:

i) Reduzir a dupla docência por disciplinas teóricas características deste curso;

ii) Formar alunos com o perfil mais adequado para o nosso curso de mestrado, já

aprovado na proposta original do último PDI;

iii) Ser a segunda opção pública deste curso na cidade de São Paulo, uma vez que o mesmo é ofertado atualmente somente na USP Leste.

iv) Conseguir mais alunos para projetos de ensino, extensão e pesquisa, uma vez que os alunos do TADS (Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas) geralmente conseguem estágio precocemente e se tornam indisponíveis para projetos dessa origem.

Com base nesses objetivos, o então coordenador do TADS, formou um grupo de estudos junto a outros professores da SCI (Subárea de Cursos de Informática) para estudar a viabilidade do mesmo e então levou a proposta elaborada para votação na subárea. A proposta foi aprovada por unanimidade na reunião de área em 04/02/2021.

A implantação do curso de Bacharelado em Sistemas de Informação (matutino) está condicionada a descontinuidade de uma turma do curso de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas (matutino). A previsão de efetivação da descontinuidade do TADS e implantação do BSI é para o ano de 2023.

Em análise individual da proposta:

Reduz a necessidade na força de trabalho (em aulas) nos departamentos DIT, particularmente na INFO em 3,9 h, em média por professor. Fora do DIT, reduz 0,1 h na LETPP, em média por professor. Melhora os indicadores dos balizadores do técnico em 1,2% e no outros em 0,7%. Não impacta na infraestrutura (salas) por ser um curso no período vespertino.

Maiores detalhes estão nas planilhas de impacto, versão eletrônica.

Revisão DIT - 2021

Apesar de aprovada a sua proposição na primeira etapa do PDI, a formação da CEIC, assim como a formulação do curso ainda não foram iniciadas. Isto se deve a duas razões principais: 1) a reformulação da grade do Tecnólogo em Análise e Desenvolvimento de Sistemas (que estava sem ajustes desde 2007) cujos trabalhos tiveram início no segundo semestre de 2017, se estendendo até o segundo semestre de 2019 - reformulação esta necessária, uma vez que envolveu justamente a redução da demanda de docentes para o curso e; 2) a pandemia de COVID-19 que, em razão dos impactos na dinâmica de trabalho da área, mudaram o foco da área para a atenção ao cenário de crise, inviabilizando a formação da CEIC. Considerando o cenário, o início do curso foi ajustado para o **segundo semestre de 2023**.

Observações da Comissão Local – Revisão 2021

Trata-se do deslocamento do prazo para execução da oferta de vagas. A inclusão do curso de Sistemas de Informação na proposta original (de 2018). A alteração da proposta impacta apenas o DIT (subárea de INFO).

Deixa de reduzir a necessidade na força de trabalho (em aulas) no departamento DIT, particularmente na INFO em 1,8 h, em média por professor. Fora do DIT, a alteração da proposta não tem impacto, além do previsto na ocasião da elaboração do PDI. Não altera os balizadores institucionais, conforme elaboração em 2018. Não impacta na infraestrutura (salas) por ser um curso no período vespertino para o técnico e manter o matutino para o Sistemas de Informação.

Maiores detalhes estão nas planilhas de impacto, versão eletrônica.

2.9 Oferta de curso Técnico em Restaurante e Bar (800 horas), condicionada descontinuidade de uma turma do Curso de Gestão de Turismo

- Impacto no desenvolvimento socioeconômico e cultural da região de abrangência da unidade

A área de restaurantes e bares envolve diversas atividades e cargos hierárquicos. Há ocupações como a de maitre – que supervisiona junto com o chefe de cozinha o que está sendo executado nos restaurantes – ou mesmo o sommelier, especialista em vinhos. Garçom, brigada da cozinha e sub chefe também são profissionais dessa categoria. Há 4.030 vagas de emprego para trabalhar na área de restaurantes e bares.

Seguindo as normas do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos:

- 1) Perfil do profissional de conclusão: Desempenha atividades de controle e avaliação de processos de organização, higiene e manipulação de alimentos em mesas, depósitos e cozinhas do local de trabalho. Realiza inventários de estoques de bebidas e utensílios de salão e bar. Recepciona clientes. Oferece produtos e serviços. Coordena e supervisiona os serviços de mesa e coquetelaria. Aplica técnicas de harmonização entre alimentos e bebidas.
 - 2) Campo de atuação: Bares, restaurantes, lanchonetes, bufês, meios de hospedagem e outros espaços de alimentação.
 - 3) Ocupações CBO associados: 510130-Chefe de bar. 510135-Maître.
 - 4) Possibilidade de certificação intermediária em cursos de qualificação profissional no itinerário formativo: Barista. Bartender. Garçom. Sommelier. Atendente de Lanchonete.
 - 5) Possibilidade de verticalização para cursos de graduação no itinerário formativo: Curso superior de tecnologia em eventos. Curso superior de tecnologia em gastronomia. Curso superior de tecnologia em hotelaria. Bacharelado em hotelaria.
- Importância para o alcance das metas da unidade e do IFSP

A inclusão de uma turma de TÉCNICO EM RESTAURANTE E BAR, incrementa o índice balizador referente aos cursos Técnicos do campus São Paulo, contribuindo com o equilíbrio requisitado pelo Instituto Federal, mantém uma forte atuação na tradição do Instituto Federal referente aos cursos técnicos, com especialidade em restaurante e bar na cidade de São Paulo.

- Informações sobre sobreposição de outros cursos na região de abrangência

Na cidade de São Paulo, não há um curso de Restaurante e bar, em nenhuma das escolas técnicas de ensino gratuito. Desta forma, a

proposição deste curso atenderá uma demanda ainda não explorada, pois o nosso curso atenderá o público matutino, abrangendo a cidade de São Paulo e toda a sua região metropolitana.

- Otimização do uso de recursos físicos
Os laboratórios mínimos recomendados pelo Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos são parte da infraestrutura atual do Departamento de Informática e Turismo. Nenhuma adequação será necessária, pois os nossos laboratórios de informática e o laboratório de restaurante e bar, já se encontram aptos a suportar o novo curso.

Seguindo as normas do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos:

- 1) Biblioteca e videoteca com acervo específico e atualizado. Laboratório de informática com programas específicos. Laboratório de restaurante e bar.
- Otimização dos recursos humanos
A força de trabalho específica (carga horária docente em aulas do departamento) do curso será otimizada com a descontinuidade de uma turma matutina do curso de Tecnologia em Gestão de Turismo, dependendo da força de trabalho otimizada na época da sua implantação. A força de trabalho (carga horária docente em aulas fora do departamento) será mantida nos valores atuais, uma vez que o novo curso modular concomitante/subsequente, não afetará outros departamentos.
 - Plano de atualização dos Projetos Pedagógicos de Curso (PPCs)
A proposta do curso baseia-se, totalmente nas orientações do Catálogo Nacional de cursos Técnicos.

Observações da Comissão Local – Elaboração em 2018

Em análise individual da proposta:

Reduz a necessidade na força de trabalho (em aulas) nos departamentos DIT, particularmente na TUR em 0,3 h, em média por professor. Fora do DIT, aumenta em 0,1 h na LETPP, em média por professor. Este aumento de 0,1 h na LETPP pode ser compensado pela escolha do semestre de entrada do curso. Melhora os indicadores dos balizadores do técnico em 1,2% e no outros em 0,7%. Não impacta na infraestrutura (salas) por ser um curso no período matutino. Maiores detalhes estão nas planilhas de impacto, versão eletrônica.

Revisão DIT – 2021

A primeira Comissão de Elaboração e Implantação do Curso (CEIC) Serviços de Restaurante e Bar se instituiu pela Portaria SPO.307 de 22/11/2018, motivo pelo qual não foi possível concluir o projeto para início de aulas no 2º semestre de 2019 (início tardio e falta de mão-de-obra para conclusão da proposta). Em 2019, houve mudança na coordenação do curso superior de Tecnologia em Gestão de Turismo e, conseqüentemente, houve alteração da composição da CEIC, conforme Portaria SPO.093 de 24/04/2019. No intuito de acelerar o andamento da comissão, houve a inclusão de novos membros em 04 de setembro de 2019, conforme Portaria SPO.301. Ainda neste ano, houve a suspensão da tramitação de cursos, devido aos Currículos de Referência que estavam sendo implantados pela Pró-Reitoria de Ensino. Em 2020, a pandemia de Covid-19 inviabilizou a continuidade dos trabalhos por 1 ano. Em 2021, os trabalhos foram retomados pela constituição de uma nova CEIC, conforme Portaria SPO.063 de 11 de março de 2021. O novo prazo para implantação e início do curso é o 2º semestre de 2022, conforme indicado na planilha de revisão do PDI.

A implantação do curso técnico de Serviços de Restaurante e Bar é justificada pela diversificação da oferta formativa da Subárea de Turismo e Hospitalidade (STH), que até o momento conta apenas com um curso de nível superior. Tal decisão contribuirá com os balizadores do campus SPO, no que se refere à verticalização do ensino e a vocação educacional dos Institutos Federais.

Observações da Comissão Local – Revisão 2021

Trata-se apenas de deslocamento do prazo para execução da oferta de vagas.

Maiores detalhes estão nas planilhas de impacto, versão eletrônica.

2.10 Curso Técnico em Administração Modalidade PROEJA

Atualmente, o DME oferta o único curso técnico em qualidade na modalidade PROEJA do Campus SPO. Sendo que houve um aumento no ingresso de alunos nos últimos anos em razão dos esforços de professores e Coordenador do Curso. Destaca-se que alguns egressos do curso puderam prestar o exame do ENEM e, atualmente, estão cursando o ensino superior. Neste sentido, destacamos a importância dos trabalhos realizados pelo DME no sentido de cumprir efetivamente o que a Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, estabelece.

Entretanto, observou-se a necessidade de contribuir de forma mais efetiva quanto à formação do egresso do curso. Em razão da situação atual do mercado, são poucas vagas disponíveis ao egresso do curso Técnico em qualidade. Neste sentido, o DME, representado pela Comissão aprovada pelo CONCAM, propõem o curso Técnico em Administração na Modalidade PROEJA. Conseqüentemente, o egresso do Técnico em Administração na Modalidade PROEJA poderá ter um maior mercado para a atuação após a conclusão do curso, recolocação social e, principalmente, aumentar a possibilidade do egresso continuar os estudos no Ensino Superior.

2.10.1 Ações para a viabilização do curso Técnico em Administração PROEJA

Considerando-se que o Departamento de Mecânica (DME) possui no quadro professores, profissionais da área de Gestão, uma vez que o DME oferta os cursos de Engenharia de Produção e Tecnologia em Gestão da Produção Industrial, as ações que estão sendo realizadas são:

- A Comissão aprovada pelo CONCAM está em fase de finalização da nova grade anual, de três anos, com entrada anual no início do ano, sem alteração das disciplinas básicas (conteúdo e carga horária). Desta forma, não implicará aumento da força de trabalho das demais áreas;

Previsão de oferta do curso está previsto para o início do ano de 2020. Destaca-se que não será mais ofertado a entrada no curso técnico em qualidade PROEJA. Desta forma, não haverá impacto no período de

transição entre a extinção do curso técnico em qualidade PROEJA e a implantação do novo curso técnico em Administração PROEJA, conforme demonstrado na planilha de impacto em anexo.

Observações da Comissão Local – Elaboração 2018

Em análise individual da proposta:

Aumenta a necessidade na força de trabalho (em aulas) no departamento DME em 0,1 h, em média por professor. Fora do DME, não há impacto na força de trabalho. Mantém os indicadores dos balizadores. Não impacta na infraestrutura (salas) por ser um curso no mesmo período da turma descontinuada, PROEJA em qualidade. A análise do eixo tecnológico no catálogo nacional dos cursos técnicos mostra que não inaugura novo eixo tecnológico, embora não haja verticalização para os cursos atuais.

Maiores detalhes estão nas planilhas de impacto, versão eletrônica.

Revisão DME - 2021

PROEJA em Qualidade em regime até 2022.

O PPC do curso PROEJA em Administração está em revisão para correções indicadas pela CTP do câmpus São Paulo.

PROEJA com previsão de extinção em 2023 e implantação do

PROEJA em Administração, também em 2023.

Observações da Comissão Local – Revisão 2021

Trata-se apenas de deslocamento do prazo para execução da oferta de vagas.

Maiores detalhes estão nas planilhas de impacto, versão eletrônica.

2.11 Oferta do Curso de Engenharia Mecânica e Técnico em Mecânica Concomitante/Subsequente, condicionado a descontinuidade de uma turma da Tecnologia em Gestão da Produção Industrial e a reformulação da Engenharia de Produção e da Tecnologia em Gestão da Produção Industrial.

2.11.1 Curso de Engenharia Mecânica

O Engenheiro Mecânico é um profissional imprescindível em diversos segmentos da indústria, com atuações nas mais diferentes áreas industriais, bem como no setor de serviços. Atualmente, considerando-se a conjuntura do setor produtivo brasileiro, evidencia-se a escassez de profissionais qualificados na área de engenharia. Fato amplamente divulgado por entidades como a Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP), Confederação Nacional da Indústria (CNI) e Conselho Federal de Engenharia e Agronomia (CONFEA). Considerando-se ainda que um forte investimento está sendo realizado pelo Governo Federal em programas como o Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), projetos decorrentes do Pré-Sal, entre outros, a expansão da economia alavanca uma demanda crescente da demanda por engenheiros nas diversas modalidades. Ainda, segundo o Observatório da Inovação da USP (DE NEGRI, 2018), o Brasil forma aproximadamente 50 mil engenheiros nas diversas áreas da engenharia, o que significa aproximadamente 6% do total de quase 900 mil graduados no ensino superior, ou seja, isso representa cerca de 2,8 novos engenheiros por ano para cada 10 mil habitantes. Comparado com outros países, o número é muito baixo:

País	Formação de Engenheiros por 10 mil habitantes
Brasil	2,8
Coréia do Sul	19
Espanha	10
México	8
Estados Unidos	5

Outro aspecto importante a ser destacado é em relação à concentração das atividades produtivos nos grandes centros da região sudeste (DE SOUZA e DOMINGUES, 2014), verificada pelas maiores concentrações de engenheiros nos estados de São Paulo (36,10% do total de engenheiros), Rio de Janeiro (14,01%) e Minas Gerais (11,00%).

Quanto à oferta de cursos de bacharelado em Engenharia Mecânica na cidade de São Paulo, verifica-se pouco mais de uma dezena de instituições privadas que oferecem o curso e apenas uma única pública, a Escola Politécnica da Universidade de São Paulo.

Portanto, considerando-se o exposto, o IFSP Campus São Paulo tem a missão atender às demandas do entorno e exercer a função como instituição pública no atendimento à demanda regional, oferecendo mais vagas no ensino público de Bacharel em Engenharia Mecânica. Destaca-se que o curso de Engenharia Mecânica está previsto no PDI 2014-2018 do IFSP. Destaca-se ainda que, a proposta inicial foi submetida para avaliação nas instâncias superiores do IFSP em 2013 e, atualmente, encontra-se na Pró-Reitoria de Ensino para apreciação na reunião do Conselho de Ensino (CONEM) em 19/09/2018.

O curso é semestral, com entrada anual no primeiro semestre e possui uma carga horária de 3.615h.

2.11.1.1 Ações para a viabilização do curso de Engenharia Mecânica

Considerando-se que o Departamento de Mecânica (DME) possui um quadro de 54 professores, as ações que estão sendo realizadas são:

- Reformulação da grade de Engenharia de Produção para a carga horária de 3.615h, sendo que a atual grade vigente possui uma carga horária de 4.332h. Uma vez que foi definida a grade do curso de Engenharia Mecânica, o NDE do curso de Engenharia de Produção definiu um ciclo básico comum dos quatro primeiros semestres. A oferta do novo curso de Engenharia de Produção está prevista para o **segundo semestre de 2019**, intercalando a entrada com a Engenharia Mecânica. Isto se faz necessário para permitir que os alunos de Eng. Mecânica e Eng. de Produção possam cursar as disciplinas em dependência durante o ano;
- **Reformulação do curso de Tecnologia em Gestão da Produção Industrial.** O Curso necessita de uma reformulação para adequar aos novos requisitos de mercado em relação ao profissional formado. Neste sentido, a reformulação está sendo realizada pelo NDE do curso,

mantendo-se algumas disciplinas básicas comuns com às das Engenharias. Especificamente Cálculo Diferencial e Integra II, Física Teórica e Experimental I, Geometria Analítica, Mecânica Geral, Resistência dos Materiais I, entre outros, além do estudo de otimização no quesito atribuição de professores por disciplina.

- **Redução de uma entrada do curso de Tecnologia em Gestão da Produção Industrial.** O curso é semestral com entrada semestral. A oferta do curso será sempre no primeiro semestre de cada ano, isto se justifica pela procura maior no primeiro semestre do ano. **Está previsto para ser ofertado no primeiro semestre de 2020.** Desta forma, otimizará a carga de atribuição de todos os departamentos e contribuirá para reduzir os impactos de mantermos duas grades em paralelo, ou seja, a vigente em extinção e a nova em implantação.

Destaca-se que a reformulação dos cursos de Engenharia de Produção e Tecnologia de Gestão da Produção Industrial, além da redução de uma entrada do curso de Tecnologia de Gestão da Produção Industrial, viabiliza a oferta do curso de Engenharia Mecânica. Cabe destacar que, além de contribuir para a redução da média de aulas atribuídas por professor nas áreas de Física, Química, Matemática, Biologia, Língua e Elétrica, contribui efetivamente para o melhoramento do indicador do percentual 20/30/50 do Campus SPO, conforme apresentado na planilha de impacto em anexo.

2.11.2 Oferta de Curso Técnico em Mecânica Concomitante/subsequente

Considerando-se que hoje não há força de trabalho disponível para as disciplinas do ensino médio no Câmpus São Paulo, sendo desta forma inviável a oferta de Cursos Técnico integrado, o DME propõe a oferta de uma turma de Curso Técnico em Mecânica Concomitante como objetivo contribuir para elevação do balizador 50/20/30 do Câmpus.

Desta forma, considera-se que o DME está atendendo às diretrizes apresentadas pela Comissão Local do PDI, ou seja, **apresentar as ações de otimização da força de trabalho dentro dos Departamentos para a viabilização de novos cursos, condicionado a manter ou melhorar os balizadores 50/20/30 do Câmpus São Paulo.**

2.11.2.1 Ações para a viabilização do Curso Técnico em Mecânica Concomitante

As ações para a viabilização do Curso Técnico em Mecânica Concomitante são:

- Reformulação da grade de Engenharia de Produção para próximo da carga horária mínima com quatro semestres comuns às duas engenharias;
- Reformulação da grade do curso de Tecnologia em Gestão da Produção Industrial visando a atualização de disciplinas, ementas e número de professores;
- Redução de uma entrada do curso de Tecnologia em Gestão da Produção Industrial;

Reformulação do Curso Técnico em Mecânica Integrado ofertado pelo DME considerando-se a carga horária mínima, isto é, 1.200 horas da área técnica e 2.000 horas das disciplinas do ensino médio, totalizando 3.200 horas, em um período de 3 anos.

Observações da Comissão Local – Elaboração 2018

Em análise individual da proposta:

Aumenta a necessidade na força de trabalho (em aulas) no departamento DME em 1,2 h, em média por professor (embora dentro dos limites da portaria de atribuição). Fora do DME: reduz 0,4h na QUI; aumenta 0,4h na MAT; reduz 0,8h na FIS; reduz 0,1h na LETPP; reduz 0,1h na ELE, em média por professor. Melhora os indicadores dos balizadores do técnico em 1,2% e outros em 0,3%. Não impacta na infraestrutura (salas), pois o curso técnico novo ocupará o espaço de uma turma da tecnologia descontinuada.

Maiores detalhes estão nas planilhas de impacto, versão eletrônica.

O PPC do curso técnico concomitante em Mecânica está em revisão para correções indicadas pela CTP do câmpus São Paulo.
As demais ações foram realizadas, sendo a implantação da Eng Mecânica em 2019 e as reformulações de Eng de Produção e Tecnologia em Gestão de Produção Industrial em 2020.
O Curso técnico concomitante em Mecânica está previsto para início em 2022.

Observações da Comissão Local – Revisão 2021

Trata-se apenas de deslocamento do prazo para execução da oferta de vagas.

Ação parcialmente concluída.

Maiores detalhes estão nas planilhas de impacto, versão eletrônica.

2.12 Oferta do Curso de Pós Graduação Stricto Sensu em Arquitetura e Urbanismo

- Impacto no desenvolvimento socioeconômico e cultural da região de abrangência da unidade

Desde o início do século XX, a Arquitetura e o Urbanismo nacionais participam dos processos de industrialização, urbanização e reorganização do território, sendo Brasília o marco simbólico da modernização do país.

A área contribui na construção da qualidade de vida da sociedade brasileira não deixando dúvidas quanto a necessidade de investimentos do Estado de São Paulo, na atualização constante do conhecimento sobre as formas de intervir, representar, perceber, simular, habitar e gerar cidades, edifícios, paisagens, artefatos e sistemas de comunicação e serviços considerando a valorização do Patrimônio construído, da cultura material, a proteção do equilíbrio do ambiente natural e a utilização racional dos recursos disponíveis.

Neste cenário é de especial importância o reconhecimento da produção inovadora da Área, não só em periódicos, eventos, livros e como também na Produção Técnica e Artística de seus pesquisadores, professores e estudantes da Pós Graduação.

A Pós Graduação em Arquitetura e Urbanismo nasce dentro da área de Construção Civil, após o reconhecimento do Bacharelado em Arquitetura e Urbanismo pelo INEP/MEC, e o resultado positivo da 1ª turma no mercado de trabalho.

O curso é uma continuidade natural dos cursos da área e visa a verticalização com os demais cursos ofertados a saber: o Técnico em Edificações, a Engenharia Civil e a Especialização no nível de “latu sensu” de Infraestrutura em Aeroportos.

A região Metropolitana de São Paulo possui grande demanda pelos cursos de Pós Graduação em Arquitetura, principalmente sendo oferecido por uma instituição pública de ensino. Contando com uma população de 12,2 milhões de habitantes, temos apenas na Universidade de São Paulo o curso de Pós na modalidade Stricto sensu na Faculdade de Arquitetura e Urbanismo (FAUUSP), e Politécnica.

- Importância para o alcance das metas da unidade e do IFSP

Esta proposta não altera os balizadores atuais do Câmpus São Paulo, no entanto mantém uma forte atuação nos cursos de graduação, na área de Construção Civil, tradicional na cidade de São Paulo.

A oferta será gradativamente uma vez por ano.

A verticalização é outro ponto forte desta proposta, promovendo a permanência e êxito de nossos estudantes, formandos da graduação de Arquitetura e Urbanismo, Engenharia Civil e latu sensu em Infraestrutura em Aeroportos.

- Informações sobre sobreposição de outros cursos na região de abrangência

Na cidade de São Paulo, há apenas um curso de Pós stricto sensu, em instituição pública de ensino na Universidade de São Paulo, na Faculdade de Arquitetura e Urbanismo.

As demais instituições são da iniciativa privadas, citamos entre outras, Universidade Presbiteriana Mackenzie, Centro Universitário Belas Artes de São Paulo, Centro Universitário SENAC.

- Otimização do uso de recursos físicos

Os laboratórios existentes serão otimizados dos cursos de Arquitetura e Urbanismo e Engenharia Civil, devido a oferta acontecer em período alternado dos cursos citados, que se desenvolvem praticamente nos períodos da manhã e vespertino.

- Otimização dos recursos humanos

A força de trabalho específica (carga horária docente em aulas do departamento) do curso será otimizada das turmas e cursos existentes, devido a estrutura curricular e carga horária menor do curso proposto, completando o Plano Individual de trabalho docente (PIT).

- Plano de atualização dos Projetos Pedagógicos de Curso (PPCs)

A proposta do curso de Pós Graduação stricto sensu em Arquitetura e Urbanismo vem sendo escrita pelos professores da área, baseando-se no perfil e objetivos da graduação do curso de bacharelado em Arquitetura e Urbanismo, como também os parâmetros do curso de Engenharia Civil, que relacionam os dois cursos.

- Referências

1. www.capes.gov.br/images/stories/download/.../ARQUITETURA%2031mai10.pdf
 2. https://spo.ifsp.edu.br/images/phocadownload/DOCUMENTOS_MENU_LATERAL_FIXO/GRADUACAO/ARQUITETURA_E_URBANISMO/SPO_Bach_Arquitetura_e_Urbanismo_PPC.pdf
- 09032017-ARQUITETURADocArea-2017-definitivo - Documento de Área

Observações da Comissão Local – Elaboração 2018

Em análise individual da proposta:

Aumenta a necessidade na força de trabalho (em aulas) no departamento DCC, em 0,3 h, em média por professor, no entanto dentro dos limites da portaria de atribuição de aula. Piora os indicadores do balizador dos técnicos em 0,1% e dos outros em 0,1%. Impacta na infraestrutura de salas para o período noturno. A proposta não considera a descontinuidade de nenhuma turma. Incluído após deliberação do CONCAM, dia 26/09/18.

Maiores detalhes estão nas planilhas de impacto, versão eletrônica.

Revisão DCC - 2021

Seguem os dados do DCC na planilha no anexo e as definições dos professores do Departamento.

O Departamento de Construção Civil, para a apresentação da proposta de revisão do PDI, realizou uma ampla discussão entre os professores do departamento. No dia 14/07/2021, foram definidos quatro grupos de estudo. Cada grupo analisou os cursos atuais e possíveis propostas: a) proposta de curso técnico integrado; b) análise de cursos técnicos subsequentes/concomitantes; c) oferta de cursos de especialização; d) oferta de curso de mestrado.

No dia 11.08.2021, cada grupo apresentou os resultados de seus trabalhos e, no dia 18.08.2021, houve uma assembleia para a definição dos caminhos possíveis para os cursos do DCC em função dos estudos apresentados pelos grupos.

Primeiramente, foi analisado o que não havia sido cumprido do PDI atual pelo DCC. Constatou-se que não houve a abertura do curso de mestrado em Arquitetura. Essa abertura do curso estava condicionada à revisão dos PPCs dos cursos de graduação do DCC, em razão da demanda de força de trabalho.

Porém a revisão dos PPCs dos cursos de graduação ainda não foi realizada. O atraso na revisão foi em razão de se aguardar as novas diretrizes nacionais para Engenharia e para “Arquitetura e Urbanismo”. Também o departamento resolveu aguardar a finalização do “Currículo de referência” do IFSP e as diretrizes sobre a “curricularização da extensão. E, ainda, houve a pandemia de COVID-19 em 2020 o que atrasou os trabalhos. Ressalta-se que o DCC tem relevantes atividades de extensão e aguarda com ansiedade a definição da curricularização da extensão.

Atualmente, a revisão dos PPCs está programa para ocorrer durante o ano de 2022, sendo os novos PPC implantados em 2023. Assim a abertura do curso do Mestrado em Arquitetura ocorrerá após essa data.

Após a verificação do cumprimento do planejado, os professores do Departamento de Construção Civil aprovaram as seguintes ações:

1. Manutenção dos cursos atuais em oferta pelo DCC (curso técnico em edificações subsequente/modular; Engenharia Civil; Arquitetura e Urbanismo; Especialização em Aeroportos). A justificativa para a manutenção desses cursos é: os cursos possuem boa procura, têm boa eficiência e excelentes indicadores de qualidade.
2. Abertura de uma turma de “Técnico em Edificações Integrado ao Ensino” em substituição a uma turma do curso técnico subsequente/concomitante do período vespertino.

Justificativa: apesar de o curso subsequente ter boa procura, o número de matrícula vem caindo. Um dos motivos é o estudante não conseguir conciliar esse curso na forma concomitante, em função do aumento da carga-horária dos cursos de ensino médio nas escolas estaduais, de onde vêm boa parte do público do curso de edificações. Tal problema seria contornado por meio da oferta do ensino integrado. Porém tal proposta passa pela aprovação mais global do campus, pois há impacto em outros departamentos do Campus, assim esse curso não foi incluído na planilha do anexo;

3. Mantida a proposta de abertura do curso de Mestrado Acadêmico em Arquitetura, porém a abertura deste curso está condicionada a revisão dos PPCs dos cursos de graduação, assim a abertura só será possível após a implantação desses cursos e uma significativa redução de demanda de força de trabalho. Também há a necessidade da consolidação dos grupos e das linhas de pesquisa do DCC, assim a abertura do mestrado foi proposta para 2025.

Além dessas propostas que consideram o cenário atual, os professores do Departamento de Construção Civil analisaram outros cenários em que há grande impacto na força de trabalho:

- a. elevação do número de aula por meio da portaria 983 do MEC;
- b. redução do número de aulas em função de novas diretrizes para curricularização da extensão;
- c. novas regras institucionais para dupla docências.

Caso haja a mudança com esses cenários, os professores do Departamento de Construção Civil aprovaram as seguintes ações:

1. abertura de novos cursos técnicos subsequente/modular: “Design de Interiores” e “Desenho de construção civil”;
2. Abertura de curso de especialização “Projeto e Tecnologia do Ambiente Construído”

Também os professores do DCC decidiram que é importante haver a aprovação antecipada de PPCs de cursos técnicos subsequente/modular e que esses cursos possam ser ofertados conforme houver demanda pela comunidade da cidade de São Paulo, os cursos escolhidos para estarem dentro dessas opções de oferta do DCC são:

1. Curso técnico em Estradas (1200 horas – 2 anos);
2. Curso técnico em Condomínio (800 horas – 1 ano);
3. Curso técnico em “Design de Móveis” (800 horas – 1 ano).

Observações da Comissão Local – Revisão 2021

A mudança de oferta para 2025 implica na retirada do curso no PDI atual, reservando a discussão para a elaboração do próximo PDI 2024-2028.

Maiores detalhes estão nas planilhas de impacto, versão eletrônica.

2.13 Oferta do Curso de Especialização em Ensino de Geografia

Impacto no desenvolvimento socioeconômico e cultural da região de abrangência da unidade

De acordo com os dados do Censo Escolar de 2015 tabulados pelo Movimento Todos Pela Educação¹, metade dos professores do ensino médio dá aulas de disciplinas para as quais não possui formação específica. Sendo assim, o curso de Especialização em Ensino de Geografia será salutar para a melhora desse quadro, pois fornecerá subsídios técnicos e teóricos para que professores possam desempenhar melhor seu trabalho na disciplina de Geografia, já que terão formação para tanto. Além disso, o curso será capaz de aperfeiçoar o desempenho profissional dos professores que já são formados especificamente em Geografia para o trabalho em sala de aula, na medida em que é um curso voltado ao ensino, isto é, voltado ao trabalho do professor em sala de aula. Muitos professores na cidade de São Paulo que potencialmente podem ter sua formação melhorada para atuar junto aos estudantes paulistanos do ensino médio na disciplina de Geografia e, assim, incrementar a qualidade da educação de nível médio, que segundo os mais recentes dados do IDEB², tem sido a etapa mais desafiadora da educação básica brasileira, inclusive na cidade de São Paulo. É consenso que qualquer melhora na educação passa, entre outros fatores, pela melhoria da formação dos professores, este é precisamente o propósito do curso de Especialização em ensino de Geografia que será ofertado. Destarte, há grande relevância no impacto socioeconômico e cultural que o curso pode trazer à educação de nível médio em São Paulo e entorno.

Importância para o alcance das metas da unidade e do IFSP

Segundo a lei de criação dos Institutos Federais, tais instituições têm entre seus objetivos ofertar “cursos de pós-graduação *lato sensu* de aperfeiçoamento e especialização, visando à formação de especialistas nas diferentes áreas do conhecimento”. Além disso, os Institutos Federais devem destinar no mínimo 20% de suas vagas para “[...] programas especiais de formação pedagógica, com vistas na formação de professores para a educação básica [...]”. Sendo assim, entende-se que a oferta do curso de Especialização em Ensino de Geografia – por ser um curso por excelência de formação de professores para a educação básica de nível médio – possui previsão legal e contribui para a manutenção da meta de, no mínimo, 20% de cursos voltados à formação pedagógica de professores da educação básica, conforme reza a letra da lei N^o 11.892, de 29 de dezembro de 2008.

Informações sobre sobreposição de outros cursos na região de abrangência

¹ Informações disponíveis em <https://www1.folha.uol.com.br/educacao/2017/01/1852259-quase-50-dos-professores-nao-tem-formacao-na-materia-que-ensinam.shtml> acesso em 10/09/18.

² De acordo com o INEP, órgão vinculado ao Ministério da Educação, o último IDEB do ensino médio da rede pública da cidade de São Paulo ficou em 3,6, número aquém da meta estabelecida em 4,7. Informações disponíveis em <http://ideb.inep.gov.br/resultado/resultado/resultado.seam?cid=1002662> acesso em 10/09/18.

Na cidade de São Paulo, há pouca oferta de curso com a natureza de Especialização em Ensino de Geografia na modalidade presencial.

Otimização do uso de recursos físicos

O curso necessitará apenas do espaço físico de duas salas de aula para ser implementado, considerando o ingresso anual, pois, como o curso terá duração de 3 semestres, haverá concomitância de duas turmas de 6 em 6 meses. O curso será ofertado aos sábados pela manhã, porque assim o público alvo – que geralmente trabalha ao longo da semana – poderá frequentar mais facilmente a especialização em ensino de geografia. Aos sábados, há várias salas disponíveis, logo há recursos físicos suficientes para a oferta da Especialização em Ensino de Geografia.

Otimização dos recursos humanos

Conforme levantamento feito, não há impacto no corpo docente e administrativo suficiente para exigir a contratação de novos profissionais. Há força de trabalho suficiente na área de geografia do campus São Paulo – recurso humano precípuo à oferta do curso – devido à recente chegada de novos professores e às mudanças já realizadas no curso de Licenciatura em Geografia, ofertado no Departamento de Humanidades.

Observações adicionais:

Especialização em Ensino de Geografia

1º S: Dinâmicas do Solo e Relevo, Metodologia da Ciência

2º S: Interações Clima e Biota, Territorialidades Culturais

3ºS: Conflitos Socioambientais Brasileiros, Cartografia e Geotecnologias

Obs: Sábados M1 à M6, Carga horária de disciplinas: 256,5h, Carga horária TCC: 103,5h, Carga horária total: 360h
20 discentes/turma

Observações da Comissão Local – Elaboração 2018

Em análise individual da proposta:

Aumenta a necessidade na força de trabalho (em aulas) nos departamentos DHU, particularmente na GEO em 0,3 h, , em média por professor, no entanto dentro dos limites da portaria de atribuição de aula. Piora os indicadores do balizador do técnico em 0,1% e do outros em 0,1%. Não impacta na infraestrutura (salas de aula), pois o curso será ministrado aos sábados.

Incluído após deliberação do CONCAM, dia 26/09/18.

Maiores detalhes estão nas planilhas de impacto, versão eletrônica.

Revisão DHU - 2021

Previsto no PDI 2019-2023 do campus São Paulo do IFSP, o curso de Especialização em Ensino de Geografia iniciou seus trabalhos, objetivando elaboração e implementação, a partir da Portaria SPO 235, de 16 de dezembro de 2020, alterada pela Portaria SPO 060, de 05 de março de 2021. Tratou-se, portanto, de um começo de trabalho certamente adiado por conta das excepcionais circunstâncias do contexto de pandemia e de atividade remotas, fazendo com que se iniciassem as reuniões, a partir de fevereiro deste ano, sempre de forma remota, visando, de início a construção de um eixo fundamental para o curso. Optou-se por discutir primeiramente as premissas do curso antes de adentrar para a redação do PPC.

A partir de maio/junho de 2021, passou-se à redação e elaboração das ementas, após a discussão inicial sobre quais disciplinas comporiam a Especialização. Findada essa parte, encontra-se a comissão no presente momento em fase de redação do PPC, pretendo submeter o documento para análise técnico-pedagógica (ATP) agora em setembro – no que se seguirão os trâmites previsto – DPE e CONCAM. A expectativa, considerando os ritmos de trabalho, a despeito da formação tardia da comissão, é de que o curso seja aprovado na virada para 2022 e que tenha sua primeira oferta no *segundo semestre de 2022*.

As justificativas para a oferta do curso de especialização em Ensino de Geografia no que tange ao desenvolvimento socioeconômico e cultural da região metropolitana, e ainda no que toca à importância para o alcance das metas da unidade e do IFSP, à sobreposição de outros cursos na região de abrangência e à otimização do uso de recursos físicos e humanos estão vigentes e são de absoluta pertinência, haja vista a lacuna existente a respeito de cursos dessa natureza na região

No processo de elaboração, em consonância com o PDI, o curso terá inicialmente 3 semestres de duração, entendendo-se que o TCC possa ser concomitante às disciplinas. Serão 09 disciplinas ofertadas; três em cada semestre. Sendo prevista para os sábados, a especialização não demanda laboratórios ou infraestrutura especial, havendo disponibilidade de espaços para desenvolvimento das atividades no campus São Paulo.

Todas as disciplinas do curso são propostas com 42,75h, somando 384,74h, mais 60h de TCC, totalizando 448,75h – a carga mínima prevista pela PRP é de 360h. São essas as disciplinas: Metodologia da Pesquisa em Geografia, Dinâmicas de Solo e Relevo, Interações Clima e Biot, Cartografia escolar e Geotecnologias, Epistemologia da Geografia, Conflitos Socioambientais Brasileiros, Territorialidades Culturais e Metodologia de Ensino de Geografia.

Finalmente, no que diz respeito à força de trabalho para implantação do curso, o impacto máximo, considerando a situação atual, segundo os estudos de viabilidade feitos pela comissão de elaboração e implementação do curso, é

estimado em 0,64 professor (9 aulas). Contudo, tal impacto não é significativo, na medida em que não atinge o número de um professor. Ou seja, as aulas excedentes, resultantes da implantação do novo curso de pós-graduação, serão acomodadas dentro da força de trabalho disponível. Portanto, considera-se totalmente viável a implementação desse curso a partir do segundo semestre de 2022, como dito.

Observações da Comissão Local – Revisão 2021

Trata-se apenas de deslocamento do prazo para execução da oferta de vagas.

Maiores detalhes estão nas planilhas de impacto, versão eletrônica.

2.14 Oferta do Curso de Especialização em Ensino de Filosofia

Impacto no desenvolvimento socioeconômico e cultural da região de abrangência da unidade

De acordo com os dados do Censo Escolar de 2015 tabulados pelo Movimento Todos Pela Educação³, metade dos professores do ensino médio dá aulas de disciplinas para as quais não possui formação específica. Sendo que a disciplina de filosofia (e sociologia e artes) tem os piores resultados nesse quesito, pois a maioria dos professores responsáveis por ministrar aulas da disciplina não possui formação para tal. Sendo assim, o curso de Especialização em Ensino de Filosofia será salutar para a melhora desse quadro, pois fornecerá subsídios técnicos e teóricos para que professores possam desempenhar melhor seu trabalho na disciplina de filosofia, já que terão formação para tanto. Além disso, o curso será capaz de aperfeiçoar o desempenho profissional dos professores que já são formados especificamente em filosofia para o trabalho em sala de aula, na medida em que é um curso voltado ao ensino, isto é, voltado ao trabalho do professor em sala de aula.

O curso proposto possui um potencial de desenvolvimento socioeconômico e cultural, porque, segundo dados do IBGE⁴ de 2017, se tratando da cidade de São Paulo, tem-se aproximadamente 497 mil matrículas no ensino médio, das quais a ampla maioria é da rede pública – 84% –; além disso, são, praticamente, 28 mil professores que atendem tal clientela. Considerando os dados acima, há literalmente milhares de professores na cidade de São Paulo que potencialmente podem ter sua formação melhorada para atuar junto aos estudantes paulistanos do ensino médio na disciplina de filosofia e, assim, incrementar a qualidade da educação de nível médio, que segundo os mais recentes dados do IDEB⁵, tem sido a etapa mais desafiadora da educação básica brasileira, inclusive na cidade de São Paulo.

É consenso que qualquer melhora na educação passa, entre outros fatores, pela melhoria da formação dos professores, este é precisamente o propósito do curso de Especialização em ensino de filosofia que será ofertado. Destarte, há grande relevância no impacto socioeconômico e cultural que o curso pode trazer à educação paulistana de nível médio.

Importância para o alcance das metas da unidade e do IFSP

Segundo a lei de criação dos Institutos Federais, tais instituições têm entre seus objetivos ofertar “cursos de pós-graduação *lato sensu* de aperfeiçoamento e especialização, visando à formação de especialistas nas diferentes áreas do conhecimento”. Além disso, os Institutos Federais devem destinar no mínimo 20% de suas vagas para “[...] programas especiais de formação pedagógica, com vistas na formação de professores para a educação básica [...]”. Sendo

³ Informações disponíveis em <https://www1.folha.uol.com.br/educacao/2017/01/1852259-quase-50-dos-professores-nao-tem-formacao-na-materia-que-ensinam.shtml> acesso em 10/09/18.

⁴ Informações disponíveis em <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sp/sao-paulo/panorama> acesso em 10/09/18.

⁵ De acordo com o INEP, órgão vinculado ao Ministério da Educação, o último IDEB do ensino médio da rede pública da cidade de São Paulo ficou em 3,6, número aquém da meta estabelecida em 4,7. Informações disponíveis em <http://ideb.inep.gov.br/resultado/resultado/resultado.seam?cid=1002662> acesso em 10/09/18.

assim, entende-se que a oferta do curso de Especialização em Ensino de Filosofia – por ser um curso por excelência de formação de professores para a educação básica de nível médio – possui previsão legal e contribui para a manutenção da meta de, no mínimo, 20% de cursos voltados à formação pedagógica de professores da educação básica, conforme reza a letra da lei Nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008.

Informações sobre sobreposição de outros cursos na região de abrangência

Na cidade de São Paulo, não há oferta de curso com a natureza de Especialização em Ensino de Filosofia na modalidade presencial. Portanto, não há sobreposição de ofertas na região de abrangência.

Otimização do uso de recursos físicos

O curso necessitará apenas do espaço físico de duas salas de aula para ser implementado, considerando o ingresso anual, pois, como o curso terá duração de 3 semestres, haverá concomitância de duas turmas de 6 em 6 meses. O curso será ofertado aos sábados pela manhã, porque assim o público alvo – que geralmente trabalha ao longo da semana – poderá frequentar mais facilmente a especialização em ensino de filosofia. Aos sábados, há várias salas disponíveis, logo há recursos físicos suficientes para a oferta da especialização em ensino de filosofia.

Otimização dos recursos humanos

Conforme levantamento feito, há pequeno impacto no corpo docente e administrativo para a oferta do curso de Especialização em Ensino de Filosofia, sem necessidade de contratação de novos profissionais. Soma-se a isso o fato de que houve redução no número de aulas a serem atribuídas aos docentes da disciplina de filosofia do campus São Paulo, bem como houve o ingresso de novos docentes. Tal força de trabalho pode ser empregada para levar a cabo o curso em questão; pois, para ser implementada, a Especialização em ensino de necessitará de apenas 0,74 professor, número que já se encontra disponível no quadro de professores atual.

Observações adicionais:

1º semestre

Pesquisa em filosofia na sala de aula (disciplina voltada ao TCC) 42,75h (3 aulas semanais).

Filosofia na educação básica brasileira: história e legislação 42,75h (3 aulas semanais).

2º Semestre

Didática e metodologia do ensino de filosofia 42,75h (3 aulas semanais).

Filosofia do ensino de filosofia 42,75h (3 aulas semanais).

3º Semestre

História, temas e problemas da filosofia em sala de aula I 42,75h (3 aulas semanais).

História, temas e problemas da filosofia em sala de aula II 42,75h (3 aulas semanais).

Referências

Aos sábados, da M1 à M6. Carga horária total das disciplinas: 256,5h. TCC: 103,5h.

Carga horária total: 360h.

TCC deve ser original e defendido perante banca.

Conclusão

Demanda 12 aulas de impacto, ou seja, 0,74 professor (estimativa baseada em carga horária de 16 horas/semana/professor).

Observações da Comissão Local - Elaboração 2018

Em análise individual da proposta:

Aumenta a necessidade na força de trabalho (em aulas) nos departamentos DHU, particularmente na FIL em 0,3 h, em média por professor, no entanto dentro dos limites da portaria de atribuição de aula. Piora os indicadores do balizador do técnico em 0,1% e do outros em 0,1%. Não impacta na infraestrutura (salas de aula), pois o curso será ministrado aos sábados.

Incluído após deliberação do CONCAM, dia 26/09/18.

Maiores detalhes estão nas planilhas de impacto, versão eletrônica.

Revisão DHU - 2021

Após a previsão do curso no PDI 2019-2013, deu-se início à elaboração e implantação da Especialização em Ensino de Filosofia. Para tanto, já em 2019, foi instituída a comissão de elaboração do curso em questão (portaria SPO 168/2019), então os trabalhos começaram com reuniões ao longo do ano para construir o PPC. Porém, em 2020, como é notório e sabido por todos, o mundo foi assaltado pela maior pandemia em, pelo menos, um século, o que gerou necessidade de adequar os trabalhos para a modalidade remota, contudo, por causa disso, houve impacto que atrasou o andamento da elaboração do PPC do curso de Especialização em Ensino de Filosofia. Já neste ano de 2021, o trâmite para implantação do curso avançou, pois o PPC foi finalizado pela comissão, aprovado pela análise técnico-pedagógica (ATP), e neste momento encontra-se em preparação para a tramitação para a DPE e, após, CONCAM. A expectativa

é que o curso seja aprovado ainda esse ano, e a primeira oferta ocorra no primeiro semestre de 2022.

As condições para a proposição do curso de especialização em Ensino de Filosofia no que diz respeito ao desenvolvimento socioeconômico e cultural da região de abrangência da unidade, à importância para o alcance das metas da unidade e do IFSP, à sobreposição de outros cursos na região de abrangência e à otimização do uso de recursos físicos e humanos permanecem as mesmas.

Mas, como é natural em todo processo de criação, ao longo da elaboração do PPC da especialização em Ensino de Filosofia algumas mudanças pontuais foram implementadas em relação ao que estava previsto no PDI. A primeira delas é que o curso passou a ter a duração de 4 semestres, em vez dos 3 que eram previstos, pois, devido à experiência com outras especializações da DHU, e instruções da PRP, optou-se por deixar um semestre cujo foco fosse o TCC; assim se obtém uma proteção contra a evasão, e os alunos mais condições de concluir o curso dentro do tempo estipulado. Além disso, a especialização tem um semestre no qual há duas disciplinas simultâneas, sendo que uma delas terá suas aulas ministradas em dia útil durante o período noturno. A alocação demandará, portanto, uma sala de aula além da que será usada aos sábados, o que pode ser plenamente absorvido, pois, como o curso não demanda laboratórios ou infraestrutura especial, há disponibilidade de espaços para desenvolvimento das atividades de ensino- aprendizagem do curso no período noturno no campus São Paulo.

No que concerne às disciplinas do curso, houve alteração de carga horária, pois agora o existem disciplinas cuja carga horária é de 57h, além das que têm 42,75h previstas inicialmente. Outra alteração nessa seara foi a exclusão de alguns componentes curriculares e inclusão de outros, por exemplo, agora o curso possui uma disciplina de Ensino de Filosofia em perspectiva Afro, dos Povos Originários e dos Direitos Humanos, enquanto a disciplina Filosofia na educação básica brasileira: história e legislação não fazem mais parte do currículo da especialização.

A carga horária do curso também recebeu alterações. Em primeiro lugar, porque o TCC não computa nas 360h mínimas do curso, conforme estipula a PRP. Então o TCC está previsto no curso com o tempo de 64h. A carga de horas/aula, por conta das alterações nas disciplinas, está em 384,75h, resultando, então, em uma carga horária total da especialização em Ensino de Filosofia de 448,75h.

Por fim, no que diz respeito à força de trabalho para implantação do curso, o cenário permanece praticamente o mesmo. O impacto máximo, considerando a situação atual, segundo os estudos de viabilidade feitos pela comissão de elaboração e implementação do curso, é estimado em 0,7 professor (11 aulas) apenas em alguns momentos devido à concomitância de turmas após a oferta do curso. Contudo, tal impacto não é significativo, na medida em que não atinge o número de um professor. Ou seja, essas aulas excedentes, resultantes da implantação do novo curso de pós-graduação, serão acomodadas dentro da

força de trabalho disponível. Vale salientar que devido à resolução CNE/Nº1/2021, considera a carga máxima de 1800h para a base comum o que pode diminuir as aulas de Filosofia, fazendo com que haja mais excedente de força de trabalho de Filosofia para o curso de Especialização. Além disso, a portaria 983/2020 que está em vias de efetivação e tende a ser mais um vetor de ampliação de força de trabalho, o que pode tornar o cenário ainda mais confortável no que concerne à força de trabalho para a implementação do curso de Especialização em Ensino de Filosofia o campus São Paulo.

Observações da Comissão Local – Revisão 2021

Trata-se apenas de deslocamento do prazo para execução da oferta de vagas.

Maiores detalhes estão nas planilhas de impacto, versão eletrônica.

2.15 Oferta do curso superior de licenciatura em letras – abertura de nova turma no período noturno

Impacto no desenvolvimento socioeconômico e cultural da região de abrangência da unidade

Até 2009, apenas a USP oferecia o curso de Bacharel e Licenciado em Letras na cidade de São Paulo, enquanto instituição pública e gratuita. Eram 849 vagas em uma região metropolitana de 18 milhões de habitantes. No atual momento, o número de vagas foi reduzido para 549 anuais, apesar da criação de novos cursos em instituições como a Unifesp/Guarulhos e os campi Pirituba e São Paulo do IFSP, devido à redução na oferta de vagas por parte da USP. Estes dados já mostram uma demanda maior pela oferta de vagas no IFSP, como contraponto a esta tendência de redução no número de vagas. Acrescesse o fato de a Licenciatura em Letras do IFSP-SPO responder por crescente demanda desde sua implementação no período matutino (segundo dados do SISU/SISTEC: em 2013 – 4.348 inscritos / 882 na lista de espera; em 2016 – 6744 inscritos / 2446 na lista de espera. Soma-se a isto o fato de o curso apresentar um dos menores indicadores de evasão entre as licenciaturas e o fato de ter formado cerca de 40% dos alunos de sua primeira turma, de 2013.

Importância para o alcance das metas da unidade e do IFSP

No que diz respeito aos índices de oferta de cursos do IFSP, conforme normatizado no Capítulo II do Estatuto do IFSP, artigo 7º, o presente curso aumenta a presença de licenciaturas na instituição, modalidade que é elemento constitutivo da própria natureza da instituição em sua missão social educacional. Além disso, a proposta visa consolidar e expandir um projeto diferenciado de Licenciatura em Letras do IFSP – SPO, que possui nota máxima (5,0) em sua avaliação de reconhecimento de curso, realizada pelo MEC/INEP em 2016.

Informações sobre sobreposição de outros cursos na região de abrangência

Em universidades públicas, o curso de Licenciatura em Letras é oferecido, na região de abrangência, na Unifesp/Guarulhos (2009 – 140 vagas), nos *campi* Pirituba (2017 – 40 vagas) e São Paulo (2013 – 40 vagas) do IFSP, e na Universidade de São Paulo (de 849 vagas, em 2009, para 594 vagas, em 2017). Considerando-se a atual população da Região Metropolitana de São Paulo, de cerca de 20 milhões de habitantes, trata-se de um número proporcionalmente muito reduzido de vagas.

Otimização do uso de recursos físicos

Com relação ao espaço físico do Campus para abrigar mais uma Licenciatura no período noturno, apresentamos uma previsão de alocação de atividades de ensino que nos foi enviada no início do segundo semestre de 2017 e que previ, na distribuição do espaço, a existência de um curso de Letras noturno, demonstrando que já havia possibilidade de alocação garantida para o curso que propomos. A própria Licenciatura em Letras dispõe, desde 2017, de

seu primeiro laboratório específico – o Laboratório de Fonética e Fonologia, que funciona na sala 311. Observe-se que o uso mais democrático e compartilhado dos espaços existentes no Campus já seria o suficiente para dirimir o problema das alocações das atividades de ensino-aprendizagem, verificando-se no período noturno um contingente de salas e laboratórios que são subutilizados pelas diferentes subáreas.

Otimização dos recursos humanos

Quanto à força de trabalho, realizamos simulações para os anos vindouros, demonstrando a capacidade do Departamento de Humanidades absorver, anualmente, a demanda de aula do curso proposto. Considerando-se o conjunto da Subárea de Códigos e Linguagens, ministramos 206 aulas atualmente, podendo aumentar a até 306, levando-se em conta os profissionais da área de Língua Portuguesa. Acrescentando-se a colaboração de profissionais da área de Língua Espanhola no curso, a capacidade de atendimento de aulas aumentaria para 362. O mesmo estudo, apresentado ao CONCAM em 2017, demonstrou que não haverá precarização nas atividades de Pesquisa e Extensão no curso.

Após reunião do CONCAM, em 26/09/18, foi incluído mais esse trecho de otimização, para viabilizar o curso.

Atendendo à recomendação dos conselheiros do CONCAM, reunidos em 26/09/18 para discutir o PDI 2019-2023, informamos que os professores de Português aceitam fazer ajustes na distribuição da carga horária com o objetivo de viabilizar a implantação de vagas do curso de Licenciatura em Letras no período noturno. Sendo assim, a tabela foi atualizada considerando a possibilidade de descontinuar a dupla docência de professores de Português, especialmente em disciplinas do próprio curso de Letras.

Foram feitos os seguintes ajustes:

- Duplas docências de Português no curso de Letras foram eliminadas;
- Duplas docências em outros cursos foram eliminadas: (Geografia, Eng. Eletrônica, Eng. de Produção, Eng. de Controle e Automação, Automação, Gestão da prod. Industrial, Sistemas Elétricos, com anuências dos Diretores de Departamento de DEL e DME)
- Duplas docências em DCM estão mantidas, porém com docente da área de Artes.
- Revisão de aulas registradas incorretamente, nos cursos de Qualidade, TADS, Turismo, Matemática, em função de mudança de PPC.
- Redistribuição de aulas de Português dos cursos de Formação Pedagógica e Especialização em Formação de Professores (DHU), para áreas com menor pressão por força de trabalho (Inglês, Espanhol, Libras)

Observações da Comissão Local – Elaboração 2018

Em análise individual da proposta:

Aumenta a necessidade na força de trabalho (em aulas) nos departamentos DHU, particularmente na LETPP em 4,2 h e na PED em 1,9 h, em média por professor. Piora os indicadores do balizador do técnico em 0,8% e melhora o indicador do outros em 0,9%. Impacta na infraestrutura (salas de aula), pois o curso será ministrado no período noturno.

Incluído após deliberação do CONCAM, dia 26/09/18, que sugeriu ao DHU a revisão das duplas docências, e em consequência a carga horária atribuída, no curso de letras e nos demais cursos superiores.

Maiores detalhes estão nas planilhas de impacto, versão eletrônica.

Revisão DHU - 2021

O curso de Licenciatura em Letras do câmpus São Paulo do IFSP oferece atualmente ingresso anual no período matutino. A inclusão de um ingresso anual no período noturno está prevista no PDI 2019-2023. Há dois motivos para a não implantação até o momento: o advento da pandemia da COVID-19 e o impacto na força de trabalho.

Com relação à pandemia, o curso se organizou dentro da proposta de ERE (ensino remoto emergencial) e diversas questões precisaram ser priorizadas. Diante dos impactos, foi considerado mais adequado adiar o início do período noturno do curso. Após a adaptação ao ERE, pode-se, enfim, contemplar a possibilidade de retomar o plano de abertura do período noturno.

O impacto da força de trabalho vem sendo analisado desde a aprovação e inclusão no PDI (2019-2023). Uma nova planilha foi elaborada para demonstrar as possibilidades de incorporação das aulas, a partir de várias situações simuladas. A análise de tal planilha permite compreender que os docentes do câmpus conseguem incorporar as aulas da turma adicional do curso, conforme fora comprovado anteriormente para a inclusão no atual PDI. Além disso, o corpo docente continua disposto a realizar alguns ajustes na distribuição da carga horária, se for necessário, com o objetivo de viabilizar a implantação das vagas do período noturno, tais como: eliminação de duplas docências de Português no curso de Letras; eliminação de duplas docências em outros cursos superiores, dentre outros ajustes, conforme recomendações do CONCAM.

Sendo assim, os dois motivos citados como impedimento já foram resolvidos. As novas condições de trabalho decorrentes da pandemia e do isolamento social foram incorporadas, inclusive com ingressantes de 2021, os quais cursaram apenas a modalidade remota, até o momento. Além disso, a otimização dos recursos humanos vem sendo planejada e pode ter sua

viabilidade demonstrada, sem prejudicar os cursos existentes. Compreende-se que o segundo semestre de 2022 seja o ideal para a abertura de nova turma, no período noturno, de maneira intercalada ao ingresso do matutino.

Observações da Comissão Local – Revisão 2021

Trata-se apenas de deslocamento do prazo para execução da oferta de vagas.

Maiores detalhes estão nas planilhas de impacto, versão eletrônica.

2.16 Oferta do Curso Mestrado Profissional em Informática, condicionada a avaliação da força de trabalho na ocasião da implantação do novo curso

- Impacto no desenvolvimento socioeconômico e cultural da região de abrangência da unidade
O curso será uma referência na região bem como na cidade de Guarulhos, pois vamos utilizar os dois espaços do campus para ministrarmos o mesmo curso com o compartilhamento dos nossos docentes. Sendo assim, os nossos alunos poderão percorrer um caminho natural de conhecimento com a trilha oferecida no Departamento de Informática e Turismo, como segue:
 - Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio
 - Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas
 - Especialização em Gestão da Tecnologia da Informação
- Informações sobre sobreposição de outros cursos na região de abrangência
Na cidade de São Paulo, há apenas um curso de Mestrado Profissional de Informática na USP, nossa proposição atenderá uma demanda mais ampla, considerando que estamos abrangendo a cidade de São Paulo e toda a sua região metropolitana.
- Otimização do uso de recursos físicos
Nenhuma adequação será necessária, pois os nossos laboratórios de informática já se encontram aptos a suportar o novo curso.
- Otimização dos recursos humanos
A força de trabalho específica (carga horária docente em aulas do departamento) do curso será otimizada com a participação dos docentes do campus Guarulhos. A força de trabalho (carga horária docente em aulas fora do departamento) será mantida nos valores atuais.

Observações da Comissão Local – Elaboração 2018

Em análise individual da proposta:

Aumenta a necessidade na força de trabalho (em aulas) nos departamentos DIT, particularmente na INFO em 0,3 h, em média por professor. Piora os indicadores do balizador do técnico em 0,1% e no outros em 0,1%. A carga horária do curso será compartilhada com o Câmpus de Guarulhos. Pode impactar na infraestruturas (salas e laboratórios) por ser no período noturno.

Incluído após deliberação do CONCAM, dia 26/09/18.

Maiores detalhes estão nas planilhas de impacto, versão eletrônica.

Revisão DIT - 2021

Considerando os critérios necessários para a implantação do curso, uma vez que exigem a adequação aos critérios da CAPES, que envolvem inclusive a formação de grupos de pesquisa e produção científica (envolvendo tanto o campus São Paulo quanto o campus Guarulhos) e considerando o impacto observado pela pandemia tanto na dinâmica de trabalho quanto no meio acadêmico no que se refere às publicações e eventos, impactando diretamente a adequação da equipe envolvida nos critérios supracitados, a data prevista para início do curso foi ajustada para o segundo semestre de 2023, de forma que seja possível, tanto a adequação de nossa produção acadêmica direcionada ao Mestrado Profissional, quando a observação dos procedimentos e prazos para aprovação do curso, não apenas pelo IFSP, quanto pela CAPES.

Observações da Comissão Local – Revisão 2021

Trata-se apenas de deslocamento do prazo para execução da oferta de vagas.

Maiores detalhes estão nas planilhas de impacto, versão eletrônica.

2.17 Oferta do Curso Especialização em Gestão de Serviços Turísticos, condicionada a avaliação da força de trabalho na ocasião da implantação do novo curso

- Impacto no desenvolvimento socioeconômico e cultural da região de abrangência da unidade

O curso será uma referência na região para que os nossos alunos possam percorrer um caminho natural de conhecimento com a trilha oferecida no Departamento de Informática e Turismo, como segue:

 - Curso Técnico Restaurante e Bar
 - Superior de Tecnologia em Gestão de Turismo
 - Especialização em Gestão de Serviços Turísticos
- Informações sobre sobreposição de outros cursos na região de abrangência

Na cidade de São Paulo, segundo as pesquisas, não há um curso de Especialização em Gestão de Serviços Turísticos, nossa proposição atenderá uma demanda importante, considerando que estamos abrangendo a cidade de São Paulo e toda a sua região metropolitana.
- Otimização do uso de recursos físicos

Nenhuma adequação será necessária, pois os nossos laboratórios de informática com programas específicos e o Laboratório de restaurante e bar, atendem ao curso.
- Otimização dos recursos humanos

A força de trabalho específica (carga horária docente em aulas do departamento) está adequada e suportada pelo Departamento de Informática e Turismo. A força de trabalho (carga horária docente em aulas fora do departamento) será mantida nos valores atuais.
- Referências
 - Impacta – carreira profissional de REDES, em : 14/09/2018, <https://www.impacta.com.br/blog/2018/07/18/saiba-mais-sobre-a-carreira-do-profissional-de-redes/>
 - ETEC – cursos técnicos de Redes de Computadores, em 14/09/2018 <https://www.vestibulinhoetec.com.br/unidades-cursos/escola.asp?c=124>
 - ETEC – cursos técnicos de Redes de Computadores, em 14/09/2018 <https://www.vestibulinhoetec.com.br/unidades-cursos/?q=bar%20e%20restaurante>

Empregos.com.br – CARREIRAS, em: 14/09/2018, <https://carreiras.empregos.com.br/profissao/area-restaurantes-e-bares/>

Observações da Comissão Local – Elaboração 2018

Em análise individual da proposta:

Aumenta a necessidade na força de trabalho (em aulas) nos departamentos DIT, particularmente na TUR em 0,5 h, em média por professor, embora esteja dentro dos limites da portaria de atribuição de aulas. Piora os indicadores do balizador do técnico em 0,1% e no outros em 0,1%. Pode impactar na infraestruturas (salas e laboratórios) por ser no período noturno.

Incluído após deliberação do CONCAM, dia 26/09/18.

Maiores detalhes estão nas planilhas de impacto, versão eletrônica.

Revisão DIT - 2021

O início das atividades da especialização em Gestão de Serviços Turísticos foi postergada para o segundo semestre de 2023, devido ao atraso do início do curso técnico em Serviços de Restaurante e Bar. Conforme mencionado, o início de tais cursos envolve a otimização da força de trabalho da subárea. Em fevereiro de 2021, criou-se o Grupo de Estudos e Pesquisas em Turismo (GEPTUR), que tem o objetivo de consolidar os estudos e pesquisas dos docentes, técnicos e estudantes envolvidos na Subárea de Turismo e Hospitalidade (STH).

O grupo pretende atuar na formação de pessoal e na geração de pesquisas relacionadas à Gestão de Turismo, por meio da integração e da troca de conhecimentos e experiências entre seus membros. A portaria 385 de 27 de novembro de 2018 estabelece as condições e diretrizes para criação, certificação, manutenção e acompanhamento das atividades de grupos de pesquisas no âmbito do IFSP. De acordo com tal portaria, um dos objetivos da criação de grupos de pesquisa é a nucleação de novos programas de pós-graduação, o que corrobora a intenção e o planejamento da subárea de iniciar as atividades dessa especialização a partir do segundo semestre de 2023.

Observações da Comissão Local – Revisão 2021

Trata-se apenas de deslocamento do prazo para execução da oferta de vagas.

Maiores detalhes estão nas planilhas de impacto, versão eletrônica.

2.18 Curso de Pós Graduação *Stricto Sensu* Doutorado em Engenharia Mecânica

Atualmente, o DME oferta o único curso de pós-graduação *Stricto Sensu* de Mestrado em Engenharia Mecânica do IFSP. O curso foi avaliado no primeiro período quadrienal obtendo-se a nota 3. O Corpo docente efetivo do programa é formado pelos professores:

	CORPO DOCENTE	Linha de pesquisa	Campus
1	CARLOS FRAJUCA	Materiais	SPO/DME
2	EDUARDO GUY PERPETUO BOCK	Materiais Processos de Fabricação	SPO/DME
3	ELAINE PAVINI CINTRA	Materiais	SPO
4	EMERSON DOS REIS	Materiais Processos de Fabricação	SBV
5	FRANCISCO YASTAMI NAKAMOTO	Processos de Fabricação e Automação e Integração da Manufatura	SPO/DME
6	GIVANILDO ALVES DOS SANTOS	Materiais Processos de Fabricação	SPO/DME
7	JOAO ROBERTO MORO	Materiais Processos de Fabricação	BRA
9	PEDRO ROBERTO GOULART	Materiais Processos de Fabricação	ITP
10	RENATO CHAVES SOUZA	Materiais Processos de Fabricação	SBV
11	WALDECIR PAULA LIMA	Materiais Processos de Fabricação	SPO
12	DENNIS LOZANO TOUFEN	Processos de Fabricação e Automação e Integração da Manufatura	GRU

Destaca-se que o programa deve seguir as diretrizes estabelecidas pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES. Atualmente, o programa está no primeiro ano da avaliação quadrienal. Considerando-se que o programa tem contribuído efetivamente na formação de pesquisadores nas áreas de Materiais, Biomateriais, Processos de Fabricação e Automação e Integração da Manufatura, além das parcerias com empresas (TERMOMECANICA e ELIPSE) e renomadas Instituições de Ensino e Pesquisa (EPUSP, UNICAMP, ITA, IPEN, IPT, UFSC, IFSC, entre outros).

Neste sentido, destacamos novamente a importância dos trabalhos realizados pelo DME no sentido de cumprir efetivamente o que a Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, estabelece o exercício das nossas funções no ensino, na extensão e na pesquisa aplicada.

Ações para a viabilização do Curso de Pós Graduação Stricto Sensu Doutorado em Engenharia Mecânica

O DME possui quatro docentes efetivos no programa de mestrado. Os indicadores de produção e de formação de pessoas tem mostrado a evolução natural do programa motivado inclusive pelas parcerias com empresas e Instituições de Ensino.

Está previsto o término da avaliação quadrienal no ano de 2021. Considerando-se que a nota dependerá do desempenho de docentes e discentes, uma vez que implica na questão de produtividade, se o programa receber nota maior ou igual a 4, haverá a possibilidade favorável de permitir a proposição do programa formar Doutores. Neste sentido, considerando-se o aspecto estratégico e institucional do IFSP/SPO, consideramos fundamental a possibilidade de pleitear o doutorado.

Salientamos que não haverá impacto em relação à força de trabalho, uma vez que as disciplinas hoje ofertadas, que seguem regras de periodicidade estabelecidas pela CAPES, serão as mesmas.

Observações da Comissão Local – Elaboração 2018

Em análise individual da proposta:

Mantém a necessidade na força de trabalho (em aulas) nos departamentos DME, Piora os indicadores do balizador do técnico em 0,1%. Pode impactar na infraestruturas (salas e laboratórios).

Incluído após deliberação do CONCAM, dia 26/09/18.

Maiores detalhes estão nas planilhas de impacto, versão eletrônica.

Revisão DME - 2021

Depende da avaliação da CAPES para o mestrado do programa.
Implantação em 2022.

Observações da Comissão Local – Revisão 2021

Trata-se apenas de deslocamento do prazo para execução da oferta de vagas.

Maiores detalhes estão nas planilhas de impacto, versão eletrônica.

2.19 Curso Técnico Integrado em Desenvolvimento de Sistemas em substituição ao Curso Técnico Integrado em Informática.

A necessidade de exclusão do Curso Técnico Integrado em Informática se deve pelo fato do curso não possuir aderência à versão atual do Catálogo do MEC, nos seguintes aspectos:

- Itinerário formativo;
- Habilitação;
- Perfil do corpo docente;
- Infraestrutura mínima.

Os itens elencados acima foram discutidos em reuniões do colegiado do curso - CEIC, pelos membros do núcleo técnico. O itinerário formativo, habilitação e o perfil do corpo docente atuais são voltados à Programação e Desenvolvimento de Sistemas e não à Suporte Técnico. A infraestrutura mínima para continuar com o Curso Técnico Integrado em Informática fica comprometida devido a ausência do laboratório de montagem e reparação de computadores e periféricos.

Sobre os dados existentes na planilha do PDI, foram encontradas divergências na carga horária das disciplinas: História, Geografia, Filosofia e Sociologia, nas quais foram devidamente corrigidas de acordo com a grade curricular atual do curso.

A área apresenta a infraestrutura mínima para o Curso Técnico Integrado de Desenvolvimento de Sistemas, que exige biblioteca e livros virtuais, além de laboratórios de informática com programas específicos instalados. O itinerário formativo, habilitação e o perfil do corpo docente atuais são voltados à Programação e Desenvolvimento de Sistemas. Tais discussões tiveram a anuência dos membros do núcleo técnico, do colegiado do curso - CEIC.

Observações da Comissão Local – Revisão 2021

A inclusão da proposta tem motivação legal, em função da modificação do CNCT em 2020.

Não há impacto na força de trabalho dos departamentos envolvidos, já que o curso atual de informática está em andamento. Não há impacto na infraestrutura.

Maiores detalhes estão nas planilhas de impacto, versão eletrônica.

3. EXTINÇÃO DE CURSOS

3.1 Extinção do Curso Técnico em Telecomunicações Concomitante Subsequente para transformação em Automação Industrial e Eletroeletrônica

- Desalinhamento com as demandas regionais
Não há desalinhamento com relação às demandas regionais. A área de Telecomunicações, sabidamente, adquiriu uma incrível importância nos dias atuais. No entanto, esta importância vem acompanhada de tecnologias que exigem recursos complexos, o que não está se mostrando compatível com o perfil de alunos que o curso tem atraído. Trata-se, então, de uma adequação de perfil do aluno com perfil de conhecimento técnico/tecnológico requerido. Neste contexto, é importante ressaltar que a alteração da modalidade de concomitante/subsequente para integrado visa corrigir esta questão.
- Indicadores de desempenho do curso nos últimos anos
O indicador de eficiência acadêmica para os últimos 3 anos é de 10 alunos formados por turma, desta forma, representando uma significativa taxa de evasão.
- Necessidade de otimização de recursos físicos e humanos
A otimização da força de trabalho e infraestrutura será realizada por meio da criação dos cursos concomitantes/subsequentes de automação industrial e eletroeletrônica.
- Realização de consultas à comunidade interna e externa
A proposta foi apreciada pela audiência pública sem receber recomendações de modificações, sendo apoiada.
- Outras informações relevantes
A extinção do curso será realizada em conjunto com a abertura dos cursos técnicos de automação industrial e eletroeletrônica. Além disso, uma turma do curso técnico integrado em eletrônica será transformado em telecomunicações. Estas mudanças possibilita que o aluno retido conclua o curso fazendo as disciplinas correlatas, comuns da parte técnica, nos novos modulares e, a parte específica de telecomunicações, no curso integrado.

3.2 Extinção do Curso Técnico Integrado em Eletrotécnica para transformação em Técnico Integrado em Sistemas de Energia Renovável

- Desalinhamento com as demandas regionais
Não há desalinhamento com relação às demandas regionais. Continuaremos a atender essa demanda por meio do curso técnico em Eletrotécnica concomitante/subsequente. No entanto, a importância das energias renováveis assume um destaque especial. Não apenas pelo apelo ambiental, mas pelo novo mercado que está em fase de implantação da co-geração e geração distribuída. Este mercado estará maduro nos próximos 5 anos. Não podemos deixar de atender esta demanda. Trata-se, então, de uma adequação de perfil do aluno (jovem e engajado nas novas demandas tecnológicas e sociais) com perfil de conhecimento técnico/tecnológico que se estabelecerá neste mercado emergente. Neste contexto, é importante ressaltar que a demanda tradicional da área de eletrotécnica será atendida pelo curso concomitante e a nova área pelo integrado.
- Indicadores de desempenho do curso nos últimos anos
O indicador de eficiência acadêmica do curso está de acordo com os indicadores praticados no Câmpus e no IFSP. Não sendo esta a razão da proposta.
- Necessidade de otimização de recursos físicos e humanos
A otimização da força de trabalho e infraestrutura será realizada por meio da criação do curso técnico integrado de sistemas de energia renovável.
- Realização de consultas à comunidade interna e externa
A proposta foi apreciada pela audiência pública sem receber recomendações de modificações, sendo apoiada.
- Outras informações relevantes
A extinção do curso será realizada em conjunto com a abertura do curso técnico integrado em sistemas de energia renovável. Esta mudança possibilita que o aluno retido conclua o curso fazendo as disciplinas correlatas, no próprio curso integrado em sistemas de energia renovável ou no técnico em eletrotécnica concomitante.

3.3 Extinção do Curso Técnico em Qualidade na Modalidade PROEJA para transformação em Técnico em Administração na Modalidade PROEJA

Conforme destacado no item 2.10, o curso será substituído pelo Curso Técnico em Administração na Modalidade PROEJA mediante extinção do Curso Técnico em Qualidade PROEJA.

Desalinhamento com as demandas regionais - Considerando-se o contexto atual do mercado, em que são poucas as vagas disponíveis ao egresso do curso Técnico em Qualidade na área industrial, o DME, representado pela Comissão aprovada pelo CONCAM, propõe o curso Técnico em Administração na Modalidade PROEJA. O egresso do Técnico em Administração na Modalidade PROEJA poderá ter uma maior possibilidade de colocação no mercado após a conclusão do curso. Conseqüentemente, contribuirá efetivamente para a recolocação social do egresso e, principalmente, aumentar a possibilidade do mesmo continuar os estudos no Ensino Superior.

3.4 Extinção do Curso Técnico Integrado em Informática para transformação em Técnico Integrado em Desenvolvimento de Sistemas em função da adequação ao CNCT

A necessidade de exclusão do Curso Técnico Integrado em Informática se deve pelo fato do curso não possuir aderência à versão atual do Catálogo do MEC, nos seguintes aspectos:

- Itinerário formativo;
- Habilitação;
- Perfil do corpo docente;
- Infraestrutura mínima.

Os itens elencados acima foram discutidos em reuniões do colegiado do curso - CEIC, pelos membros do núcleo técnico. O itinerário formativo, habilitação e o perfil do corpo docente atuais são voltados à Programação e Desenvolvimento de Sistemas e não à Suporte Técnico. A infraestrutura mínima para continuar com o Curso Técnico Integrado em Informática fica comprometida devido a ausência do laboratório de montagem e reparação de computadores e periféricos.

4. MANUTENÇÃO DO QUADRO ATUAL

Os cursos serão mantidos em sua forma atual, salvo motivações legais, tal como os currículos de referência ou as Diretrizes Nacionais. Os indicadores de procura, evasão e desempenho acadêmico são compatíveis com os demais cursos da instituição. Os cursos que serão substituídos por outros também constam na lista, pois serão mantidos até a efetiva substituição. As demandas do arranjo produtivo local continuam a ser atendidas pelos cursos descritos nos itens que segue:

4.1 Cursos Técnicos

Edificações (concomitante/subsequente); Telecomunicações (concomitante/subsequente); Eletrônica (integrado); Eletrotécnica (integrado/concomitante/subsequente); Informática (integrado); e Mecânica (integrado).

4.2 Cursos Superiores

Tecnologia
Análise e Desenvolvimento de Sistemas; Automação Industrial; Gestão da Produção Industrial; Gestão de Turismo; e Sistemas Elétricos.

Licenciatura
Ciências Biológicas; Física; Geografia; Letras; Matemática; Química; e Formação Pedagógica de Docentes para a Educação Profissional de Nível Médio

Bacharelado
Arquitetura e Urbanismo; Engenharia Civil; Engenharia de Controle e Automação; Engenharia Eletrônica; Engenharia Elétrica; Engenharia Mecânica e Engenharia de Produção.

4.3 Cursos de Pós-graduação

Lato Sensu
Especialização em Formação de Professores para Especialização em Docência na Educação Superior; Especialização em Educação Profissional Integrada à Educação Básica na Modalidade EJA – Proeja; Especialização em Aeroportos – Projeto e construção; Especialização em Controle e Automação e Especialização em Gestão da Tecnologia da Informação.

Stricto Sensu
Mestrado Profissional em Automação e Controle de Processos; Mestrado Profissional em Ensino de Ciências e Matemática; Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional (PROFMAT); e Mestrado Acadêmico em Engenharia Mecânica.

5. CURSOS SEM VIABILIDADE TÉCNICA ATUALMENTE

Cursos que não encontram condições de viabilidade técnica, mas que encontram nos departamentos discussões amadurecidas sobre suas necessidades.

- Curso técnico integrado em Química
- Curso técnico integrado em Edificações