

# FACULDADE DE TECNOLOGIA SENAI PORTO ALEGRE

Rede credenciamento Presencial: Portaria MEC, nº 724 de 20/07/2016 publicada no DOU nº 139 de 21/07/2016 – Seção 1 – Página 52  
Credenciamento EAD: Portaria MEC nº 1.284, de 05/07/2023 publicada no DOU nº 127 de 06/07/2023 – Seção 1 – Página 38

## EDITAL DE PROCESSO SELETIVO Nº 1 DE 2025

### CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO *LATO SENSU* EM MBE EM MANUTENÇÃO INTELIGENTE DE SISTEMAS INDUSTRIAIS COMPLEXOS

#### 1 ABERTURA

A Faculdade de Tecnologia SENAI Porto Alegre, de acordo com a legislação vigente, torna pública a abertura de inscrições para o Processo Seletivo do **Curso de pós-graduação *lato sensu* em MBE em Manutenção Inteligente de Sistemas Industriais Complexos**, ofertado na modalidade de Educação a Distância (EaD), com aulas transmitidas ao vivo pela Internet.

#### 2 MODALIDADE DE ENSINO

O curso é oferecido na modalidade de Ensino a Distância (EAD). Isso permite que os estudantes tenham flexibilidade em relação ao local e horário de estudo, facilitando o acesso a profissionais que possuem outras atividades e compromissos.

O curso é desenvolvido por meio de aulas online síncronas, não obrigatórias, oportunizando aos seus acadêmicos uma experiência educacional dinâmica e interativa. Nessa modalidade a participação acontece em tempo real, interagindo com professores e colegas, fazendo perguntas e esclarecendo dúvidas. Além disso, as aulas são gravadas e disponibilizadas posteriormente, permitindo que o estudante revise o conteúdo quando for mais conveniente.

#### 3 NÚMERO DE VAGAS

No ano de 2025 serão disponibilizadas 3 (três) turmas, com 20 (vinte) vagas para cada turma do curso de pós-graduação *lato sensu* em MBE em Manutenção Inteligente de Sistemas Industriais Complexos, conforme apresentado na Tabela 2.

#### 4 PÚBLICO-ALVO

Engenheiras(os) e tecnólogas(os) formadas(os) em cursos aderentes à área de Manutenção Industrial e demais profissionais que possuem formação técnica e competências profissionais na área do curso.

#### 5 REQUISITOS DE ACESSO

A(O) candidata(o) deve possuir Diploma de Graduação ou outro documento legal que comprove a conclusão do curso de graduação. A data de Colação de Grau (dia, mês e ano), do curso de graduação, deve ser anterior à data da matrícula.

#### 6 CONCEPÇÃO DO CURSO

O curso de pós-graduação *lato sensu* em MBE em Manutenção Inteligente de Sistemas Industriais Complexos é desenvolvido por meio do ensino direto e de metodologias que propiciam a integração entre a teoria e a prática e que favorecem a capacidade de construção, a gestão do conhecimento e o autodesenvolvimento contínuo.

A estrutura curricular do curso é integrada por disciplinas que contemplam conhecimentos indispensáveis para o desenvolvimento do perfil profissional do egresso proposto. A estrutura curricular do curso conta com nove disciplinas obrigatórias, conforme apresentado na Tabela 1, contabilizando uma carga horária total de 360 horas.

Tabela 1 - Estrutura Curricular do Curso

DISCIPLINA	CH [h]
Gestão da Manutenção Inteligente	32
Técnicas de Manutenção Preditiva	52
Análise de Falhas em Sistemas Industriais	32
Estudos de Viabilidade Técnica e Econômica	24
Soluções Tecnológicas Aplicadas à Manutenção	32
Fundamentos dos Protocolos de Comunicação aplicada a Indústria 4.0	24
Conectividade e Interfaces Industriais	52
Integração e Interoperabilidade	52
Data Science aplicada a Indústria 4.0	60
<b>Carga Horária Total</b>	<b>360</b>

#### 6.1 Trabalho de Conclusão do Curso (TCC)

A estrutura curricular do curso de pós-graduação *lato sensu* em MBE em Manutenção Inteligente de Sistemas Industriais Complexos não contempla Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), em conformidade com a Resolução CNE Nº 1, de 6 de abril de 2018.

#### 7 PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESSO

Ao final do curso o Especialista em Manutenção Inteligente de Sistemas Industriais Complexos Industriais estará apto a:

- Realizar a gestão da manutenção de sistemas industriais complexos empregando a manutenção centrada na confiabilidade, o uso de indicadores da manutenção e da sua aplicação em sistemas complexos, o planejamento e controle da manutenção, o *lean maintenance* e a gestão de ativos.
- Implementar técnicas de manutenção preditiva inteligente de sistemas industriais complexos empregando conceitos de análise de vibrações, termometria, termovisão, ensaios não destrutivos e gestão de dados de energia e carga.
- Investigar causas e efeitos de falhas e anomalias em sistemas industriais complexos empregando técnicas da análise de falhas e processos para tomada de decisão por meio de métodos estatísticos e não estatísticos.
- Realizar estudos de viabilidade técnica, econômica, ambiental e de segurança empregando técnicas de análise econômica de projetos industriais: modelos determinísticos, ferramentas para à análise de risco, sistema de gestão ambiental – ISO 14001: gerenciamento ambiental e seus requisitos.
- Implementar soluções tecnológicas que favoreçam a manutenção de sistemas industriais complexos empregando a manufatura aditiva e tecnologias de realidade virtual e de realidade aumentada.

- Identificar como os protocolos utilizados nas redes de comunicação de dados são utilizados nos sistemas industriais complexos da Indústria 4.0.
- Estabelecer estratégias para a conectividade e Interfaces em sistemas industriais empregando técnicas de sensoriamento em sistemas inteligentes, sistemas de interface de operação e supervisão, e instrumentação Industrial.
- Estabelecer estratégias de integração e interoperabilidade aplicados à sistemas industriais complexos empregando banco de dados e interações entre *big data* e *cloud computing*.
- Realizar a gestão de dados gerados por sistemas industriais complexos e por processos convencionais de diagnóstico de falhas empregando análise estatística de dados das variáveis coletadas, *Machine Learning*, inteligência Artificial (IA) e *Cyber Physical Systems* (CPS) aplicados ao contexto industrial.

## 8 SISTEMA DE AVALIAÇÃO

A verificação do rendimento do estudante baseia-se nas disposições legais que regem a matéria, envolvendo o aproveitamento do estudante, mensurado por meio de trabalhos e demais atividades avaliativas com entregas definidas.

A nota mínima para aprovação em cada disciplina é 6,0 (seis).

## 9 CERTIFICAÇÃO

Ao estudante aprovado em todas as disciplinas obrigatórias do curso, será expedido Certificado de Conclusão de Curso de Pós-Graduação *Lato Sensu*, em nível de especialização.

## 10 DOCENTES

Os docentes são mestres, doutores e especialistas com experiência na área do curso.

## 11 AULAS

As aulas serão **transmitidas ao vivo pela internet, com participação não obrigatória**. As aulas, com transmissão ao vivo, serão realizadas, preferencialmente, às segunda e quartas-feiras, das 18h30min às 22h30min, conforme cronograma divulgado no início do curso.

## 12 PERÍODO DE REALIZAÇÃO DO CURSO

Para o ano de 2025 está previsto o ingresso de 3 (três) turmas do curso de pós-graduação *lato sensu* em MBE em Manutenção Inteligente de Sistemas Industriais Complexos, conforme apresentado na Tabela 2.

Tabela 2 – Períodos de realização das turmas do curso, início das aulas e quantidade de vagas

TURMA	PERÍODO DE REALIZAÇÃO DO CURSO*	INÍCIO DAS AULAS*	QTDE VAGAS
1	26/03/2025 a 15/06/2026	26/03/2025	20
2	04/06/2025 a 26/08/2026	04/06/2025	20
3	07/10/2025 a 18/12/2026	07/10/2025	20

\* Os períodos de realização das turmas do curso e a data de início das aulas poderão ser alterados ou cancelados por motivo de força maior.

## 13 INSCRIÇÃO

Somente são aceitas inscrições de candidatas(as) que possuam o Diploma de Graduação ou outro documento legal que comprove a conclusão do curso de graduação.

## 13.1 Período e Local

As inscrições são realizadas **via internet**, no sítio [www.senairs.org.br/pos-graduacao](http://www.senairs.org.br/pos-graduacao), no link “Pós-Graduação em Manutenção Inteligente de Sistemas Industriais Complexos” e no link “Registre o Seu Interesse”, nos períodos apresentados na Tabela 3.

Tabela 3 – Períodos de inscrição e início das aulas

TURMA	PERÍODO DE INSCRIÇÃO	INÍCIO DAS AULAS
1	06/12/2024 a 26/03/2025	26/03/2025
2	26/03/2025 a 04/06/2025	04/06/2025
3	04/06/2025 a 07/10/2025	07/10/2025

## 14 SELEÇÃO

O Processo Seletivo é constituído de análise documental (currículo, histórico escolar do curso de graduação, diploma de conclusão de graduação). Os documentos deverão ser digitalizados e enviados para o e-mail [posgraduacao@senairs.org.br](mailto:posgraduacao@senairs.org.br).

## 15 APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E ESTUDOS

É facultado ao estudante a validação de competências profissionais anteriormente desenvolvidas e aproveitamento de estudos concluídos com êxito no Ensino Superior, conforme legislação e demais normas do Regimento Interno e do Regulamento de Aproveitamento de Estudos e Aproveitamento de Conhecimentos.

O pedido de aproveitamento ocorre durante o período de inscrição do curso, conforme o item 13.1 desse Edital, e deve ser realizado formalmente, por meio de requerimento, na secretaria da Faculdade de Tecnologia SENAI Porto Alegre, quando devem ser anexados os documentos que comprovem as competências profissionais adquiridas. A coordenação de cursos é responsável pela análise e deferimento/indeferimento dos pedidos de Aproveitamento de Estudos e Conhecimentos. O Aproveitamento de Estudos e o Aproveitamento de Conhecimentos serão deferidos somente após o início do curso

O máximo percentual permitido para aproveitamento de estudos ou aproveitamento de conhecimentos é de 30% da carga horária total do curso de pós-graduação *lato sensu* em MBE em Manutenção Inteligente de Sistemas Industriais Complexos.

## 16 MATRÍCULA

As matrículas serão realizadas na secretaria da Faculdade, após a aprovação do candidato no Processo Seletivo, em data e horário informado pela coordenação de curso. A matrícula poderá ser feita de forma presencial, na secretaria da Faculdade, ou de forma virtual, encaminhando a documentação por e-mail para [posgraduacao@senairs.org.br](mailto:posgraduacao@senairs.org.br).

Não será aceita matrícula condicional. Para efetuar a matrícula, é necessário atender às seguintes condições:

- ser aprovado no processo de seleção;
- atender a todas as exigências contidas neste Edital.

As(os) candidatas (os) que desejarem realizar a matrícula de forma virtual devem enviar a documentação solicitada por e-mail para [posgraduacao@senairs.org.br](mailto:posgraduacao@senairs.org.br). É importante respeitar o prazo informado para a realização da matrícula, bem como apresentar todos os documentos exigidos conforme descrito no Edital.

É válido ressaltar que a(o) candidata(o) que, por qualquer motivo, não comparecer dentro do prazo informado para matrícula e/ou não apresentar os documentos relacionados nos itens 16.1 perderá o direito à vaga e será substituído pelo candidato subsequente.

### 16.1 Documentos para Matrícula

No ato da matrícula, a(o) candidata(o) deverá apresentar, obrigatoriamente, todos os documentos relacionados a seguir:

- a) Histórico Escolar do Curso de Graduação (original ou cópia autenticada);
- b) Diploma de Conclusão de Graduação (original ou cópia autenticada);
- c) Carteira de Identidade ou CNH;
- d) Certidão de Nascimento ou de Casamento;
- e) CPF;
- f) Comprovante de Residência (Anexo I). Se o comprovante de residência não estiver em nome da(o) candidata(o), apresentar a declaração de residência (Anexo II) com cópia do documento de identidade da(o) declarante.

### 17 CONDIÇÕES PARA ASSINATURA DO CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS EDUCACIONAIS

- a) A confirmação da matrícula se dará somente após assinatura do Contrato de Prestação de Serviços Educacionais, pelas partes.
- b) A(O) candidata(o) não deve possuir pendência financeira junto à entidade contratada. Havendo restrições a mesma deve ser quitada, para que a negociação possa prosseguir.

### 18 INVESTIMENTO

O investimento total no curso é de R\$ 8.340,00 (oito mil, trezentos e quarenta reais), podendo ser pago da seguinte forma:

- Em até 24 (vinte e quatro) parcelas de R\$ 347,50 (trezentos e quarenta e sete reais e cinquenta centavos) cada, totalizando R\$ 8.340,00 (oito mil, trezentos e quarenta reais), sendo a primeira parcela paga após do início do curso.
- A vista em parcela única de R\$ 7.923,00 (sete mil, novecentos e vinte e três reais), ou seja, 5% de desconto sobre o valor total do curso. A parcela deverá ser paga antes do início do curso.

Os descontos institucionais serão concedidos conforme a Política de Descontos do SENAI-RS vigente.

### 19 DISPOSIÇÕES GERAIS

Constatado o não preenchimento de todas as vagas ofertadas, a Faculdade de Tecnologia SENAI Porto Alegre pode estender o período do processo seletivo, adiar o início das aulas ou cancelar o curso.

Caso o curso venha a ser cancelado, serão devolvidos todos os valores já pagos.

Situações imprevistas e casos omissos serão resolvidos pela Direção da Faculdade de Tecnologia SENAI Porto Alegre.

Porto Alegre, 06 de dezembro de 2024.

Fabiano Prato Rath - Diretor  
Publique-se.

# ANEXO I

Documentos aceitos como comprovante de residência:

- Conta de energia elétrica;
- Conta de telefonia;
- Conta de água;
- Contrato de locação;
- Declaração de residência (por parte do titular da conta com cópia do documento de identidade), conforme Anexo II;
- Imposto Predial e Territorial Urbano IPTU.

## ANEXO II



### DECLARAÇÃO DE RESIDÊNCIA

Eu, \_\_\_\_\_, identificado pela cédula de identidade sob o nº

\_\_\_\_\_ inscrito no CPF sob o nº \_\_\_\_\_

declaro para os devidos fins de comprovação de residência, que o Sr.(a)

\_\_\_\_\_ identificado pela cédula de identidade sob o nº

\_\_\_\_\_ reside em imóvel de minha propriedade, no seguinte

endereço (Rua, Av., Trav.): \_\_\_\_\_

nº/comp. \_\_\_\_\_

Bairro \_\_\_\_\_

na cidade de \_\_\_\_\_

CEP \_\_\_\_\_

Declaro ainda, estar ciente de que declaração falsa pode implicar na sanção penal prevista no art.299 do Código Penal Brasileiro.

de \_\_\_\_\_

de \_\_\_\_\_

Cidade

dia

mês

ano

\_\_\_\_\_  
{assinatura do declarante}

**Favor anexar :**

**Cópia do comprovante do endereço declarado (conta de água, energia elétrica, telefonia, contrato de locação).**

**Cópia da carteira de identidade do declarante.**

## ANEXO III

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_\_\_.

À

Faculdade SENAI de Tecnologia

Sr. Diretor,

Apresentamos o Sr. \_\_\_\_\_,  
aluno/candidato do/ao Curso \_\_\_\_\_, com o  
objetivo desta empresa obter o desconto promocional concedido a empresas  
contribuintes do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial – SENAI para  
contratos de serviços de educação profissional, visto que estamos apoiando o  
desenvolvimento deste funcionário/estagiário.

Atenciosamente,

\_\_\_\_\_  
Empresa

*(utilizar papel timbrado ou carimbo do CNPJ da empresa)*