

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: SustainaBrew: Transformação Digital em Microcervejarias para Fomento à Sustentabilidade

Pesquisador: ANDRE LUIS DIAS

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 91208625.5.0000.5473

Instituição Proponente: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA DE SAO

Patrocinador Principal: FUNDACAO DE AMPARO A PESQUISA DO ESTADO DE SAO PAULO

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 7.860.572

Apresentação do Projeto:

Introdução

O fenômeno conhecido como transformação digital vem sendo popularizado, e está intrinsecamente ligado à quarta revolução industrial. No que diz respeito a aplicações industriais, busca-se a digitalização dos dados provenientes do processoe do mercado. Com estes dados digitalizados, é possível extrair importantes indicadores ou KPIs (Key Performance Indicators), análises e otimizações podem ser realizadas, e o gerenciamento de todo o processo produtivo pode ser refinado, melhorando assim o nível operacional geral da empresa (Teng; Wu; Yang, 2022). Ou seja, a transformação digital proporciona uma maior transparência dos processos produtivos, podendo impulsionar a sustentabilidade de processos industriais, como demonstram Costa et al. (2022) ao citar o crescimento de tecnologias de transformação digital em empresas

Endereço: Rua Pedro Vicente, 625 - Sala Hall de acesso à reitoria - Prédio da Reitoria

Bairro Canindé

CEP: 01.109-010

UF: SP

Município SAO PAULO

Telefone (11)3775-4665

Fax: (11)3775-4506

E- cep_ifsp@ifsp.edu.br

Continuação do Parecer: 7.860.572

brasileiras de papel e celulose, com potencial para aprimorar resultados em sustentabilidade. Empresas de produção de cerveja em pequena escala, comumente chamadas de microcervejarias ou cervejarias artesanais, se distinguem das grandes corporações multinacionais, que produzem em larga escala. Microcervejarias produzem uma grande variedade de estilos e sabores complexos em lotes reduzidos (Garavaglia e Swinnen, 2017; Elzinga et al., 2015). Considerando que tais empresas dispõem de recursos limitados para investimentos em pesquisa e desenvolvimento, tecnologias como inteligência artificial e Internet das coisas podem proporcionar vantagens competitivas em função de suas características de baixo custo (Dias et al., 2021). Pequenas e médias empresas devem avaliar a utilização destas novas tecnologias e a tendência de transformação digital em seus processos (Teng; Wu e Yang, 2022). O setor cervejeiro é um importante mercado no Brasil, emprega 2,7 milhões de pessoas e contribui com 1,6% do PIB do país. Dados do Ministério da Agricultura apontam um crescimento expressivo no número de cervejarias nos últimos anos (Brasil, 2023), principalmente devido à abertura de microcervejarias. Estas pequenas indústrias trazem a inovação de produtos como elemento central da produção, porém os processos ainda apresentam baixa automatização e demandam tecnologias para atender o mercado em crescimento. Dias et al. (2023) evidenciam que o grau de automação em microcervejarias é reduzido, sendo necessário melhorias para aumentar a transparência do processo produtivo. Além disso, diversos indicadores cruciais de desempenho não são monitorados ou são monitorados manualmente, resultando em possíveis imprecisões dos

Endereço: Rua Pedro Vicente, 625 - Sala Hall de acesso à reitoria - Prédio da Reitoria

Bairro Canindé

CEP: 01.109-010

UF: SP

Município SAO PAULO

Telefone (11)3775-4665

Fax: (11)3775-4506

E- cep_ifsp@ifsp.edu.br

Continuação do Parecer: 7.860.572

indicadores do processo produtivo. Neste contexto, este projeto de pesquisa visa identificar o perfil e as necessidades das microcervejarias. A partir deste ponto, se investiga e desenvolve arquiteturas viáveis para transformação digital no processo de produção, com características de custo-efetivo. A partir dessa infraestrutura, outras contribuições do projeto se baseiam em analisar os dados disponibilizados de maneira a melhor aproveitá-los, ou seja, não somente para monitoramento e controle de uma certa variável, mas também em termos de se estimar outras variáveis e KPIs importantes, investigar a saúde de operação do processo produtivo, e sua otimização. Para isso, emprega-se a abordagem conhecida como soft sensor, utilizadas em aplicações industriais para estimar variáveis de difícil medição ou custosas, a partir de variáveis de fácil medição, empregando modelos matemáticos preditivos (Nie Li, 2024). Investiga-se modelos soft sensors baseado em dados (data-driven soft sensors) para se treinar modelos preditivos e, assim, estimar indicadores importantes para aumentar a transparência do processo, como medição de vazão, volume efetivamente produzido em cada etapa, entre outras. No que tange a saúde de operação de máquinas e equipamentos, busca-se investigar o desenvolvimento de sistemas inteligentes de diagnóstico das etapas do processo produtivo. Estes sistemas podem suportar operadores na detecção e identificação de falhas na condição de operação de bombas centrífugas, estado do nível de reservatório do fluido de aquecimento dos tanques, erros de configuração na planta, e até o status de operação das etapas. Finalmente, o projeto analise o potencial destes sistemas para contribuir

Endereço: Rua Pedro Vicente, 625 - Sala Hall de acesso à reitoria - Prédio da Reitoria

Bairro Canindé

CEP: 01.109-010

UF: SP

Município SÃO PAULO

Telefone (11)3775-4665

Fax: (11)3775-4506

E- cep_ifsp@ifsp.edu.br

Continuação do Parecer: 7.860.572

com a sustentabilidade dos

processos produtivos em microcervejarias, que pode promover a otimização dos processos com redução do tempo de cada etapa, do consumo de energia, de gastos com manutenção, evitar perdas de produção e retrabalhos,

além de poder contribuir para melhorar a qualidade do produto final, que é um dos problemas encontrados neste tipo de empresa. Mais especificamente, se analisa a contribuição do projeto a partir dos 17 objetivos para o desenvolvimento sustentável (ODS) propostos pela Organização das Nações Unidas. O projeto de pesquisa deve contribuir para atingimento de diversas metas. Como exemplo a Meta 9, que busca construir infraestrutura resiliente, promover industrialização inclusiva e sustentável, e fomentar a inovação (ONU, 2023), principalmente em relação a atualizar a infraestrutura e modernizar indústrias para torná-las sustentáveis, e aprimorar a pesquisa científica, melhorar as capacidades tecnológicas dos setores industriais, especialmente em países em desenvolvimento como o Brasil. O Apêndice A apresenta este e outros objetivos para desenvolvimento sustentável da ONU, suas metas e correlações com o projeto de pesquisa. Em suma, este projeto busca investigar, propor e analisar estratégias de transformação digital de processos em microcervejarias de maneira a aumentar a transparência do processo, e utilizando de maneira adequada os dados disponíveis propõe a criação de modelos soft sensors e de sistemas de diagnóstico inteligentes, buscando atender o mercado em crescimento e contribuindo para a sustentabilidade em microcervejarias.

Endereço: Rua Pedro Vicente, 625 - Sala Hall de acesso à reitoria - Prédio da Reitoria

Bairro Canindé

CEP: 01.109-010

UF: SP

Município SAO PAULO

Telefone (11)3775-4665

Fax: (11)3775-4506

E- cep_ifsp@ifsp.edu.br

Continuação do Parecer: 7.860.572

Hipótese

A partir da utilização de ferramentas de machine learning é possível desenvolver modelos preditivos utilizando estratégias soft sensors e sistemas inteligentes de diagnóstico de falhas para contribuir com a redução do consumo de energia, aumentar a disponibilidade dos equipamentos e melhorar a qualidade dos produtos, estratégias que juntas podem aumentar a transparência do processo produtivo e fornecer vantagens comerciais para microcervejarias.

Metodologia Proposta

O projeto se inicia com uma revisão bibliográfica sobre processos de produção em microcervejarias, focando principalmente nas tecnologias empregadas, indicadores de desempenho (KPIs) e práticas de sustentabilidade. Para isso, será utilizada a base de dados científica SCOPUS. A pesquisa bibliográfica visa construir uma base teórica sólida que auxiliará na definição dos principais aspectos a serem investigados nas microcervejarias. Em seguida, será desenvolvido um questionário destinado à coleta de dados sobre o perfil das microcervejarias, tecnologias utilizadas, indicadores de desempenho e suas práticas de sustentabilidade. O questionário será criado em colaboração com microcervejarias parceiras tanto no Brasil quanto na Alemanha, buscando garantir que as questões reflitam a realidade das empresas envolvidas. A aplicação do questionário será feita através de plataformas online, como Google Forms ou SurveyMonkey, permitindo a coleta remota dos dados. Após a elaboração do questionário, o projeto será submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa do IFSP para garantir que todos os procedimentos

Endereço: Rua Pedro Vicente, 625 - Sala Hall de acesso à reitoria - Prédio da Reitoria

Bairro Canindé

CEP: 01.109-010

UF: SP

Município SÃO PAULO

Telefone (11)3775-4665

Fax: (11)3775-4506

E- cep_ifsp@ifsp.edu.br

Continuação do Parecer: 7.860.572

envolvendo participantes

humanos estejam de acordo com as diretrizes éticas estabelecidas. Uma vez aprovado, inicia-se a fase de coleta de dados, onde microcervejarias da região de Ribeirão Preto e da Alemanha serão convidadas a participar, fornecendo informações sobre suas operações e estratégias de sustentabilidade. Além dos questionários, serão realizadas entrevistas semiestruturadas com gestores e técnicos das empresas, com o objetivo de complementar os dados quantitativos com percepções qualitativas mais detalhadas. A etapa de análise de dados envolverá a aplicação de técnicas estatísticas e comparativas utilizando o software MATLAB. O objetivo é identificar padrões, correlações e possíveis divergências entre os processos adotados nas microcervejarias do Brasil e da Alemanha. A análise permitirá compreender como os diferentes contextos influenciam o uso de tecnologias, a automação e as práticas sustentáveis nas microcervejarias estudadas. A fase final do projeto consiste na produção de um relatório científico que sintetizará os achados da pesquisa, oferecendo uma análise detalhada dos dados obtidos e propondo recomendações para fomentar a transformação digital e a sustentabilidade nas microcervejarias. Este relatório será compartilhado com as empresas participantes, com o objetivo de proporcionar insights práticos que possam contribuir para a melhoria dos seus processos produtivos. Além disso, os resultados serão apresentados em eventos acadêmicos e em workshops direcionados às microcervejarias. A principal contribuição deste projeto de iniciação científica está em preencher uma lacuna existente no conhecimento

Endereço: Rua Pedro Vicente, 625 - Sala Hall de acesso à reitoria - Prédio da Reitoria

Bairro Canindé

CEP: 01.109-010

UF: SP

Município SAO PAULO

Telefone (11)3775-4665

Fax: (11)3775-4506

E- cep_ifsp@ifsp.edu.br

Continuação do Parecer: 7.860.572

sobre o perfil, as tecnologias, a estrutura e os indicadores de desempenho empregados no processo produtivo de microcervejarias no Brasil e na Alemanha. A partir da avaliação desse status quo, espera-se identificar tanto os desafios quanto as oportunidades que essas empresas enfrentam para promover práticas sustentáveis. O projeto também busca fornecer suporte ao desenvolvimento de arquiteturas para a transformação digital dessas microcervejarias. Entre as maiores dificuldades está a obtenção de dados precisos sobre a realidade das microcervejarias, o que requer um esforço ativo de coleta junto a gestores e funcionários. No entanto, essa barreira é minimizada pelo fato de algumas microcervejarias no Brasil e na Alemanha já estarem engajadas no projeto de pesquisa SustainaBrew, facilitando o acesso às informações necessárias.

Metodologia de Análise de Dados:

Aplicação de técnicas estatísticas e comparativas utilizando o software MATLAB. O objetivo é identificar padrões, correlações e possíveis divergências entre os processos adotados nas microcervejarias do Brasil e da Alemanha.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Identificar o perfil industrial das microcervejarias da região de Ribeirão Preto e compará-lo com o perfil de microcervejarias na Alemanha através do mapeamento e análise dos principais KPIs, investigação do nível de automação e tecnologias empregadas.

Objetivo Secundário:

Endereço: Rua Pedro Vicente, 625 - Sala Hall de acesso à reitoria - Prédio da Reitoria

Bairro Canindé

CEP: 01.109-010

UF: SP

Município SAO PAULO

Telefone (11)3775-4665

Fax: (11)3775-4506

E- cep_ifsp@ifsp.edu.br

Continuação do Parecer: 7.860.572

Analisar as estratégias de sustentabilidade aplicadas pelas microcervejarias e propor recomendações para a transformação digital das microcervejarias brasileiras.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

Os riscos para os participantes dessa pesquisa são mínimos, tais como desconforto em abordar um tema constrangedor ou em virtude de abordar perguntas cujas respostas possam ser consideradas confidenciais.

Benefícios:

Para os participantes, os benefícios serão contribuir para o desenvolvimento tecnológico e de sustentabilidade das microcervejarias, especialmente as da região de Ribeirão Preto. De forma geral, os benefícios desse projeto está em preencher uma lacuna existente no conhecimento sobre o perfil, as tecnologias, a estrutura e os indicadores de desempenho empregados no processo produtivo de microcervejarias no Brasil e na Alemanha. A partir da avaliação desse status quo, espera-se identificar tanto os desafios quanto as oportunidades que essas empresas enfrentam para promover práticas sustentáveis.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O projeto investiga a transformação digital em microcervejarias brasileiras, comparando-as com experiências da Alemanha, com o objetivo de mapear indicadores de desempenho, tecnologias empregadas e práticas de sustentabilidade. A pesquisa propõe o uso de machine learning, soft sensors e sistemas inteligentes de diagnóstico para reduzir consumo de energia, aumentar a eficiência dos equipamentos e

Endereço: Rua Pedro Vicente, 625 - Sala Hall de acesso à reitoria - Prédio da Reitoria

Bairro Canindé

CEP: 01.109-010

UF: SP

Município SAO PAULO

Telefone (11)3775-4665

Fax: (11)3775-4506

E- cep_ifsp@ifsp.edu.br

Continuação do Parecer: 7.860.572

melhorar a qualidade do produto, oferecendo vantagens competitivas ao setor. Os riscos são mínimos e restritos à coleta de informações sensíveis, enquanto os benefícios incluem a geração de conhecimento inédito, recomendações práticas para pequenas indústrias e contribuição para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU, tornando-se um projeto de alto impacto acadêmico, econômico e ambiental. Será realizada revisão bibliográfica e, posteriormente, será aplicado um questionário para colaboradores de algumas cervejarias. O projeto, porém, não aponta critérios de inclusão e exclusão.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Vide campo "Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações"

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

TODAS AS PENDÊNCIAS FORAM ATENDIDAS.

Pendência 1: Documento Informações Básicas do Projeto, arquivo PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2576260.pdf

1.1 Solicita-se inserir os critérios de inclusão e exclusão dos participantes da pesquisa (norma Operacional CNS nº 001 de 2013, item 3.4.1.11). Os critérios de inclusão correspondem às condições que permitirão que um dado indivíduo participe do estudo. Já os critérios de exclusão correspondem às condições que retirariam o participante da pesquisa, uma vez que este preenchesse os critérios de inclusão. Em outras palavras, são aqueles que, apesar do possível participante de pesquisa atender aos critérios de inclusão, fazem com que não seja possível adicionar tal participante por motivo

Endereço: Rua Pedro Vicente, 625 - Sala Hall de acesso à reitoria - Prédio da Reitoria

Bairro Canindé

CEP: 01.109-010

UF: SP

Município SAO PAULO

Telefone (11)3775-4665

Fax: (11)3775-4506

E- cep_ifsp@ifsp.edu.br

Continuação do Parecer: 7.860.572

específico. Não se trata, portanto, de uma negativa ou antítese dos critérios de inclusão.

1.2 Na página 3 de 6, padronizar os objetivos da pesquisa em relação ao que consta no Projeto Detalhado, arquivo Projeto_SustainaBrew.pdf.

1.3 Na página 3 de 6, item Metodologia proposta, esclarecer de que maneira o convite para participar do projeto irá ocorrer. O convite para participação na pesquisa não deve ser feito com a utilização de listas que permitam a identificação dos convidados nem a visualização dos seus dados de contato (e-mail, telefone, etc.) por terceiros. Desta forma, o envio do formulário deve ser realizado de maneira individual aos participantes.

1.4 Na página 4 de 6, as informações referentes ao tamanho da amostra estão contraditórias: o número de participantes está apontado como 20 no Brasil e 10 na Alemanha, enquanto o número de indivíduos é apontado como 5. Favor padronizar e/ou esclarecer.

1.5 Na página 4 de 6, remover o item bolsa de estudos do orçamento.

1.6 Na página 5 de 9, seção "Riscos", não foi indicada a forma de manejo dos riscos. O/a pesquisador(a) deve estar sempre atento aos riscos que a pesquisa possa acarretar aos participantes em decorrência dos seus procedimentos, devendo para tanto serem adotadas medidas de precaução e proteção, a fim de evitar danos ou atenuar seus efeitos (Resolução CNS nº 510 de 2016, Art. 19).

. Solicita-se informar as providências e cautelas que serão empregadas para

Endereço: Rua Pedro Vicente, 625 - Sala Hall de acesso à reitoria - Prédio da Reitoria

Bairro Canindé

CEP: 01.109-010

UF: SP

Município SAO PAULO

Telefone (11)3775-4665

Fax: (11)3775-4506

E- cep_ifsp@ifsp.edu.br

Continuação do Parecer: 7.860.572

evitar e/ou reduzir danos ou riscos, garantindo que os previsíveis sejam evitados. Recorda-se que o direito de retirar o consentimento pelos participantes não é um manejo, e sim um preceito ético garantido, independentemente da apresentação do desconforto pelo/a participante ou não.

Pendência 2: Documento Projeto Detalhado, arquivo Projeto_SustainaBrew.pdf.

2.1 Solicita-se inserir os critérios de inclusão e exclusão dos participantes da pesquisa (norma Operacional CNS nº 001 de 2013, item 3.4.1.11). Os critérios de inclusão correspondem às condições que permitirão que um dado indivíduo participe do estudo. Já os critérios de exclusão correspondem às condições que retirariam o participante da pesquisa, uma vez que este preenchesse os critérios de inclusão. Em outras palavras, são aqueles que, apesar do possível participante de pesquisa atender aos critérios de inclusão, fazem com que não seja possível adicionar tal participante por motivo específico. Não se trata, portanto, de uma negativa ou antítese dos critérios de inclusão.

2.2 Padronizar o cronograma do projeto em relação ao que consta no arquivo PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2576260.pdf, com discriminação de datas.

2.3 Adicionar a metodologia do projeto, com base na que consta no arquivo PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2576260.pdf, após as correções requeridas no item 1.2, pendência 1.

2.4 Adicionar o conteúdo Orçamento financeiro, com base no que consta no arquivo

Endereço: Rua Pedro Vicente, 625 - Sala Hall de acesso à reitoria - Prédio da Reitoria

Bairro Canindé

CEP: 01.109-010

UF: SP

Município SAO PAULO

Telefone (11)3775-4665

Fax: (11)3775-4506

E- cep_ifsp@ifsp.edu.br

Continuação do Parecer: 7.860.572

PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2576260.pdf, após devidos ajustes sugeridos no item 1.4, pendência 1.

2.5 De forma a garantir sua integridade, o documento deve apresentar a numeração das páginas, recomendando-se ainda que essa seja inserida de forma a indicar, também, o número total de páginas, por exemplo: 1 de 2, 2 de 2. Orienta-se a adequação.

Pendência 3: Documento TCLE, arquivo TCLE.pdf

3.1 No trecho "Garantimos a você a manutenção do sigilo e a privacidade referente a sua participação na pesquisa bem como dos dados coletados durante todas as fases dela e, posteriormente, na divulgação científica (Item IV.3.e, da Resolução CNS nº. 466 de 2012)", solicitar explicitamente autorização para registro de imagem ou som do(a) participante, se for o caso, e como será realizado, prevendo procedimentos que assegurem a confidencialidade e a privacidade, a proteção da imagem e a não estigmatização dos(das) participantes da pesquisa, garantindo a não utilização das informações em prejuízo das pessoas e/ou das comunidades, inclusive em termos de autoestima, de prestígio e/ou de aspectos econômico-financeiros - item III.2.i, Res 466/2012/CNS e Constituição Federal Brasileira de 1988, artigo 5º, incisos V, X e XXVIII). Esta alteração se faz necessária porque entrevistas estão previstas no projeto de pesquisa.

3.2 De forma a garantir sua integridade, o documento deve apresentar a numeração

Endereço: Rua Pedro Vicente, 625 - Sala Hall de acesso à reitoria - Prédio da Reitoria

Bairro Canindé

CEP: 01.109-010

UF: SP

Município SAO PAULO

Telefone (11)3775-4665

Fax: (11)3775-4506

E- cep_ifsp@ifsp.edu.br

**INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E
TECNOLOGIA DE SÃO PAULO
- IFSP**



Continuação do Parecer: 7.860.572

das páginas,

recomendando-se ainda que essa seja inserida de forma a indicar, também, o número total de páginas, por exemplo: 1 de 2, 2 de 2. Orienta-se a adequação.

Considerações Finais a critério do CEP:

Diante do exposto, o Comitê de Ética em Pesquisa e CEP, de acordo com as atribuições definidas na Resolução CNS n.º 510, de 2016, na Resolução CNS n.º 466, de 2012, e na Norma Operacional n.º 001, de 2013, do CNS, manifesta-se pela aprovação do protocolo de pesquisa proposto. Atentar-se para elaboração e envio dos relatórios parcial e final por meio de notificação via Plataforma. Maiores orientações em www.ifsp.edu.br/cep.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2576260.pdf	22/09/2025 09:16:21		Aceito
Cronograma	CronogramaProjeto.pdf	22/09/2025 09:15:56	ANDRE LUIS DIAS	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_Pos_parecer.pdf	22/09/2025 09:04:03	ANDRE LUIS DIAS	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_SustainaBrew_Pos_Parecer.pdf	22/09/2025 09:03:12	ANDRE LUIS DIAS	Aceito
Folha de Rosto	folhaDeRosto_assinado_assinado_novo.pdf	18/09/2025 15:56:37	ANDRE LUIS DIAS	Aceito
Outros	Instrumento_de_pesquisa.pdf	07/08/2025 06:37:36	ANDRE LUIS DIAS	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	04/07/2025 12:00:43	GUILHERME SANTOS DA SILVEIRA	Aceito

Endereço: Rua Pedro Vicente, 625 - Sala Hall de acesso à reitoria - Prédio da Reitoria

Bairro Canindé

CEP: 01.109-010

UF: SP

Município SÃO PAULO

Telefone (11)3775-4665

Fax: (11)3775-4506

E- cep_ifsp@ifsp.edu.br

INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E
TECNOLOGIA DE SÃO PAULO
- IFSP



Continuação do Parecer: 7.860.572

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

SAO PAULO, 25 de Setembro de 2025

Assinado por:

GABRIELA CASTRO SILVA CAVALHEIRO
(Coordenador(a))

Endereço: Rua Pedro Vicente, 625 - Sala Hall de acesso à reitoria - Prédio da Reitoria

Bairro Canindé

CEP: 01.109-010

UF: SP

Município SAO PAULO

Telefone (11)3775-4665

Fax: (11)3775-4506

E- cep_ifsp@ifsp.edu.br