



CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO

PRAÇA DA REPÚBLICA, 53 – CENTRO/SP - CEP: 01045-903
FONE: 2075-4500

PROCESSO	CEESP-PRC-2024/00299
INTERESSADA	Escola de Engenharia de Piracicaba
ASSUNTO	Aprovação do Projeto Pedagógico do Curso de Pós-Graduação <i>lato sensu</i> em Engenharia de Soldagem: Desenvolvimento, Inovações e Aplicações
RELATOR	Cons. Hubert Alquéres
PARECER CEE	Nº 86/2025 CES "D" Aprovado em 19/03/2025 Comunicado ao Pleno em 26/03/2025

CONSELHO PLENO

1. RELATÓRIO

1.1 HISTÓRICO

O Diretor Acadêmico da Escola de Engenharia de Piracicaba encaminha a este Conselho, pelo Ofício 424/2024 protocolado em 20/12/2024, pedido de Aprovação do Projeto Pedagógico do Curso de Pós-Graduação *lato sensu* em Engenharia de Soldagem: Desenvolvimento, Inovações e Aplicações.

A solicitação foi protocolada dentro do prazo estabelecido no Art. 19º da Deliberação CEE 223/2024. O projeto do Curso encontra-se às fls.10 a 37

A Deliberação CEE 223/2024 Dispõe sobre o exercício das funções de regulação, supervisão e avaliação das instituições que oferecem cursos de Pós-Graduação *lato sensu* (especialização) do Sistema de Ensino do Estado de São Paulo.

1.2 APRECIÇÃO

Com base na norma em epígrafe, nos documentos apresentados pela Instituição e no Relatório da Comissão de Especialistas, passo a relatar nos seguintes termos:

Dados Institucionais

Recredenciamento	Parecer CEE 296/2022 e Portaria CEE-GP 339/2022, publicada no DOE de 7/9/2022, pelo prazo de cinco anos.
Direção	Diretor Acadêmico: Dr. Marcelo Socorro Zambon / Mandato: 17/02/2020 a 16/02/2024
Carga Horária	450 horas
Vagas	Mínimo: 20 vagas / Máximo: 40 vagas
Início	08/08/2025 a 26/06/2027
Horário	As sextas-feiras das 19h às 23h e aos sábados das 8h às 12h e das 13h às 17h EEP/FUMEP – Endereço: Av. Monsenhor Martinho Salgot, nº 560 CEP: 13.414-040
Local	Bairro: Areão – Cidade: Piracicaba/SP
Coordenadora	Prof. Dr. André de Lima -Doutor em Engenharia de Produção, Universidade Metodista de Piracicaba -Mestre em Engenharia de Produção, Universidade Metodista de Piracicaba -Graduado em Engenharia de Produção Mecânica, Universidade Metodista de Piracicaba
TCC	Previsto

Justificativa

A indústria brasileira, em constante evolução, demanda profissionais altamente qualificados para acompanhar as últimas tendências e tecnologias, especialmente na área de soldagem, essencial para diversos setores, principalmente o industrial. Diante desse cenário, a implementação de um curso de Pós-graduação em Engenharia de Soldagem em uma faculdade brasileira se torna fundamental para atender às necessidades do mercado e promover o desenvolvimento do país.

A Associação Brasileira de Soldagem (ABS) possui longa experiência na estruturação de tal curso com base na grade curricular internacional disponibilizada pelo International Institute of Welding (IIW) do qual a ABS é parceira há muitos anos.

Necessidade de Aprimoramento Profissional: A observação prática no mercado industrial brasileiro confirma a carência de profissionais qualificados em tecnologia da soldagem no Brasil. Essa escassez se intensifica devido à crescente demanda por sistemas de qualidade baseados ou similares ao ISO 9000 / ISO 3834, exigindo expertise específica em soldagem.



CEESP/PC202500093

Formação de Engenheiros Especialistas: O curso de pós-graduação em Engenharia de Soldagem visa suprir essa lacuna, formando engenheiros especialistas na área, capacitados para atender às demandas do mercado global. O programa será estruturado de acordo com os requisitos internacionais do IIW, preparando os alunos para a qualificação como International Welding Engineer ou Engenheiro Internacional de Soldagem (IWE), bem como graduado em Especialização em Engenharia de Soldagem (Pós-graduação Lato Sensu).

Reciclagem Profissional Contínua: Além da formação inicial, o curso também oferecerá oportunidades de reciclagem profissional para engenheiros brasileiros já conhecedores do tema. Um dos exemplos de capacitação que podem ser atingidos se refere à capacitação para liderar processos de evolução, melhoria e transformação tecnológica, aprimorando suas habilidades e contribuindo para o avanço da indústria nacional, tanto nos aspectos de qualidade quanto nos aspectos de produtividade.

Fortalecimento das Empresas: A capacitação tecnológica das empresas será um dos principais benefícios do curso. A experiência de vivenciar o aperfeiçoamento de seus profissionais e a possibilidade de interação com a instituição de ensino promoverão a atualização tecnológica das empresas, tornando-as mais competitivas no mercado global.

Conclusão: A implementação de um curso de pós-graduação em Engenharia de Soldagem nas faculdades brasileiras se configura como uma iniciativa estratégica para o desenvolvimento do país. O curso atenderá às necessidades do mercado industrial global, promoverá a formação de profissionais altamente qualificados e fortalecerá a competitividade das empresas brasileiras.

Considerações Adicionais – Estratégias Pedagógicas: A grade curricular do curso será composta por disciplinas teóricas e práticas, abrangendo os principais temas da área de soldagem, como processos de soldagem, materiais e metalurgia de soldagem, normas internacionais de construção, inspeção de soldagem e projeto de estruturas soldadas.

O corpo docente do curso será composto por professores experientes e qualificados, com atuação em pesquisa, ensino e atuação prática na área de soldagem.

A instituição de ensino poderá firmar parcerias com empresas do setor para oferecer aos alunos oportunidades de estágio, emprego e pesquisa aplicada.

Objetivos

Objetivos Gerais:

Capacitar engenheiros para atuarem como especialistas em soldagem, fornecendo-lhes conhecimento teórico e prático abrangente, alinhado com os padrões internacionais e as demandas do mercado industrial global.

Objetivos Específicos: -Formação Avançada em Soldagem: Proporcionar aos participantes uma formação aprofundada em todos os aspectos relevantes da tecnologia de soldagem, incluindo processos, materiais, metalurgia e normas; -Qualificação Internacional:

Preparar os alunos para obterem certificações reconhecidas internacionalmente, como o título de IWE, emitido pelo IIW; -Atualização em Normas e Qualidade: Capacitar os participantes para compreenderem e aplicarem normas internacionais de qualidade, como ISO 9000 e ISO 3834, garantindo a conformidade dos processos de soldagem com os mais altos padrões de qualidade; -Desenvolvimento de Habilidades Práticas:

Oferecer oportunidades para a aplicação prática dos conhecimentos adquiridos em laboratórios, visitas técnicas e aulas práticas de soldagem, visando o desenvolvimento de habilidades operacionais. - Reciclagem e Aperfeiçoamento Profissional: Permitir a engenheiros já atuantes na área de soldagem a oportunidade de reciclar seus conhecimentos e aprimorar suas habilidades, capacitando-os para liderar processos de evolução e melhoria tecnológica nas empresas; -Integração Universidade-Empresa: Estabelecer parcerias com empresas do setor para oferecer aos alunos oportunidades de estágio, emprego e pesquisa aplicada, promovendo a integração entre a academia e o mercado de trabalho; -Fortalecimento da Indústria Nacional: Contribuir para o desenvolvimento e fortalecimento da indústria brasileira, fornecendo profissionais altamente qualificados capazes de promover a inovação, a competitividade e o crescimento sustentável no mercado global.



Público-alvo

Profissionais de nível superior de Engenharia interessadas que exerçam ou pretendam exercer cargos relacionados a soldagem e que buscam uma especialização avançada em soldagem, seja para avançar em suas carreiras, para conduzir pesquisas na área ou para adquirir conhecimentos técnicos específicos necessários para suas funções profissionais

Perfil do Egresso

O formado terá competência para as seguintes atividades: conhecimento profundo teórico e prático dos processos de soldagem, materiais e normas, aplicação das normas de qualidade internacionalmente reconhecidas, capacidade de analisar projetos e analisar inspeções de equipamentos e estruturas soldadas, habilidade de selecionar equipamentos de soldagem e garantir sua qualidade e produtividade, gerenciamento eficaz de projetos e processos de soldagem, identificação e solução de problemas de soldagem de forma eficiente, disposição para educação continuada e acompanhamento de tendências na área.

Sistema de Avaliação

Cada docente definirá, em seu plano de aula, seu método de avaliação individual. No final de cada módulo, será aplicada pela instituição uma avaliação referente ao conteúdo do módulo em pauta.

A avaliação de cada docente (Se existir) irá auxiliar na nota geral final do trabalho de conclusão de curso. Tal avaliação individual poderá ser: a) apresentação de seminários, individuais ou em grupo, que oferecem oportunidade ao discente de aplicar o que foi debatido em sala de aula em uma situação real de trabalho; b) realização, em sala de aula, de estudos de casos e jogos de tomada de decisão, aplicado em equipe, para que possa estimular os alunos ao debate e a resolução de problemas; c) entrega, pelo aluno, de trabalho escrito, com pesquisa ou avaliação de tema proposto pelo professor.

O aproveitamento mínimo em todas as disciplinas deverá ser correspondente à nota usualmente adotada pela FUMEP. Não há abono de faltas às aulas ou provas, excetuando-se os casos previstos em lei (Decreto-Lei 1.044; Lei 6.202; Decreto-Lei 715).

Será considerado aprovado no referido módulo o aluno que obtiver média igual ou superior à nota mínima e frequência igual ou superior de 75% das aulas ministradas na disciplina.

Ao término de cada um dos blocos/módulos, os discentes receberão um questionário de avaliação do curso e dos docentes, e os resultados obtidos serão posteriormente avaliados pela Coordenação.

O IIW possui seus critérios específicos de aprovação que consiste em resultados mínimos em exames aplicados pelo instituto e presença mínima.

Certificado de Conclusão de Curso

O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) será composto por um estudo de caso a ser definido entre aluno e orientador que deverá versar sobre os 4 grandes tópicos enfatizados por este curso, a saber, projeto, processos de soldagem, metalurgia de soldagem e construção.

As diretrizes específicas referente ao TCC serão adequadamente compartilhadas a tempo junto aos interessados.

Biblioteca

Num espaço físico de 1.465 m², a biblioteca disponibilizada para os alunos dos cursos da EEP, do COTIP, do CEPP e do CPG é composta de um acervo de, aproximadamente, 25.000 títulos em diversas áreas de conhecimento, com acervo disposto no piso inferior e sala de estudos no piso superior, elevador para pessoas com necessidades especiais, salas para estudos em grupos, estações de individuais, computadores com acesso à internet, ambientes modulados, condicionamento térmico e assinatura de três jornais de Piracicaba, dois jornais estaduais e um jornal de circulação nacional. Dispõe também de 56 títulos de revistas de edições semanais, quinzenais e mensais, coletâneas de normas técnicas, arquivos de catálogos, de mapas, de folhetos técnicos, vídeos, de CDs e DVDs. Dispõe também de amplo acervo virtual, através da Biblioteca Virtual Universitária, plataforma que disponibiliza um acervo digital com mais de 4.600 títulos em todas as áreas do conhecimento.



Toda a comunidade acadêmica, alunos, professores e funcionários, podem fazer uso da Biblioteca mediante acesso através de número individual de usuário/senha. Há também atendimento presencial pelos funcionários da Biblioteca, nos períodos da manhã, tarde e noite.

Infraestrutura Física

O curso utilizará, quando necessário, amplas salas de aula com capacidade para 40 alunos, contendo microcomputador com acesso à internet, projetor multimídia, lousa branca, tela de projeção, ou laboratórios de análises químicas e ensaios mecânicos disponíveis nas dependências da FUMEP.

Estrutura Curricular

Disciplinas	CH
01 - Introdução à Soldagem	20
02 - Eletricidade e Automação na Soldagem	20
03 - Processos Convencionais de Soldagem	40
04 - Soldagem por Resistência e Processos Especiais	20
05 - Aços e Ferros Fundidos	40
06 - Propriedades dos Metais e Ligas Não Ferrosas	20
07 - Desgastes e Soldagem de Recuperação	40
08 - Análise e Ensaio de Peças Soldadas	40
09 - Aços e Suas Aplicações	20
10 - Resistência Mecânica e Comportamento das Juntas Soldadas	40
11 - Projetos de Estruturas Soldadas	40
12 - Controle de Qualidade na Soldagem	20
13 - Instalações, Dispositivos e Segurança na Soldagem	40
14 - Trabalho de Conclusão de Curso	50
Total	450

Disciplina: 01 - Introdução à Soldagem (Carga horária 20h)	
1.1	Introdução à Tecnologia de Soldagem
1.2	Processos de Corte e de Preparação de Chanfros
1.3	Soldagem Oxi-gás e Processos Afins
1.4	Brasagem e Solda Brasagem
1.5	Aulas de Laboratório: Treinamento em Preparação de Chanfros e Soldagem Oxi-gás
1.6	Laboratório de Soldagem: Preparação, Soldagem e Ensaio de Corpos de Prova

As ementas das disciplinas com os objetivos específicos e respectivas bibliografias constam de fls. 19 a 29.

A carga horária do Curso atende ao estabelecido pela Deliberação CEE 223/2024.

Quadro Docente

Disciplina	Docente	Titulação
Disciplina: 01 - Introdução à Soldagem	Prof. Dr. André de Lima	
1.1	Introdução à Tecnologia de Soldagem	Doutor
1.2	Processos de Corte e de Preparação de Chanfros	
1.3	Soldagem Oxi-gás e Processos Afins	
1.4	Brasagem e Solda Brasagem	
1.5	Aulas de Laboratório: Treinamento em Preparação de Chanfros e Soldagem Oxi-gás	
1.6	Laboratório de Soldagem: Preparação, Soldagem e Ensaio de Corpos de Prova	
Disciplina: 02 - Eletricidade e Automação na Soldagem	Prof. Msc. Anderson Rodrigo Rossi	
2.1	Revisão Sobre Eletricidade/Eletrotécnica	Mestre
2.2	O Arco Elétrico	
2.3	Fontes de Tensão para Soldagem ao Arco elétrico	
2.4	Mecanização e Robotização de Processos de Soldagem	
Disciplina: 03 - Processos Convencionais de Soldagem	Dr Americo Scotti (modulo Processos)	
3.1	Introdução à Soldagem a Arco Elétrico com Proteção Gasosa	Doutor
3.2	Processo de Soldagem TIG	
3.3	Processo de Soldagem MIG/MAG e Arame Tubular	
3.4	Processo de Soldagem com Eletrodo Revestido	



3.5	Processos de Soldagem a Arco Submerso		
3.6	Aulas de Laboratório: Treinamento de Soldagem nos Processos Eletrodo Revestido, MIG/MAG e TIG		
3.7	Laboratório de Soldagem: Preparação, Soldagem e Ensaio de Corpos de Prova		
Disciplina: 04 - Soldagem por Resistência e Processos Especiais		Dr. Volodymyr Ponomarov (modulo processos)	
4.1	Processo de Soldagem por Resistência		
4.2	Outros Processos de Soldagem		
4.3	União de Materiais Dissimilares	- Doutor em Tecnologia de Soldagem, Paton Welding Institute, PWI, Ucrânia.	
4.4	Processos de União/Soldagem de Plásticos	- Graduado em Tecnologia e equipamentos de soldagem elétrica, National Technical University of Ukraine - Kyiv Polytechnic Institute, KPI, Ucrânia.	Doutor
4.5	Processos de União/Soldagem de Cerâmicos e de Compósitos		
Disciplina: 05 - Aços e Ferros Fundidos		Prof. Msc. Luiz Sérgio Gambaro	
5.1	Ligas de Ferro Carbono		
5.2	Fabricação e Designação dos Aços		
5.3	Aços Carbono e Carbono-Manganês Planos	- Mestre em Engenharia de Produção, Universidade Metodista de Piracicaba, UNIMEP	
5.4	Aços com Estruturas Refinadas	- Especialista em Produtividade e Qualidade, Escola de Engenharia de Piracicaba, EEP-FUMEP,	Mestre
5.5	Processamento de Aços com Controle Termomecânico	- Graduado em Tecnólogo em Manutenção de Máquinas e Equipamentos, Universidade Metodista de Piracicaba, UNIMEP, B	
5.6	Aços e Ferros Fundidos		
Disciplina: 06 - Propriedades dos Metais e Ligas Não Ferrosas		Dr. Volodymyr Ponomarov (modulo processos)	
6.1	Estruturas e Propriedades dos Metais Puros		
6.2	Ligas e Diagramas de Fases	- Doutor em Tecnologia de Soldagem, Paton Welding Institute, PWI, Ucrânia.	
6.3	Cobre e suas Ligas	- Graduado em Tecnologia e equipamentos de soldagem elétrica, National Technical University of Ukraine - Kyiv Polytechnic Institute, KPI, Ucrânia.	Doutor
6.4	Níquel e suas Ligas		
6.5	Alumínio e suas Ligas		
6.6	Outros Metais e suas Ligas		
Disciplina: 07 - Desgastes e Soldagem de Recuperação		Prof. Eng. Fernando Lescovar (modulo fabricação)	
7.1	Introdução à Corrosão		
7.2	Introdução ao Desgaste		
7.3	Camadas Protetoras	- Especialista em Engenharia de Soldagem-Lato Sensu, Universidade de Taubaté, UNITAU, B	Especialista
7.4	Aspersão e Deposição Superficial	- Graduado em Engenharia Naval, Universidade de São Paulo, USP	
7.5	Soldagem de Recuperação		
Disciplina: 08 - Análise e Ensaio de Peças Soldadas		Prof. Msc. Bianco Gallazzi da Silva Leite	
8.1	Estrutura das Juntas Soldadas		
8.2	Tratam. Térmicos do Metal Base e de Juntas Soldadas		
8.3	Ensaio/Testes de Materiais e Juntas Soldadas	- Mestre em Engenharia de Produção, Universidade Metodista de Piracicaba, UNIMEP	
8.4	Ensaio Não Destrutivos	- Especialista em Engenharia De Petróleo E Gás, Universidade Federal Fluminense, UFF	Mestre
8.5	Fenômenos de Ocorrência de Trincas em Juntas Soldadas	- Graduado Em Engenharia Mecânica, Escola de Engenharia de Piracicaba, EEP-FUMEP	
8.6	Aulas de Laboratório: Análise Metalográfica		
Disciplina: 09 - Aços e Suas Aplicações		Prof. Eng. Fernando Lescovar (modulo fabricação)	
9.1	Aplicações dos Aços Estruturais e de Alta Resistência		
9.2	Aços Baixa Liga para Aplicações Criogênicas		
9.3	Aços Baixa Liga Resistentes a Deformação por Fluência	- Especialista em Engenharia de Soldagem-Lato Sensu, Universidade de Taubaté, UNITAU, B	Especialista
9.4	Aços Alta Liga Resist. ao Calor e à Deform. por Fluência	- Graduado em Engenharia Naval, Universidade de São Paulo, USP	
9.5	Aços Inoxidáveis		
Disciplina: 10 - Resistência Mecânica e Comportamento das Juntas Soldadas		Dr. Alexandre Bracarense (modulo fabricação)	
10.1	Teoria Básica Sobre Sistemas Estruturais		
10.2	Fundamentos da Resistência dos Materiais		
10.3	Introdução à Mecânica da Fratura	- Doutor em Metallurgical And Materials Engineering, Colorado School of Mines, MINES, Estados Unidos.	
10.4	Comportamento das Estruturas Soldadas Sob Diferentes Tipos de Cargas	- Mestre em Engenharia Metalúrgica e de Minas, Universidade Federal de Minas Gerais, UFMG	Doutor
10.5	Comportamento das Estruturas Soldadas Sob Cargas Dinâmicas	- Graduado em Física, Universidade Federal de Minas Gerais, UFMG	
10.6	Distorções e Tensões Residuais		
Disciplina: 11 - Projetos de Estruturas Soldadas		Dr. Louriel Vilarinho (modulo Projetos)	



11.1	Projeto de Junta Soldada	- Doutor em Engenharia Mecânica, Universidade Federal de Uberlândia, UFU, - Mestre em Engenharia Mecânica, Universidade Federal de Uberlândia, UFU - Graduado em Engenharia Mecânica, Universidade Federal de Uberlândia, UFU	Doutor
11.2	Fundamentos do Projeto de Solda		
11.3	Projetos de Estruturas Soldadas com Carga Estática Predominante		
11.4	Projetos de Estruturas Soldadas com Cargas Dinâmicas		
11.1	Projetos de Equipamentos Pressurizados		
11.2	Projetos de Estruturas de Ligas de Alumínio		
11.3	Reforço de Juntas Soldadas de Aço		
Disciplina: 12 - Controle de Qualidade na Soldagem		Prof. Msc. Bianco Gallazzi da Silva Leite	
12.1	Introdução à Qualidade Assegurada na Soldagem	- Mestre em Engenharia de Produção, Universidade Metodista de Piracicaba, UNIMEP - Especialista em Engenharia de Petróleo e Gás, Universidade Federal Fluminense, UFF - Graduado em Engenharia Mecânica, Escola de Engenharia de Piracicaba – EEP-FUMEP	Mestre
12.2	Controle de Qualidade na Fabricação		
12.3	Custos Industriais na Soldagem		
Disciplina: 13 - Instalações, Dispositivos e Segurança na Soldagem		Dr. Paulo Modenesi (modulo processos)	
13.1	Instalações, Dispositivos e Fixações na Soldagem	- Doutor em Welding Engineering, Cranfield University - Mestre em Engenharia Metalúrgica e de Minas, Universidade Federal de Minas Gerais - Especialista em Unido In Plant Group Training Programme In The Fie, E O Paton Institute Of Electric Welding - Graduado em Engenharia Metalúrgica, Universidade Federal de Minas Gerais	Doutor
13.2	Segurança e Higiene do Trabalho		
13.3	Medição, Controle e Registro na Soldagem		
13.4	Procedimentos para Aplicações Específicas		
Disciplina: 14 - Trabalho de Conclusão de Curso		Prof. Dr. André de Lima	
17.1	Estudos de Caso	- Doutor em Engenharia de Produção, Universidade Metodista de Piracicaba - Mestre em Engenharia de Produção, Universidade Metodista de Piracicaba - Graduado em Engenharia de Produção Mecânica, Universidade Metodista de Piracicaba	Doutor

O corpo Docente do Curso é constituído por 14 (catorze professores, sendo 08 Doutores e 03 Mestres, atendendo a Deliberação CEE 223/2024.

Considerações Finais

O pedido se refere a curso de especialização (pós-graduação *lato sensu*) nos termos da Deliberação CEE 223/2024. "Dispõe sobre o exercício das funções de regulação, supervisão e avaliação das instituições que oferecem cursos de Pós-Graduação *lato sensu* (especialização) do Sistema de Ensino do Estado de São Paulo."

2. CONCLUSÃO

2.1. Aprova-se, com fundamento na Deliberação CEE 223/2024, o Projeto do Curso de Pós-Graduação *lato sensu* em Engenharia de Soldagem: Desenvolvimento, Inovações e Aplicações, da Escola de Engenharia de Piracicaba, com um mínimo de 20 (vinte) e um máximo de 40 (quarenta) vagas.

2.2 A divulgação e a matrícula só podem ocorrer após publicação do ato autorizatório.

São Paulo, 17 de março de 2025.

a) Cons. Hubert Alquéres
Relator

3. DECISÃO DA CÂMARA

A CÂMARA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR adota, como seu Parecer, o Voto do Relator.

Presentes os Conselheiros Anderson Ribeiro Correia, Bernardete Angelina Gatti, Cláudio Mansur Salomão, Décio Lencioni Machado, Eliana Martorano Amaral, Hubert Alquéres, Leandro Campi Prearo, Marcos Sidnei Bassi, Mário Vedovello Filho e Roque Theophilo Junior.

Sala da Câmara de Educação Superior, 19 de março de 2025.

Consª Eliana Martorano Amaral
Vice-Presidente da Câmara de Educação Superior



DELIBERAÇÃO PLENÁRIA

O CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO toma conhecimento, da decisão da Câmara de Educação Superior, nos termos do Voto do Relator.

Sala “Carlos Pasquale”, em 26 de março de 2025

Consª Maria Helena Guimarães de Castro
Presidente

PARECER CEE 86/2025 - Publicado no DOESP em 27/03/2025 - Seção I - Página 51
Portaria CEE-GP 96/2025 - Publicada no DOESP em 28/03/2025 - Seção I - Página 28

