

**PROJETO PEDAGÓGICO DO  
CURSO DE BACHARELADO EM  
ENGENHARIA CIVIL**

**FACULDADE ESAMC SOROCABA | 2019**

## **APRESENTAÇÃO**

O Modelo Pedagógico da ESAMC Sorocaba é completo, estruturado e efetivo no que tange à preparação dos alunos para o mercado de trabalho. O envolvimento com as empresas através de pesquisas constantes orientam nosso modelo pedagógico para o desenvolvimento de todas as competências necessárias para a atuação profissional do egresso de nosso curso no mercado de trabalho. Isso define um profissional completo, com maior capacidade de trabalho, decisão e com muito mais chances de sucesso profissional.

<b>Sumário 1 Dados Gerais do Curso</b> .....	Erro! Indicador não definido.
<b>2. A Instituição:</b> .....	<b>6</b>
<b>3 Mantenedora:</b> .....	<b>6</b>
3.1 Dirigentes: .....	7
3.2 Histórico da Instituição .....	10
3.3 Visão e Missão .....	12
3.4 Inserção Regional.....	16
<b>4 Histórico do Curso</b> .....	<b>20</b>
4.1 Na História .....	20
4.2 No Brasil .....	21
4.3 Na Instituição.....	22
<b>5. Justificativa da Oferta do Curso</b> .....	<b>23</b>
5.1 Concepção.....	23
<b>6 Objetivos do Curso</b> .....	<b>27</b>
6.1 Objetivos Gerais.....	27
6.3 Componentes Curriculares e a Integralização curricular .....	33
6.4 Inter-Relação dos Cont. das Dis. Na Matriz Curric do Curso.....	34
6.4 Coerência dos Cont. Curric. com o Perfil Desejado do Egresso .....	34
6.5 Adequação Dos Cont. Curric. Às Diretrizes Curriculares Nacionais ...	37
6.6 Projetos Interdisciplinares.....	41
6.7 Aulas Práticas .....	42
6.8 Preparação Prévia – PP .....	46
6.9 Suporte Tecnológico .....	47
6.10 Trabalho De Conclusão De Curso – TCC .....	48
<b>7 Formas de Acesso ao Curso</b> .....	<b>49</b>
<b>8 Recursos Humanos e Materiais</b> .....	<b>50</b>
8.1 Corpo Docente e Técnico Administrativo .....	50
<b>9 Infraestrutura</b> .....	<b>52</b>
9.1 Informações Gerais.....	52
9.2 -Infraestrutura Física do Curso .....	53
9.3 -Instalações Administrativas .....	62
9.4 Instalações para Docentes .....	62
9.5 Auditório / Sala de Conferência.....	63
9.6 Áreas de Convivência e Infraestrutura para o Desenvolvimento de Atividades Esportivas, de Recreação e Culturais .....	63
9.7 Condições de Acesso para Pessoas com Necessidades Especiais.....	64
9.8 Infraestrutura de Segurança .....	64
9.9 Infraestrutura de Alimentação e Outros Serviços .....	65
9.10 Biblioteca .....	65
9.11 Tecnologias de Informação e Comunicação –TICs–no processo ensino-aprendizagem(TIC).....	66
9.12 Programa de Iniciação Científica da Esamc-Sorocaba .....	67
<b>10 Informações Específicas do Curso</b> .....	<b>68</b>
10. 1 Bibliografia básica e Complementar .....	68
10.2 Gabinetes de Trabalho para Professores Tempo Integral – TI.....	68
10.3 Espaço de Trabalho para o Coordenador do Curso e Serviços Acadêmicos.....	69

10.4 Sala de Professores .....	69
10.5 Salas de Aula .....	69
10.6 Acesso dos Alunos a Equipamentos de Informática .....	70
<b>11 Administração Acadêmica.....</b>	<b>74</b>
11.1 Coordenadoria.....	74
11.1.2 Experiência profissional, de Magistério Superior e de Gestão Acadêmica da Coordenadora .....	75
11.1.3 Regime de Trabalho do Coordenador do Curso .....	75
11.1.4 Atuação do Coordenador do Curso .....	75
11.2 Colegiado de Curso.....	76
11.3 Conselho Acadêmico .....	78
11.4 Núcleo Docente Estruturante (NDE) .....	79
<b>12 Atendimento ao Aluno (Extraclasse) .....</b>	<b>80</b>
12.1 Programa de Nivelamento.....	80
12.3 Monitorias e Plantões de Dúvidas .....	81
12.4 Atendimento Psicopedagógico ao Discente (PAPO).....	82
12.5 Programas de Apoio Financeiro.....	82
12.6 Ouvidoria e Assistência Social .....	83
12.7 Outros atendimentos .....	93
12.8 Participação Discente em Programas de Intercâmbio.....	94
12.9 Apoio à Promoção e Eventos .....	95
<b>13 Organização Didático-Pedagógica.....</b>	<b>95</b>
13.1 Contexto Educacional .....	95
13.2 Políticas Institucionais no Âmbito do Curso .....	96
13.3 Fundamentação Teórico- Metodológica do Curso .....	97
13.3.1 Coerência do Currículo com os Objetivos do Curso .....	97
13.3.2 Adequação/coerência dos conteúdos curriculares às diretrizes curriculares nacionais .....	97
13.3.3 Estágio Curricular Supervisionado .....	100
13.3.4 Das atividades complementares .....	100
13.3.5 Trabalho de Conclusão de Curso (PGE – Projeto de Graduação ESAMC).....	100
13.3.6 Formação teórica/prática e a Interdisciplinaridade.....	101
<b>13 Avaliação do Processo Ensino-Aprendizagem .....</b>	<b>105</b>
<b>14. Estrutura Curricular e Dimensionamento da Carga Horária .....</b>	<b>108</b>
<b>15 Descrição do Ementário e Bibliografia do Curso .....</b>	<b>111</b>
16 Adequação da Metodologia de Ensino à Concepção do Curso.....	157
15.1 Inter-relação das disciplinas na concepção e execução do currículo.....	158
<b>16 Coerência com o Projeto Desenvolvimento Institucional – PDI.....</b>	<b>158</b>
<b>17 Avaliação do Curso .....</b>	<b>160</b>
17.1 Articulação da Auto-Avaliação do Curso com a Auto-Avaliação Institucional.....	161
<b>18 Disciplina de LIBRAS.....</b>	<b>164</b>
<b>19 Abordagem das Questões Étnico-Raciais.....</b>	<b>164</b>
<b>20 Diretrizes para Educação em Direitos Humanos .....</b>	<b>165</b>
<b>21 Políticas de Educação Ambiental.....</b>	<b>165</b>

<b>22 Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista.</b>	<b>166</b>
<b>23 – Extensão</b>	<b>167</b>
<b>26 Regulamentos</b>	<b>169</b>
27 Anexos	170
27.1 Regulamento Das Atividades Tecnológicas (Complementares)	170
27.2 Regulamento Do Projeto De Graduação Esamc	172
27.3 Regulamento Interno Laboratórios De Informática	179
27.4 Regulamento Apoio ao Discente Psicopedagógico	183
27.6 Regulamento Apoio Ao Discente Programa De Monitoria	184
27.5 Regulamento Geral Dos Estágios Curriculares Da Esamc	186
27.6 Ato Regulatório Da Comissão Própria De Avaliação Cpa: Faculdade Esamc Sorocaba	189
27.7 Regulamento Para Uso Da Maquetaria/Técnicas Construtivas	194

## 1 Dados Gerais do Curso

<b>Nome do Curso</b>	Bacharelado em Engenharia Civil				
<b>Nome do Coordenador</b>	Fernanda Otávia Dias Amadio Nascimento				
<b>Tempo de Atuação do Coordenador na IES</b>	01 de agosto de 2016 (contrato CLT)				
<b>Grau Acadêmico ou Habilitação do Coordenador</b>	Mestre				
<b>Modalidade de Ensino do Curso</b>	Presencial				
<b>Local de Oferta do Curso</b>	Rua Arthur Gomes 51, Centro Sorocaba , SP				
<b>Turno de Funcionamento</b>	<b>Integral</b>	<b>Matutino</b>	<b>Vespertino</b>	<b>Noturno</b>	<b>Totais</b>
<b>Nº de Vagas Anuais Oferecidas</b>		50		50	100
<b>Regime de Matrícula</b>	Seriado / Semestral				
<b>Dimensão das Turmas</b>	<b>Teóricas</b>		<b>Práticas</b>		
	50		50		
<b>Atos Autorizativos</b>	Portaria nº790 de 30/06/2010 - DOU - 1/7/2010 – seção 1 – página 64				
<b>Integralização</b>	<b>Tempo Mínimo</b>		<b>Tempo Máximo</b>		
	10 semestres		15 semestres		
<b>Duração do Curso</b>	5 Anos		7,5 anos		

## 2. A Instituição:

### 3 Mantenedora:

Escola Superior de Gestão de Negócios Ltda.

**Endereço:** Rua Artur Gomes, 51, Centro, Sorocaba/SP

**CNPJ:** 03.363.565/0001-21

**Contrato Social No** Registro no.2.146 Geral do 1º. Registro Civil de Pessoa Jurídica de Sorocaba.

**Representante Legal:** Luiz Francisco Gracioso

### **3.1 Dirigentes:**

**Presidente:** Luiz Francisco Gracioso

Graduado em Administração de Empresas, com especialização em Marketing e Finanças, pela Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas, obteve o grau de Mestre em Administração de Empresas pelo IMD de Lausanne, Suíça, com especialização em Planejamento Estratégico. Ocupou cargos executivos e de direção em empresas tais como:

Heublein, Monsanto, Booz Allen, ESPM e ESAMC.

**Diretor Administrativo-Financeiro:** Luiz Antonio Beldi Castanho

Formado em Engenharia Industrial Modalidade Mecânica pela FEI – Faculdade de Engenharia Industrial em 1970 – São Paulo/SP. Pós-Graduação em Administração de Empresas, área Economia de Empresas pela Escola de Administração de Empresas de São Paulo, da fundação Getúlio Vargas em 1976. Pedagogia com especialização em Administração Escolar pela Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Itapetininga em 1986. Engenheiro de Segurança do Trabalho, Registro n.º 1.897.

- Professor da Faculdade de Tecnologia de Sorocaba, da UNESP, de 1973 a 1977.
- Diretor da Faculdade de Engenharia de Sorocaba, de 1977 a 1979.
- Mantenedor e diretor do grupo Ágathos Educacional, entidade que congrega várias escolas de ensino fundamental, médio e superior nas cidades de Sorocaba, São Roque e Itapetininga, desde 1974.
- Sócio do grupo Ânima Educação, entidade que congrega os Centros Universitários UNA e UNI-BH em Belo Horizonte-MG e UNIMONTE em SantosSP.

**Diretor Geral:** Sandro Vidotto

Graduado em Administração de Empresas pela Associação de Ensino de Botucatu, Pós-Graduado em Administração de Recursos Humanos pela Universidade São Judas – SP e Mestre em Educação –Ensino Superior pela Universidade São Francisco - SP.

Ocupou cargos executivos na American Management Association, Dinheiro Vivo Agência de Informações Ltda, WVCA – Propaganda e Marketing, Rede Bandeirantes de Rádio, SENAC, ESPM, ESAMC.

Na carreira docente foi professor e exerceu a Chefia de Departamento de Ciências Econômicas e Administrativas na Universidade São Francisco-SP; professor de graduação e pós-graduação na ESPM – Escola Superior de Propaganda e Marketing, da Universidade São Judas e na ESAMC, tendo sido, Diretor Acadêmico da Unidade Sorocaba, Vice-presidente da ESAMC Nacional.

**Diretor Acadêmico:** Maurício Luis Marra

Bacharel em Comunicação Social, na habilitação de Relações Públicas, pela Faculdade Cásper Líbero, de São Paulo – SP, Pós-Graduado em Teoria e Técnicas da Comunicação e Mestre em Comunicação na Contemporaneidade, também pela Faculdade Cásper Líbero.

Foi Sócio Diretor da Editora Rotor. Atuou em diversas agências de comunicação de São Paulo, como CL-A Comunicações, Inforpress Ltda, Pic SC Ltda e Sine Qua Non Ltda, para clientes como Grupo Brasmotor (Multibrás), Grupo Ultra, Sabesp (Alto Paranapanema), Filsan Equipamentos e Sistemas, Metagal, União pela Modernização da Indústria Automobilística, Universidade São Judas Tadeu, FASP – Faculdades Associadas São Paulo, Clube de Campo de São Paulo,

Confederação Nacional do Trabalho (campanha “Nobel da Paz” pró Dom Paulo Evaristo Arns), Alcoa Embalagens, Associação Brasileira de Alcalis e Derivados do Cloro - ABICLOR, Associação Brasileira da Indústria de Base - ABDIB, Center Vale Shopping, Colégio Galileu Galilei e Associação dos Lojistas do Shopping Center 3, entre outros.

Atua na carreira docente desde 1995, lecionando na Graduação na Faculdade Cásper Líbero (São Paulo – SP), Fundação Karnig Bazarian (Itapetininga – SP) e ESAMC Sorocaba (Sorocaba – SP). É professor orientador e avaliador de TCCs e docente do MBA na Faculdade ESAMC Sorocaba. Foi professor pesquisador no CIP – Centro Interdisciplinar de Pesquisa da Faculdade Cásper Líbero por seis anos e coordenador dos cursos de comunicação na Faculdade ESAMC Sorocaba. Lecionou também



diversas disciplinas nos cursos de MBA da Unimonte, em Santos – SP, e na Universidade Nilton Lins, em Manaus - AM. É Diretor Acadêmico da ESAMC Sorocaba desde Janeiro de 2012.

### **3.2 Histórico da Instituição**

A Faculdade ESAMC SOROCABA, é mantida pela ESCOLA SUPERIOR DE GESTÃO DE NEGÓCIOS LTDA., que é uma Sociedade Civil com fins lucrativos. Sua história remonta o ano de 1999, quando personalidades do mundo acadêmico e empresarial, com uma tradição de anos de experiência na ESPM – Escola Superior de Propaganda e Marketing resolvem criar uma Escola nos mesmos moldes e padrões e com a chancela da ESPM. A intenção era de levar o mesmo padrão de excelência para cidades que tivessem massa crítica, demanda e potencial econômico capaz de entender o diferencial oferecido e viabilizar a nova escola.

Assim, a primeira unidade da ESAMC é inaugurada em 1.999 em Campinas –

SP. Seguem-se as unidades de Uberlândia em 2.000, Sorocaba em 2.001, Santos em 2.004 e São Paulo em 2.013.

A Faculdade ESAMC Sorocaba, a exemplo das outras unidades, tem como propósito, zelar por valores éticos como Instituição voltada para o mercado, objetivando ser um centro de educação dentre os melhores do país. Tem por finalidade cooperar com os setores produtivos, em consonância com as atuais demandas socioeconômicas e culturais da região na qual está inserida, oferecendo cursos de formação em nível superior para atender as demandas educacionais, em particular, da cidade de Sorocaba e da sua macro região.

Assim, oferece os seguintes cursos:

#### **GRADUAÇÃO - BACHARELADO**

- Administração
- Arquitetura e Urbanismo
- Ciências Contábeis
- Ciências Econômicas
- Comunicação Social com habilitação em Jornalismo
- Comunicação Social com habilitação em Publicidade e Propaganda
- Comunicação Social com habilitação em Relações Públicas
- Design Gráfico
- Design - Moda

- Direito
- Relações Internacionais
- Engenharia Ambiental
- Engenharia Civil
- Engenharia de Computação
- Engenharia Elétrica
- Engenharia Mecânica
- Engenharia Civil
- Engenharia Química

#### GRADUAÇÃO – TECNOLÓGICA

- Graduação Tecnológica - Gestão Comercial
- Graduação Tecnológica em Comércio Exterior
- Graduação Tecnológica em Comunicação Institucional
- Graduação Tecnológica em Gestão de Recursos Humanos
- Graduação Tecnológica em Gestão Financeira
- Graduação Tecnológica em Logística
- Graduação Tecnológica em Marketing
- Graduação Tecnológica em Produção Publicitária
- Graduação Tecnológica em Qualidade
- Graduação Tecnológica em Processos Gerenciais
- Graduação Tecnológica em Fotografia
- Graduação Tecnológica em Produção Fonográfica
- Graduação Tecnológica em Eventos
- Graduação Tecnológica em Produção AudioVisual

#### PÓS-GRADUAÇÃO -MBA

- *Gestão da Comunicação com o Mercado*
- *Gestão da Produção*
- *Gestão da Tecnologia da Informação*
- *Gestão de Marketing*
- *Gestão de Marketing Digital*
- *Gestão de Projetos*
- *Gestão de Recursos Humanos*
- *Gestão de Vendas e Trade Marketing*

- *Gestão Empreendedora de Negócios*
- *Gestão Financeira*
- *Logística Nacional e Internacional*
- *Negócios Internacionais*

Reconhecendo a importância da aproximação da ESAMC com Instituições de Ensino sediadas fora do país, assim como, o estreitamento da sua relação com empresas e organizações de renome no mercado de trabalho, para poder possibilitar aos nossos alunos uma vivência e atualização do conhecimento adquirido em sala de aula, a ESAMC firmou os seguintes acordos:

**Acordos Internacionais de Cooperação Acadêmica (Internacionalização)** □ Escola Superior de Comunicação Social, do Instituto Politécnico de Lisboa (ESCS).

- O Instituto Superior de Engenharia de Lisboa (ISEL), originário do Instituto Industrial de Lisboa, é atualmente uma referência no panorama nacional, contribuindo para a formação de engenheiros, em várias áreas, de elevada competência técnica. Já a ESCS é a maior escola de comunicação em Portugal, com cerca de 3.500 alunos.
- A NAU, *National American University* é considerada uma das principais escolas de negócios dos Estados Unidos e possui parcerias com instituições de vários países como Japão, Grécia, Malásia, Índia, Emirados Árabes, República Tcheca, Chile e Bolívia.
- A Universidade de Barcelona é uma das mais tradicionais e respeitadas instituições de ensino superior em todo o mundo. Possui 555 anos de vida e sua trajetória está intimamente ligada à história de Barcelona e da Catalunha.

### **3.3 Visão e Missão.**

#### **PERFIL DA IES:**

A ESAMC é um centro de excelência em educação nas áreas de Negócios, Comunicação, Engenharia e Direito. O grande diferencial dos nossos alunos

é a sua visão completa do mercado, adquirida através do modelo pedagógico, corpo docente, parcerias internacionais e desenvolvimento das competências.

Formamos profissionais para atuar em um mercado altamente competitivo, em empresas que buscam atingir suas metas através da inovação e visão estratégica. A ESAMC está entre as 50 melhores Instituições de Ensino Superior do Brasil, o que reflete a consolidação de nossa imagem acadêmica.

Por trás do nosso sucesso, estão, sem dúvida alguma, os valores éticos, a inovação e a excelência acadêmica implantada em nossos cursos. Além disso, a política de investimento no desenvolvimento e no aprimoramento dos nossos professores e colaboradores, nas grades de curso e programas de disciplinas, métodos educacionais e instalações, sustenta nossa constante busca pela excelência.

O corpo docente da ESAMC está entre os melhores e mais experientes do país. Contamos com profissionais que buscam o aperfeiçoamento teórico / científico constante, além de se manterem atuantes no mercado, para que possam estar frente às necessidades dos nossos alunos e dos mercados, local e global. A ESAMC também tem por meta continuar a inovar, desenvolver e aprimorar seus programas com a frequência necessária, de modo a melhor preparar seus alunos para vencer os desafios de um ambiente competitivo, global e extremamente dinâmico.

Em resumo, acreditamos que a ESAMC representa a dedicação e os princípios éticos de nosso sonho. E continuaremos a trabalhar para superar cada vez mais os objetivos propostos.

### **VISÃO**

Torna-se a melhor instituição de Ensino Superior do Brasil, para a formação de líderes completos e prontos para ingressar no mercado de trabalho. Formar líderes que consigam ajudar o Brasil a alcançar todo o seu potencial de desenvolvimento e crescimento, tornando-o um país melhor e mais justo, mantendo os seus valores éticos e morais, através da inovação, da excelência do corpo docente e do modelo pedagógico.

## **MISSÃO**

Formar líderes comprometidos com o Brasil e a sustentabilidade das organizações, por meio do desenvolvimento das competências comportamentais, gerenciais e técnicas, que garantam o sucesso profissional; sempre focando no processo ensino - aprendizagem que possibilite atender às necessidades e expectativas do mercado e da sociedade, de modo a assegurar a perpetuação da Instituição.

## **VALORES**

- Inovação.
- Foco no mercado.
- Foco nas pessoas.
- Ética nas relações.
- Gestão profissional.
- Comprometimento com o sucesso dos nossos alunos.
- Comprometimento com a sustentabilidade da ESAMC.

## **Responsabilidade Social**

Entendendo que a função social das IES não se limita à educação, a ESAMC Sorocaba desenvolve uma série de ações de cidadania corporativa. Tendo sido reconhecida por dois anos consecutivos (2016-2017) com o **Selo Social**, por seu papel dentro da cidade de Sorocaba.

Em apoio às entidades do terceiro setor na região de Sorocaba, tanto a ESAMC Júnior (empresa júnior), quanto a Agência ESAMC (Agência Experimental de Comunicação), prestam serviços para entidades como Banco de Olhos de Sorocaba - BOS, Associação Comercial de Sorocaba – ACS e Associação Sorocabana de Atividades para Deficientes Visuais - ASAC, entre outros. Essas entidades são também contempladas em ações do chamado “Trote Solidário”, evento de recepção dos calouros, e em atividades didáticas solicitadas por professores, como campanhas de adoção animal, exames de encaminhamento audiométrico, campanhas de arrecadação de alimentos e agasalhos entre outros.

Em paralelo às atividades acadêmicas, promove o CinESAMC, momento em que filmes são exibidos e debatidos por especialistas sob a perspectiva de uma determinada temática. Esse evento é aberto à sociedade.

Nessa mesma perspectiva de prestação de serviços à comunidade, o Núcleo de Práticas Jurídicas – NPJ ESAMC Sorocaba, já atua em ações de conciliação e está se capacitando para prestar serviços de mediação de conflitos na área jurídica.

Apoiando a descoberta de vocações profissionais, a ESAMC Sorocaba oferece palestras gratuitas a escolas públicas e privadas, com a presença de profissionais de diversos setores. Participa, ainda, de diversas feiras de profissões e oferece o programa Faculdade Aberta, onde alunos de diversas escolas da região visitam a faculdade e conhecem melhor as áreas de conhecimento disponíveis.

Também o trabalho promovido pelo Grupo de Estudos de Negócios Sustentáveis – GENS exerce papel social ao promover a pesquisa e inovação de soluções sustentáveis para os mais variados tipos de empreendimentos, como o reaproveitamento de bitucas de cigarros, de pneus usados e do uso de resíduos para o desenvolvimento de materiais para construção.

Junto aos poderes públicos, a faculdade apoia campanhas contra o trote em vias públicas, no combate a doenças como Dengue, ações antitabagismo etc. Em parceria com a Prefeitura Municipal de Sorocaba, oferece cursos de qualificação na Universidade do Trabalhador - UNITEM.

Programa UNITEM – Convênio com a Prefeitura Municipal de Sorocaba
---

Início do convênio – agosto de 2015
-------------------------------------

12 cursos oferecidos, em 6 diferentes áreas de formação
---

800 horas de curso ministradas
--------------------------------

461 alunos certificados
-------------------------

Cede, ainda, suas instalações para eleições e exames públicos como ENEM, ENADE, OAB e Concursos Públicos.

No que se refere a parcerias, apoia as Associações Paulista e Brasileira de Recursos Humanos – APRH e ABRH, bem como a Associação Paulista de Propaganda – APP. Colabora também com a empresa Lenovo e a

Associação Antonio José da Guarda na capacitação de jovens inscritos no programa Jovem Aprendiz, com a cessão de salas e equipamentos, sendo que alguns desses participantes passam a colaborar com a IES, aprendendo novas funções. Convênios também foram estabelecidos com o Projeto Extensão Industrial Exportadora - PEIEx, junto à Agência Brasileira de Exportações e Investimentos - APEX-Brasil, para a auditoria e qualificação de empresas para exportação, e um acordo de cooperação internacional com um fundo cristão de fomento à educação de jovens na África, para recebimento de 200 alunos oriundos de países africanos de língua portuguesa, a partir de 2017.

Por fim, a ESAMC Sorocaba apoia a prática esportiva, patrocinando trabalhos do grupo Panathlon, e o combate ao uso de entorpecentes, junto ao projeto Filhos da Luz. Apoia ainda o Projeto Pérola, que fomenta o desenvolvimento humano através de práticas tecnológicas educacionais. Todos na região de Sorocaba.

A Revista Olhar destina-se à publicação de trabalhos de pesquisadores vinculados a programas de graduação e pós-graduação de diversas áreas do conhecimento.

A missão da Revista Olhar é publicar e divulgar a produção do conhecimento das mais diversas áreas de atuação da ESAMC-Sorocaba, prezando pela excelência e o respeito aos princípios éticos, propiciando aos profissionais e graduandos destas áreas, um espaço de acesso livre e gratuito para a socialização do conhecimento e de seus saberes específicos. A partir de 2017, a revista contará com duas seções: artigos e resenhas. Serão publicados artigos relativos ao tema previamente estabelecido, de autoria de discentes e docentes vinculados a programas de graduação e pós-graduação. Sua periodicidade é semestral e está disponível no endereço <http://www.esqn.edu.br/>

### **3.4 Inserção Regional.**

#### **Região de Sorocaba.**

Como reflexo direto das transformações recentes na economia e na demografia brasileira está Sorocaba, uma das cinquenta maiores cidades do



Brasil, localizada no Estado de São Paulo. Cidade, esta, que nasceu com vocação para fomentar negócios - na indústria, no comércio e na prestação de serviços. Serviu como cenário para o embrião da siderurgia brasileira com a exploração e fundição do ferro. Fundada em 1654, por um bandeirante, foi entreposto comercial e ponto de partida de expedições rumo ao interior. Depois, graças à sua localização estratégica, tornou-se a capital mercantil da Colônia, no período em que o Brasil conheceu a “febre do ouro”. Foi, ainda, precursora da industrialização paulista, registrando, já em 1852, a primeira experiência de se implantar uma fábrica de fiação e tecelagem no Estado de São Paulo. É, por fim, berço de uma das primeiras ferrovias do Brasil com a fundação, em 1875, da Estrada de Ferro Sorocabana, que se tornou a mais importante do setor antes da unificação da malha ferroviária estadual.

O desafio nestes últimos anos, porém, tem sido crescer sem comprometer a qualidade de vida. Para se ter uma ideia, em Sorocaba o abastecimento de água e o serviço de saneamento básico atendem aproximadamente 99% da população. Para isso, o município tem códigos que disciplinam a ocupação e o uso do solo e precisa estar em modernização constante para que a infraestrutura urbana acompanhe o fluxo populacional.

A região metropolitana de Sorocaba comporta 27 municípios e possui uma população de quase dois milhões de habitantes, gerando um PIB per capita superior a R\$ 26.5706,81. Dentro dessa região, a área de influência direta da cidade comporta cerca de 1,9 milhão de habitantes, com IDH de 0,798 (alto) (2012). O índice de analfabetismo é de 3,10% .

Isoladamente, Sorocaba tem uma população de mais de 650.000 habitantes, IDH de 0,798, superior ao índice estadual que é de 0,783. Segundo o Ministério do Trabalho (2012), o salário médio no município é de R\$ 1667,47 e o PIB per Capita (2011) de R\$ 30.166,23. O município responde por 1,32% do PIB estadual e 2,67% das exportações. O analfabetismo está em 3,10% (diante de 4,33% no Estado) e 66,87% da população entre 18 a 24 anos possui ensino médio completo (58,68 no Estado). Ainda no que se refere à educação, a cidade possui 89 escolas de ensino médio e mais de 28.000 matrículas no ensino médio (2012). Com mais de 63.000 organizações ativas, Sorocaba é a 26ª cidade do país em número de empresas. Em

relação ao PIB nacional, o município ocupava a 32ª posição em 2010, segundo o IBGE. É considerada uma das 50 melhores cidades brasileiras para se viver e desenvolver carreira, segundo a Federação das Indústrias do Rio de Janeiro (Firjan) e a Revista Exame. Ainda segundo o Índice Firjan de Desenvolvimento Municipal (IFDM) - (Edição 2012, último dado disponível), Sorocaba é considerada como uma cidade de alto desenvolvimento em todos os quesitos analisados, com nota acima de 0,8, para um limite de 1. No que se refere especificamente à educação, seu índice passa de 0,9. Diferentemente de outros municípios de porte semelhante, Sorocaba possui sua atividade econômica mais concentrada no setor de serviços e na indústria, possuindo pouca atividade rural de porte. Hoje a cidade se destaca por possuir uma indústria diversificada, que inclui empresas automobilísticas, montadoras de escavadeiras e retroescavadeiras, produção de pás para usinas eólicas, montagem de aparelhos eletrônicos, bebidas etc. No setor de serviços, oferece empresas de logística, centro de distribuição de peças da GM, SPAs, grandes Shopping Centers e, mais recentemente, tem se destacado no setor de manutenção aeronáutica, com a presença de centros de serviços dos maiores fabricantes mundiais de jatos executivos, como Bombardier, Dassault-Falcon, Gulfstream e Embraer, entre outros. Devido a essas características, Sorocaba é um dos poucos municípios do Estado de São Paulo que possui um Parque Tecnológico em funcionamento, onde a ESAMC Sorocaba se faz presente em um espaço ocupado pelo GENS.

A posição geográfica do município também contribui para o desenvolvimento. Sorocaba se encontra a cerca de 100 km de distância das cidades de São Paulo e Campinas e a menos de 200 km do porto de Santos. Sua infraestrutura de Transporte inclui um grande centro ferroviário, duas importantes estradas (Raposos Tavares e Castelo Branco), um aeroporto de médio porte, além da proximidade com Viracopos, cerca de 70 km, maior centro de distribuição de carga aérea do país e que oferece voos para as principais cidades brasileiras. Segundo dados da organização Todos pela Educação, a População em idade escolar, na faixa dos 15 aos 17 anos, na cidade de Sorocaba, é hoje superior a 123.338 indivíduos (IBGE 2010). Ainda segundo esses dados, estavam matriculados no ensino médio, em

2014, 29.753 jovens. Considerando-se que um terço desses prestem vestibular (os concluintes do ensino médio), temos cerca de 10.000 candidatos ao ensino superior por ano.

Sorocaba está se tornando um dos principais polos universitários do Estado de São Paulo. Neste sentido, a cidade oferece 15 instituições presenciais de ensino superior (e-MEC - 2012). Os últimos dados disponíveis (2004) colocam Sorocaba como a 10ª cidade do estado em número de concluintes do ensino superior, com cerca de 3500 formandos/ano em 84 cursos assim divididos:

- Universidade Pública Estadual – 301
- Universidades Particulares – 1175
- Universidades Comunitárias e Filantrópicas - 2.015 **Atualmente Sorocaba possui cinco Universidades:**

**Privadas:**

- [Centro de Ciências Médicas e Biológicas da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo](#) (PUC-SP),
- [Universidade de Sorocaba](#) (UNISO)
- [Universidade Paulista](#) (UNIP) **Públicas:**
- [Universidade Estadual Paulista](#) (UNESP) □ [Universidade Federal de São Carlos](#) (UFSCar).

**Possui também oito faculdades:**

- Faculdade ESAMC Sorocaba
- Faculdade de Tecnologia Ipanema
- Faculdade de Direito de Sorocaba (FADI)
- Faculdade de Sorocaba (UNIESP)
- Faculdade de Educação Física da Associação Cristã de Moços de Sorocaba (FEFISO)
- Faculdade de Engenharia de Sorocaba (FACENS)
- Faculdade de Tecnologia de Sorocaba ([FATEC-SO](#))

- Faculdade Anhanguera de Sorocaba (FSO)
- Faculdade Wladimir dos Santos (WLASAN) E cerca de 400 escolas de ensino fundamental e médio

## **4 Histórico do Curso.**

### **4.1 Na História**

Se buscarmos resgatar a base histórica da engenharia civil, como aquele ramo da engenharia responsável pelo planejamento, construção e manutenção de obras para moradia, armazenamento de alimentos e infraestrutura de abastecimento de água e transporte, por exemplo, talvez nos remetamos ao mesmo período em que o ser humano começa a se fixar em determinado locais não só para explorá-los, mas para desenvolver uma agricultura básica, capaz de lhe prover subsistência. A partir do momento em que o homem passou a construir um local seguro para seu próprio uso e sobrevivência, caminhos permanentes para circular até outros locais de interesse e sistemas de abastecimento e armazenamento de água, podemos dizer então que estavam lançadas as bases do que viria a ser definido como engenharia civil, por volta do século XVIII, para diferenciar este ramo de outro dedicado à engenharia militar. A história nos traz diversos e ricos exemplos da capacidade humana na construção de obras civis de porte: as pirâmides do Egito e da América Central, o Império Romano, com suas vias que serviram de base para a ligação de grande parte da Europa, suas cidades amuralhadas, repletas de templos, fóruns e aquedutos, as cidades da Babilônia, Palestina e Grécia, a Grande Muralha da China, enfim, demonstrações do potencial humano para erguer seu próprio destino. Uma história que gravou diferentes métodos construtivos, materiais, tipos de estrutura e usos, alguns praticamente visíveis do espaço, tal seu gigantismo. Se no início falamos de um conhecimento que foi se disseminando de forma oral, já antes dos anos 1800 surgiam, na Europa, os primeiros cursos dedicados a essa área do saber. E hoje, graças ao desenvolvimento tecnológico, falamos de uma engenharia civil auxiliada por softwares e robôs, capazes de erguer estruturas em poucas horas, com a máxima

otimização dos recursos humanos e materiais necessários nessa empreitada.

#### **4.2 No Brasil.**

Seria injusto imaginarmos que a engenharia de uso construtivo tenha chegado ao Brasil juntamente com os portugueses. Há de se reconhecer, até hoje, a importância que os métodos de construção dos nativos tiveram em nossa história.

Nos primeiros 300 anos de nossa história, foram poucos os feitos no ramo da Engenharia Civil de destaque, seja pela sua dimensão e ou pela sua importância. Assim, no Brasil, o ensino da engenharia começou somente a partir da carta régia assinada por D. João VI em 1810, com a criação da Academia Real Militar no Rio de Janeiro. A partir da Independência passa-se a admitir o ingresso de civis e, com a criação da Escola Politécnica do Rio de Janeiro em 1874, e da Escola Politécnica de São Paulo – POLI em 1893, consolida-se o ensino da Engenharia em nosso país.

Nos anos seguintes, até mesmo como reflexo de um país mais amadurecido, a engenharia civil ganha novos contornos. São estradas de ferro cortando o país, caminhos construídos em serras para que fosse possível ligar o mar à planície, aterros para expandir a área de cidades litorâneas e, assim, seguimos até o ousado projeto da Rodovia Transamazônica, a construção de Itaipu e outras hidrelétricas gigantes e, talvez o mais ousado e controverso, a construção de Brasília.

Hoje, a engenharia civil nacional se encontra diante de uma série de desafios, que vão desde o reconhecimento da importância do papel dos profissionais pela sociedade ao frequente descaso em se completar obras públicas. Somos um país em desenvolvimento, cujo crescimento ainda se limita, entre outros fatores, pela fraca infraestrutura, seja de transportes, energia, saneamento ou outro campo.

Os engenheiros civis são peças fundamentais no processo de atenuação dos grandes problemas urbanos como a falta de infraestrutura das cidades, a mobilidade urbana e o déficit habitacional.

Esse cenário se reflete no ensino. As universidades buscam uma formação que possa acompanhar não só os avanços tecnológicos em relação a técnicas

e materiais de construção, mas que dê protagonismo aos engenheiros civis, possibilitando que atuem levando em consideração questões como as técnicas construtivas, o bem-estar social, o desenvolvimento urbano e a sustentabilidade. Desde a carta de D. João VI até a criação do BIM (Building Information Modeling – Modelagem de Informações da Construção), passando pela arquitetura moderna, houve muitas transformações. Há uma necessidade de adaptar a educação profissional, no sentido de atualizar os métodos de ensino a práticas mais contemporâneas e preparar o aluno, inclusive, para as pressões do campo ético.

Os problemas das grandes cidades, como a falta de infraestrutura urbana e déficit habitacional, também estão entre as preocupações dos engenheiros civis. Neste sentido, cada vez mais, as instituições de ensino superior têm buscado adequar a formação a esses propósitos, para que os futuros profissionais possam atuar como verdadeiros agentes de transformação da sociedade.

#### **4.3 Na Instituição.**

**Endereço de funcionamento do Curso:** Rua Artur Gomes, 51,  
Centro/SP **Atos Legais: Em autorização.**

**Número de Vagas Solicitadas:** 100 vagas anuais, sendo 50 vagas semestrais

**Turnos de Funcionamento:** Noturno

**Modalidade do Curso:** Presencial – Seriado/semestral

**Prazos de Integralização:** Tempo Mínimo: 10 semestres - Tempo Máximo:

15 semestres

**Dimensão das Turmas Teóricas e Práticas:**

□ 50 alunos por turma teórica. □ 50 alunos por turma prática.

**Carga Horária Total do Curso.**

A carga horária do Curso de **4500** Horas/aula e de **3750** horas/relógio

**Data de Início do Curso:** Data de início da primeira turma 2011.1

## **5. Justificativa da Oferta do Curso.**

A justificativa do curso de Engenharia Civil está fortemente alicerçada no crescimento da região Metropolitana de Sorocaba, com o consequente aumento da necessidade de cursos de formação superior. Em que as cidades da região precisam deste tipo de profissional, ora pela expansão imobiliária, ora pela redefinição das cidades e suas necessidades físicas. Sendo que a Região Metropolitana de Sorocaba possui os seguintes problemas, como a falta de infraestrutura urbana e déficit habitacional, também estão entre as preocupações dos engenheiro civil. Cada vez mais, a região metropolitana de Sorocaba têm procurado por futuros profissionais possam atuar em áreas como gerenciamento de obras, novas técnicas construtivas e redefinição dos espaços urbanos..

### **5.1 Concepção.**

Na última década, graças ao aumento do poder aquisitivo médio da população e ao acesso mais facilitado ao financiamento imobiliário, o setor de construção civil teve uma expansão significativa.

Também devido a essa melhoria geral nas condições de vida, aumentaram muito o número de imóveis construídos em áreas urbanas já densamente povoadas, bem como o número de veículos particulares disponíveis, impactando diretamente no planejamento e manutenção da estrutura urbana.

Diante disso, dados do Perfil do setor de Arquitetura e Engenharia Consultiva 2015, publicados pelo SINDICATO NACIONAL DAS EMPRESAS DE ARQUITETURA E ENGENHARIA CONSULTIVA – SINAENCO, apontam que o mercado de engenharia civil crescia, até 2013, a um ritmo pouco superior ao índice do PIB.

Ainda segundo essa pesquisa, em fins de 2013 haviam mais de 60.000 empresas do setor em atividade em todo o Brasil, empregando cerca de 380 mil profissionais isoladamente, a região Sudeste responde por cerca de 64,88% das empresas do setor 7) e 66,77% dos profissionais .

Ainda no que se refere às empresas e profissionais empregados, temos no estado de São Paulo, isoladamente 36,44% das empresas do setor e 34,72% dos profissionais (132 mil).

No que se refere à questão salarial, esses profissionais recebiam, em 2013, último dado consolidado, cerca de 4,7 salários mínimo em média, ou R\$ 3.703,60 pelo valor do salário mínimo de 2015. No Sudeste, essa média pula para 5,3 salários mínimo, ou R\$ 4.176,40, pouco inferior ao valor encontrado no estado de São Paulo, de 5,4 salários mínimo.

Para formá-los, existem hoje, segundo o e-MEC 1177 instituições que oferecem bacharelado em Engenharia Civil em todo o Brasil.

No caso específico de Sorocaba, sede de região metropolitana, que contempla 26 municípios, a demanda por bacharéis em Engenharia Civil acompanha desenvolvimento da região, que continua acima da média nacional, principalmente com a chegada de novas empresas, que atuam nos mais diversos setores da economia, como automobilístico, máquinas e equipamentos, pás para parques eólicos etc.

Aliás, o próprio fato de Sorocaba ser a sede dessa região metropolitana, implicará em diversas questões de ordem urbanística, que demandarão profissionais especializados em temas como moradia, malha viária, espaços públicos etc, não só voltados à cidade, mas a todos os municípios de seu entorno.

Após um período favorável da economia brasileira, entre 2006 e 2010, principalmente no que se refere ao aumento do PIB e redução das taxas de desemprego, observa-se hoje um cenário de estagnação econômica que, se em um primeiro momento aponta para baixo crescimento do PIB e aumento do desemprego, indica inúmeras oportunidades para os anos vindouros, principalmente após 2017. Devemos lembrar, também, que o Brasil ainda é bastante carente na concepção e desenvolvimento de políticas públicas que permitam um crescimento urbano com qualidade, o que oferece excelentes oportunidades aos futuros arquitetos e urbanistas.

Mesmo no atual cenário, o Brasil permanece como uma das promessas de desenvolvimento mundial e um importante player nos jogos políticos e econômicos, principalmente pelas imensas oportunidades desse mercado e



quando se olha para a perspectiva da retomada de crescimento mundial nos próximos anos.

O desenho da pirâmide etária brasileira vem demonstrando uma queda de natalidade, bem como o avanço no período médio de vida do brasileiro, fruto de políticas de saneamento básico e saúde. Mesmo assim, o país pode ser considerado uma nação de jovens com grande potencial de produção e consumo.

As constatações primeiras, mais as projeções do quadro anterior, permitem-nos construir cenários bastante favoráveis para o país no que diz respeito a desenvolvimento, educação, moradia, economia, trabalho, consumo etc.

#### Região de Sorocaba

Como reflexo direto dessas transformações recentes na economia e na demografia brasileira está Sorocaba, uma das cinquenta maiores cidades do Brasil, localizada no Estado de São Paulo. Cidade, esta, que nasceu com vocação para fomentar negócios - na indústria, no comércio e na prestação de serviços. Serviu como cenário para o embrião da siderurgia brasileira com a exploração e fundição do ferro. Fundada em 1654, por um bandeirante, foi entreposto comercial e ponto de partida de expedições rumo ao interior. Depois, graças à sua localização estratégica, tornou-se a capital mercantil da Colônia, no período em que o Brasil conheceu a “febre do ouro”. Foi, ainda, precursora da industrialização paulista, registrando, já em 1852, a primeira experiência de se implantar uma fábrica de fiação e tecelagem no Estado de São Paulo. É, por fim, berço de uma das primeiras ferrovias do Brasil com a fundação, em 1875, da Estrada de Ferro Sorocabana, que se tornou a mais importante do setor antes da unificação da malha ferroviária estadual.

O desafio nestes últimos anos, porém, tem sido crescer sem comprometer a qualidade de vida. Para se ter uma ideia, em Sorocaba o abastecimento de água e o serviço de saneamento básico atendem aproximadamente 99% da população. Para isso, o município tem códigos que disciplinam a ocupação e o uso do solo e precisa estar em modernização constante para que a infraestrutura urbana acompanhe o fluxo populacional.

A região administrativa de Sorocaba comporta 79 municípios e possui uma população de quase três milhões de habitantes, gerando um PIB per capita superior a R\$ 21.500,00. Dentro dessa região, a área de influência direta da cidade comporta cerca de 1,5 milhão de habitantes, com IDH de 0,705 (alto) e PIB per capita de R\$ 20,438,12 (2011). O índice de analfabetismo é de 4,40% e a população entre 18 e 24 anos com ensino médio completo é de 60,33%. Em relação ao PIB Estadual, a região responde por 2,87% e a 3,65% das exportações.

Isoladamente, Sorocaba tem uma população de mais de 630.000 habitantes, IDH de 0,798, superior ao índice estadual que é de 0,783. Segundo o Ministério do Trabalho (2012), o salário médio no município é de R\$ 1667,47 e o PIB per Capita (2011) de R\$ 30.166,23. O município responde por 1,32% do PIB estadual e 2,67% das exportações. O analfabetismo está em 3,10% (diante de 4,33% no Estado) e 66,87% da população entre 18 a 24 anos possui ensino médio completo (58,68 no Estado). Ainda no que se refere à educação, a cidade possui 89 escolas de ensino médio e mais de 28.000 matrículas no ensino médio (2012). Com mais de 63.000 organizações ativas, Sorocaba é a 26ª cidade do país em número de empresas. Em relação ao PIB nacional, o município ocupava a 32ª posição em 2010, segundo o IBGE. É considerada uma das 50 melhores cidades brasileiras para se viver e desenvolver carreira, segundo a Federação das Indústrias do Rio de Janeiro (Firjan) e a Revista Exame. Ainda segundo o Índice Firjan de Desenvolvimento Municipal (IFDM) - (Edição 2012, último dado disponível), Sorocaba é considerada como uma cidade de alto desenvolvimento em todos os quesitos analisados, com nota acima de 0,8, para um limite de 1. No que se refere especificamente à educação, seu índice passa de 0,9.

No que se refere aos cursos de engenharia civil, o e-MEC aponta sete instituições que ofertam o curso presencial e cinco de modo EAD em Sorocaba, que oferecem 2.270 vagas presenciais anuais e 47.280 vagas em EAD, para cursos com, respectivamente, carga horária de 3.600 e 4.320 horas. Pela cidade ser um grande polo de desenvolvimento nos setores industriais e de serviço, ele espírito de inovação educacional da ESAMC, optou-se por criar o curso de Engenharia, para atender às necessidades do mercado regional de profissionais deste ramo.

## **Políticas Institucionais no âmbito do curso**

Considerando a importância do Curso de Engenharia Civil na ESAMC, a instituição tem se preocupado, como de costume, com conjunto de recursos e capacitações e infraestrutura que possa garantir a formação de um excelente profissional, nos moldes do mercado, como definido no perfil do egresso desejado.

Assim, em relação à capacitação docente, a instituição criou e oferece, semestralmente, um conjunto de treinamentos denominados de “Academias ESAMC”, com o propósito de auxiliar o corpo docente, em especial aqueles professores que ingressam na atividade acadêmica e carecem de orientação didático-pedagógica. Da mesma forma, a instituição tem, também, “academias” destinadas aos colaboradores com o objetivo de auxiliá-los na sua atuação junto à instituição e aos cursos.

Outra importante atenção é destinada à infraestrutura necessária para o funcionamento dos cursos e o pleno desenvolvimento de todas as atividades e experiências de aprendizado propostas neste projeto pedagógico, no que se relaciona a construção e ampliação de salas de aula, laboratórios e aquisição de literatura e equipamentos.

Estimulo ao estabelecimento de convênios de estágio e parcerias com empresas e instituições, com vistas a facilitar a introdução do ingresso no mercado de trabalho, incluindo aí, também, a realização de eventos e palestras dessas empresas para os alunos da ESAMC, com vistas ao entendimento das capacidades buscadas pelas empresas junto aos colaboradores que contratam.

## **6 Objetivos do Curso.**

### **6.1 Objetivos Gerais.**

Objetivo do curso

O Curso de Engenharia Civil da ESAMC procura consolidar uma base técnico-científica que viabilize aos alunos o desenvolvimento do processo de aprendizagem que possibilite a interpretação, a compreensão, a assimilação e a internalização individual e coletiva das necessidades das organizações

e das mudanças indispensáveis a estas e ao contexto técnico e socioeconômico, habilitando-os a implementar e adequar as modificações necessárias.

À luz dessa filosofia, o processo de ensino e aprendizagem permite ao aluno construir a sua própria formação intelectual e modelar sua profissão.

O compromisso institucional reside no acompanhamento do aluno, garantindo a este a compreensão e o entendimento das premissas da formação polivalente, através da averiguação das potencialidades individuais e coletivas e da orientação para a aprendizagem, assim a auto avaliação e questionamento permanentes, assegura sua própria formação e desenvolvimento, reforçado pelo compromisso da Instituição para com a imersão das realidades global, nacional e local, seja sob a ótica técnica, econômica, social e política.

O desafio do novo cenário empresarial que se desenha, seja no âmbito local, nacional e internacional, consiste, invariavelmente, no reconhecimento de uma inexorável necessidade de flexibilidade e capacidade de adaptação, o que potencializa um conjunto de competências de que um jovem formando precisa estar alinhado com as necessidades atuais do mercado de trabalho.

Os novos conceitos e desafios reforçam a busca de soluções adequadas ao desenvolvimento que equilibrado, o que tem sido alvo de considerações nos mais diversos segmentos da sociedade, segundo uma ótica de crescente complexidade e mudança.

A partir desse contexto, indispensável se torna a inter-relação e a compreensão da integração das bases teóricas do Curso de Graduação em Engenharia para que possamos ter sempre uma visão detalhada e atualizada do perfil do “Profissional do Futuro”.

Em consonância ao exposto anteriormente, e considerando a expertise da ESAMC Sorocaba em educação superior, o Curso de Engenharia Civil tem por objetivo formar profissionais tendo como diferencial que o mercado exige atualmente.

Desta forma, este profissional estará apto a atuar nos seguintes segmentos:

- Empresas: do setor de construção civil, na área de planejamento, projeto, assessoria, consultoria ou execução de obras civis.
- Consultorias e Escritórios de Projeto: no planejamento e implementação de projetos na área de construção civil.
- Governo: órgãos de controle e fiscalização ambientais federais, estaduais e municipais.
- Negócio próprio: na área de construção civil. Construtora, incorporadora ou empresa de assessoria na área.

## Perfil do Egresso

O Engenheiro Civil formado pela ESAMC Sorocaba projeta obras e edificações e gerencia suas etapas de execução. Além de toda a formação básica de engenharia, este profissional conhece característica de solos, topografia, tipos de fundações, resistência de materiais, instalações elétricas, saneamento, estruturas e projetos arquitetônicos, entre outros.

Tem uma forte formação em gestão para chefiar equipes de trabalho e garantir o cumprimento de prazos garantindo o controle de custos, a segurança e os padrões de qualidade.

Os profissionais formados em Engenharia Civil pela ESAMC Sorocaba atendem a uma demanda do mercado por profissionais que consigam aliar uma excelente formação técnica em engenharia a uma boa visão de negócios. O grande diferencial dos engenheiros civis formados pela ESAMC Sorocaba é o seu profundo entendimento do mercado e de todas as áreas funcionais de uma empresa. Isso garante a formação de um profissional diferenciado e preparado para assumir posições de liderança.

## O QUE O ALUNO DA ESAMC SOROCABA APRENDERÁ AO LONGO DO CURSO

- Projetar e executar obras de edificações, saneamento, pontes, estradas, metrô, portos, barragens, entre outras.
- Realizar consultorias na área de construção civil.
- Colaborar nas decisões sobre a viabilidade de projetos e produtos.
- Gerenciar e motivar equipes de trabalho e de projetos.
- Avaliar o ambiente empresarial e competitivo da empresa.
- Entender o funcionamento de uma empresa e suas áreas funcionais – marketing, finanças, operações e recursos humanos.

## PERFIL DO PROFISSIONAL DE ENGENHARIA CIVIL FORMADO PELA ESAMC

### Perfil Técnico

- Tem boa capacidade de expressão oral e escrita.
- Utiliza-se de raciocínio quantitativo e lógico na atividade profissional.
- Utiliza-se de visão crítica e de visão analítica na atividade profissional.
- Tem amplo domínio dos conceitos e instrumentos analíticos da economia e compreende sua aplicação na dinâmica do ambiente de negócios, localmente, nacionalmente e globalmente.

- Compreende plenamente e de modo estrutural as oportunidades e os gargalos atualmente existentes na economia brasileira.
- Tem formação humanística, ética e cosmopolita que lhe permite entender o contexto da economia globalizada e lhe propicia bom relacionamento com pessoas, empresas, culturas e práticas econômicas diversas.
- É especialista em sua área de formação.

#### Perfil Gerencial

- Sabe alinhar e conduzir equipes aos objetivos definidos;
- Pensa estrategicamente e tem visão global do funcionamento da empresa;
- Sabe gerenciar equipes e projetos;
- Sabe apresentar e negociar projetos com eficácia, sempre com visão ganhaganha;
- Sabe trabalhar em equipes multifuncionais;
- Sabe planejar, organizar, implementar e controlar projetos com foco em resultados;
- Tem capacidade analítica, de identificação de problemas, planejamento e encaminhamento de soluções;
- Sabe representar uma empresa em ocasiões sociais;
- Sabe identificar, conhecer e respeitar o código de conduta de uma organização.

#### Perfil Comportamental

- É empreendedor;
- Conhece a fundo os princípios de Ética pessoal e Corporativa;
- É comprometido, cumpre prazos e busca sempre atingir resultados;
- Tem equilíbrio e busca resultados mesmo em situações adversas;
- Sabe trabalhar com pessoas e construir relacionamentos profissionais;
- Reconhece e convive de forma construtiva com a diversidade cultural; □  
Aceita novos desafios, novas formas de trabalho e aceita mudar de posição – quando convencido.

#### Perfil Específico

Respeitando as diretrizes curriculares nacionais, o perfil do egresso em Engenharia Civil da ESAMC se caracteriza por:

- I - uma base cultural ampla, que possibilite o entendimento das questões econômicas no seu contexto histórico-social;
- II - capacidade de tomada de decisões e de resolução de problemas numa realidade diversificada e em constante transformação;

- III - capacidade analítica, visão crítica e competência para adquirir novos conhecimentos;
- IV - domínio das habilidades relativas à Engenharia Civil.

### **Competências e habilidades**

Respeitando as diretrizes curriculares nacionais, as competências e habilidades do egresso em Engenharia Civil da ESAMC são:

- I – aplicar conhecimentos matemáticos, científicos, tecnológicos e instrumentais à engenharia;
- II – projetar e conduzir experimentos e interpretar resultados;
- III – conceber, projetar e analisar sistemas, produtos e processos;
- IV – planejar, supervisionar, elaborar e coordenar projetos e serviços de engenharia;
- V – identificar, formular e resolver problemas de engenharia;
- VI – desenvolver e/ou utilizar novas ferramentas e técnicas;
- VII – supervisionar a operação e a manutenção de sistemas;
- VIII – avaliar criticamente a operação e a manutenção de sistemas;
- IX – comunicar-se eficientemente nas formas escrita, oral e gráfica;
- X – atuar em equipes multidisciplinares;
- XI – compreender e aplicar a ética e responsabilidade profissionais;
- XII – avaliar o impacto das atividades da engenharia no contexto social e ambiental;
- XIII – avaliar a viabilidade econômica de projetos de engenharia;
- XIV – assumir a postura de permanente busca de atualização profissional.

### **Organização Curricular**

O curso de Engenharia Civil está organizado de forma semestral, com aulas presenciais, composto por disciplinas com conteúdos estabelecidos, respeitando as Diretrizes Nacionais do Curso, tendo por finalidade alcançar os objetivos do curso, assim como desenvolver nos alunos um conjunto amplo de competências e habilidades, traçados no perfil do egresso.

A integralização curricular será de 10 (dez) semestres, no mínimo, e 15 (quinze) semestres, no máximo, e deverá ocorrer através do cumprimento da carga horária total do curso que soma 4.500 h/a, incluindo 3.760 h/a de disciplinas obrigatórias; o estágio curricular obrigatório com 400 h/a; O projeto final de graduação (TCC), com 280 h/a e as atividades complementares com 60 h/a. É facultado ao aluno cursar a disciplina optativa

de Libras com 40h/a e outras disciplinas dos outros cursos da instituição até um total de 240 h/a.

Do ponto de vista da estruturação do currículo, tendo em vista a Resolução CNE/CES 11 de 11/03/2012, concebemos a Matriz Curricular do Curso através dos Núcleos: Básico, profissionalizante e específico, a saber:

#### I - Conteúdos Básicos

- Álgebra linear
- Cálculo I, II, III , IV e V
- Ciência e Tecnologia dos Materiais
- Ciências Ambientais
- Desenho Técnico I e II
- Direito e Cidadania
- Eletricidade Aplicada
- Estatística Aplicada à Engenharia I e II
- Fenômenos de Transporte
- Física I, II e III
- Língua Portuguesa I e II
- Macroeconomia
- Microeconomia
- Mecânica dos Sólidos
- Metodologia Científica e Tecnologia de Projetos
- Psicologia
- Química
- Tecnologia e Gestão da Informação

#### II - Conteúdos Profissionalizantes:

- Cálculo Numérico
- Construções de Concreto I e II
- Engenharia de Produto
- Ergonomia e Segurança no Trabalho
- Estradas
- Fundações
- Fundamentos em Processos de Engenharia
- Geologia I e II
- Geoprocessamento
- Gestão Ambiental
- Gestão de Projetos em Construção Civil
- Hidráulica
- Hidrologia
- Instalações Elétricas
- Materiais de Construção Civil



- Mecânica dos Solos I e II
- Pontes
- Programação I - Estrutura de dados e algoritmos
- Programação II - Linguagem e Programação orientada a objetos
- Projeto Arquitetônico
- Projeto de Estruturas Metálicas e Madeira
- Qualidade e Produtividade
- Resistência dos Materiais
- Saneamento Básico
- Sistemas Estruturais e Teoria das Estruturas
- Topografia e Cartografia
- Transportes e Logística

III- Conteúdos Específicos:

- Competências Empresariais
- Disciplina optativa de Libras
- Empreendedorismo
- Geometria analítica
- Gestão de Marketing
- Gestão de Pessoas
- Gestão Financeira I e II
- Introdução à Engenharia
- Projeto de Graduação ESAMC I e II
- Relações Étnicas e Raciais e História da Cultura Afro-Brasileira e Africana

*E de acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Engenharia, cada Núcleo deverá conter um mínimo de tópicos e carga horária, estabelecidos pela respectiva Resolução, conforme segue:*

*I – Núcleo de Conteúdos Básicos: cerca de 30% da carga horária mínima do curso;*

*II – Núcleo de Conteúdos Profissionalizantes: cerca de 15% da carga horária mínima do curso; e*

*III – Núcleo de conteúdos específicos: consubstancia o restante da carga horária total.*

### **6.3 Componentes Curriculares e a Integralização curricular**

A integralização curricular será de 10 semestres no mínimo e 15 semestres no máximo e deve ocorrer, essencialmente através do cumprimento dos seguintes componentes curriculares:

#### **6.4 Inter-Relação dos Cont. das Dis. Na Matriz Curric do Curso**

As disciplinas inter-relacionam-se horizontalmente de acordo com sua posição na função geral de formação do aluno (básica e específica), respeitando-se sua posição na coordenação vertical, que diz respeito ao conhecimento prévio que demanda, e à base para aprofundamento futuro que propicia.

Dentro desta filosofia, as disciplinas de primeiro a quarto semestre procuram, semestre a semestre, fornecer a formação geral do aluno e apresentar a ele os diferentes aspectos da formação básica e a apresentação da sua profissão, aprofundando-se gradativamente neste afã, numa progressão vertical. No final deste período, o aluno deverá demonstrar proficiência nos aspectos básicos e gerais da formação do profissional da sua área, para que possa prosseguir para os estudos mais avançados.

As disciplinas do quinto ao décimo semestres coordenam-se em termos de formação profissional.

#### **6.4 Coerência dos Cont. Curric. com o Perfil Desejado do Egresso.**

A fim de atender aos objetivos do curso, a estrutura curricular foi concebida a partir das Diretrizes Curriculares Nacionais que, por um lado, enfatiza a formação global do aluno, contemplando o desenvolvimento de habilidades técnicas, gerenciais e comportamentais e, por outro lado, privilegia o conhecimento transversal, baseado na prática tanto acadêmica como profissional.

Assim, a diretriz inicial desta estrutura curricular foi a de definir as disciplinas que ofereceriam o embasamento técnico e teórico alinhado com o perfil profissional esperado do egresso. Sob essa perspectiva, foram projetadas disciplinas que, mais do que ensinar técnicas estanques, estimulassem o aluno a uma posição de constante busca por aprimoramento e aprendizado. Por esse motivo, nossas disciplinas técnicas privilegiam o uso e a exploração de recursos amplos e variados, de maneira criativa e eficiente.

Outro pilar importante de nossa estrutura curricular é a disposição das disciplinas, com base nas competências a serem desenvolvidas a partir de necessidades oriundas do mercado do trabalho. Desta forma, para atender a finalidade maior, formar profissionais aptos para atuarem na área de Engenharia Civil, o curso foi organizado de forma a oferecer ao aluno a possibilidade de alcançar as habilidades necessárias a sua atuação profissional.

<b>PERFIL DO EGRESSO</b>	<b>CONTEÚDOS</b>
I - uma base cultural ampla, que possibilite o entendimento das questões econômicas no seu contexto histórico-social;	Direito e Cidadania Macroeconomia Microeconomia Psicologia
II - capacidade de tomada de decisões e de resolução de problemas numa realidade diversificada e em constante transformação;	Empreendedorismo Gestão de Marketing Gestão de Pessoas Gestão Financeira I e II PGE I – Projeto de Graduação ESAMC I PGE II – Projeto de Graduação ESAMC II Relações Étnicas, Raciais e Indígenas Direitos Humanos e Cidadania Tecnologia e Gestão da Informação

<p>III - capacidade analítica, visão crítica e competência para adquirir novos conhecimentos; e</p>	<p>Álgebra linear  Cálculo I, II, III , IV e V  Cálculo Numérico  Ciência e Tecnologia dos Materiais  Ciências Ambientais  Competências Empresariais  Desenho Técnico I e II  Eletricidade Aplicada  Engenharia de Produto  Ergonomia e segurança do trabalho  Estatística Aplicada à Engenharia I e II  Fenômenos de Transporte  Física I, II e III  Fundamentos em Processos de Engenharia  Geometria analítica  Gestão Ambiental  Introdução à Engenharia  Língua Portuguesa I e II  Mecânica dos Sólidos  Metodologia Científica e Tecnologia de Projetos</p>
	<p>Programação I e II  Qualidade e produtividade  Química</p>

IV - domínio das habilidades relativas à ENGENHARIA CIVIL	Construções de concreto I e II Estradas Fundações Geologia I e II Geoprocessamento Gestão de Projetos em Construção Civil Hidráulica Hidrologia Instalações elétricas Introdução à engenharia Materiais de Construção Civil Mecânica dos solos I e II Pontes Projeto arquitetônico Projeto de estruturas metálicas Resistência dos materiais aplicada Saneamento Básico Sistemas estruturais e teoria das estruturas Topografia e cartografia Transportes e logística
---	--

### **6.5 Adequação Dos Cont. Curric. Às Diretrizes Curriculares Nacionais**

Do ponto de vista da estruturação do currículo, tendo em vista a Resolução CNE/CES de 11/03/2012, concebemos a Matriz Curricular do Curso através dos Núcleos: Básico, profissionalizante e específico, a saber:

#### **I – Núcleo de Conteúdos Básicos**

- Língua Portuguesa
- Psicologia
- Direito e Cidadania
- Rel. Étnicas e Raciais
- Economia
- Competências Empresariais
- Gestão Financeira
- Gestão de Marketing

- Gestão de Pessoas
- Empreendedorismo
- Cálculo I, II, III, IV e V
- Geometria Analítica
- Álgebra Linear
- Estatística Aplicada à Engenharia I e II
- Cálculo numérico
- Introdução à engenharia
- Física I, II, III e IV
- Química
- Fenômenos de Transporte
- Eletricidade aplicada
- Estatística e Mecânica dos Sólidos I
- Metodologia Científica e Tecnologia de Projetos

#### II - Núcleo de Conteúdos Profissionalizantes:

- Programação I e II
- Fundamentos em processos de engenharia
- Engenharia de Produto
- Desenho técnico I e II
- Ciências Ambientais
- Qualidade e Produtividade
- Metrologia
- Ciência e Tecnologia dos Materiais
- Gestão Ambiental
- Segurança no Trabalho

#### III- Núcleo de Conteúdos Específicos:

- Resistência dos Materiais
- Mecânica dos Solos I e II
- Saneamento Básico
- Estradas
- Topografia I
- Topografia II e Cartografia
- Materiais de Construção Civil I e II
- Fundações
- Gestão de Resíduos Sólidos
- Tópicos de Engenharia Civil
- Geologia I e II
- Teoria das Estruturas

- Construções de Concreto I e II
- Geoprocessamento
- Hidrologia
- Hidráulica
- Recuperação de Áreas Degradadas
- Transporte e Logística
- Projeto Arquitetônico
- Instalações Elétricas
- Pontes
- Estruturas Metálicas e de Madeiras
- PGE I – Projeto de Graduação ESAMC I
- PGE II – Projeto de Graduação ESAMC II

Observado as Diretrizes Curriculares acima citadas, o Curso de Engenharia Civil da ESAMC está estruturado com as seguintes cargas horárias:

<b>QUADRO RESUMO DE CONTEÚDOS CURRICULARES</b>		
<b>CONTEÚDOS</b>	<b>Carga horária</b>	<b>%</b>
I – Básicos	1840	41%
II – Profissionalizante	600	13%
III – Específicos	1600	33%
Estágio Curricular	400	9%
Atividades Complementares	60	1%
<b>TOTAL</b>	<b>4500</b>	<b>100%</b>
Disciplina de Libras	40	

### **CONTEÚDOS CURRICULARES EM ATENDIMENTO AOS REQUISITOS LEGAIS**

1. “Conteúdo para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana” - disciplina oferecida no 10º. Semestre do curso tratando da construção da identidade brasileira e da análise da questão da indiferença, injustiça e desqualificação dos grupos afrodescendentes, indígenas e também das classes populares.
2. Conteúdo para Educação de Direitos Humanos e Cidadania – disciplina oferecida no 10º. Semestre do curso.
3. Conteúdo para Educação Ambiental oferecida de forma transversal, como tópico, nas disciplinas:

No intuito de atender as Políticas de educação ambiental (Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999 e Decreto Nº 4, 281 de 25 de junho de 2002), os conteúdos de Educação Ambiental, Sustentabilidade e Produção Socialmente responsável foram incorporados, de forma transversal, contínua e permanente aos componentes curriculares nas seguintes disciplinas:

Introdução a Engenharia – 1º. semestre

Ciências Ambientais – 6º. semestre

Gestão Ambiental – 6º. semestre

Tópicos Avançados – 9º. semestre

A organização Curricular observa ainda **o artigo 5º da Resolução CNE/CES 11 de 11/03/2012:**

*“Art. 5º Cada curso de Engenharia deve possuir um projeto pedagógico que demonstre claramente como o conjunto das atividades previstas garantirá o perfil desejado de seu egresso e o desenvolvimento das competências e habilidades esperadas”. Ênfase deve ser dada à necessidade de se reduzir o tempo em sala de aula, favorecendo o trabalho individual e em grupo dos estudantes.*

*§ 1º Deverão existir os trabalhos de síntese e integração dos conhecimentos adquiridos ao longo do curso, sendo que, pelo menos, um deles deverá se constituir.*

*em atividade obrigatória como requisito para a graduação.*

*§ 2º Deverão também ser estimuladas atividades complementares, tais como*

*trabalhos de iniciação científica, projetos multidisciplinares, visitas teóricas,*

*trabalhos em equipe, desenvolvimento de protótipos, monitorias, participação em*

*“empresas juniores e outras atividades empreendedoras.” (Cf. 2)*

Tendo em vista o artigo quinto acima, a formação do Engenheiro Civil deve contemplar atividades complementares, tais como: a realização de estágio supervisionado, a elaboração de trabalhos de síntese e trabalho final de curso como atividade de síntese e integração de conhecimento e a participação do aluno em atividades complementares vinculadas ao ensino, pesquisa e extensão.

Assim, no curso de Engenharia Civil, além das aulas estão previstas outras atividades que favoreçam o aprendizado, individual, em grupo e prático, a saber:

### **Visitas Técnicas**

Em algumas disciplinas são realizadas visitas técnicas em empresas para a observação prática dos conceitos apreendidos nas aulas teóricas. Um exemplo disso é na disciplina de Ciências Ambientais



onde programa-se uma visita a algum local que permita aos alunos observar impactos da atuação humana no ambiente.

### **Tecnologias de Informação e comunicação no Processo ensinoaprendizagem**

A tecnologia da informação tem sido instrumento de apoio essencial à aplicação do modelo pedagógico da instituição, desde o seu começo. Assim, na falta de um sistema que pudesse atender às demandas, foi desenvolvida uma plataforma própria (SAAF) que integrava todo o sistema de gerenciamento de secretaria, financeiro, biblioteca e pedagógico. Com a ampliação do número de alunos e a sofisticação de possibilidades oferecidas para uma segunda versão SAAF2 assim, nesse sistema, no chamado “Portal do Aluno” é possível acessar via WEB:

- ✓ Academia Virtual ESAMC - O Método do Caso
- ✓ Arquivos em geral
- ✓ Biblioteca
- ✓ Calendário Acadêmico
- ✓ Calendário Nacional de Provas Unificadas
- ✓ Disciplina
- ✓ Extrato Curricular Por Aluno
- ✓ Grade de Horários
- ✓ Manual Acadêmico
- ✓ Material de Apoio para Calouros
- ✓ Pasta de Professores
- ✓ Pasta dos Programas das Unidades
- ✓ Dados Cadastrais
- ✓ Mural de Vagas
- ✓ Rematrícula Online
- ✓ Requerimentos

### **6.6 Projetos Interdisciplinares**

Prática pedagógica atual que promove a visualidade das múltiplas interfaces de um objeto, assunto ou problema. Contraria a departamentalização do conhecimento, busca a permeabilidade presente em cada disciplina para promover o aprendizado consequente da vivência de trabalho em parceria. A consequência dessa abordagem gera o princípio da diversidade e da criatividade desejadas para o profissional de hoje. O projeto acontece todo semestre, em que o aluno deve realizar um trabalho em grupo que envolve diversas disciplinas, sendo conduzido por todos os professores das disciplinas envolvidas e contando com um professor âncora – responsável por apresentar a estrutura do projeto.

## 6.7 Aulas Práticas

A ESAMC Sorocaba dispõe de um conjunto de laboratórios onde são ministradas as aulas práticas, a saber:

Laboratório de Informática	Tecnologia e Gestão da Informação, Programação I, Programação II, Desenho Técnico II, Cálculo Numérico, Projeto Arquitetônico.
Laboratório de Elétrica e Desenho Técnico	Desenho Técnico I, Desenho Técnico II, Materiais elétricos, Eletricidade Aplicada.
Laboratório de Hidráulica e Saneamento	Fenômenos de Transporte, Saneamento, Hidrologia e Hidráulica, Saneamento Básico
Laboratório Química	Química, Ciências Ambientais, Ciência e Tecnologia dos Materiais.
Laboratório de Física e Metrologia	Física I, II, III e IV, Metrologia
Laboratórios de técnicas Construtivas / Maquetaria	Ciência dos Materiais, Materiais de Construção Civil, Construções de Concreto I e II, Fundações, Projeto de Estruturas Metálicas e Madeiras, Topografia II e cartografia.
Laboratórios de Construção Civil / Geotecnia / Topografia	Mecânica dos Solos I e II, Materiais de Construção Civil, Construções de Concreto I e II, Fundações, Projeto de Estruturas Metálicas e Madeiras, Topografia I

Abaixo, segue a matriz curricular completa, com a divisão das aulas práticas e teóricas do curso:

1o. SEMESTRE					
COMPONENTES CURRICULARES	CRÉDITOS	CARGA HOR. SEMANAL (H-A)			CARGA HORÁRIA SEM. (H-)
		TEÓRICO	PRÁTICO	TOTAL	
		A	A	L	(H-)
Língua Portuguesa	2	2		2	40
Química	4		4	4	80
Introdução à Engenharia	2	2		2	40
Cálculo I	4	4		4	80
Geometria Analítica	4	4		4	80
Psicologia	2	2		2	40
Metodologia Científica e Tecnologia de Projetos	2	2		2	40
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>16</b>	<b>4</b>	<b>20</b>	<b>400</b>

2o. SEMESTRE					
COMPONENTES CURRICULARES	CRÉDITOS	CARGA HOR. SEMANAL (H-A)			CARGA HORÁRIA SEM. (H-)
		TEÓRICA	PRÁTICA	TOTAL	
Metodologia	2	2		2	40
Física I	4		4	4	80
Programação I	2		2	2	40
Desenho Técnico I	2		2	2	40
Álgebra Linear	2	2		2	40
Ciência e Tecnologia dos Materiais	4		4	4	80
Cálculo II	4	4		4	80
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	<b>20</b>	<b>400</b>
3o. SEMESTRE					
COMPONENTES CURRICULARES	CRÉDITOS	CARGA HOR. SEMANAL (H-A)			CARGA HORÁRIA SEM. (H-)
		TEÓRICA	PRÁTICA	TOTAL	
Física II	4		4	4	80
Programação II	4		4	4	80
Desenho Técnico II	2		2	2	40
Cálculo III	4	4		4	80
Estatística Aplicada à Engenharia I	4	4		4	80
Topografia I	2		2	2	40
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	<b>20</b>	<b>400</b>
4. SEMESTRE					
COMPONENTES CURRICULARES	CRÉDITOS	CARGA HOR. SEMANAL (H-A)			CARGA HORÁRIA SEM. (H-)
		TEÓRICA	PRÁTICA	TOTAL	
Física III	4		4	4	80
Cálculo IV	4	4		4	80
Estatística Aplicada à Engenharia II	2	2		2	40
Cálculo Numérico	2	2		2	40

Resistência dos Materiais	2	2		2	40
Topografia II e Cartografia	4	4		4	80
Geologia I	2	2		2	40
TOTAL	20	16	4	20	400

#### 5o. SEMESTRE

COMPONENTES CURRICULARES	CRÉDITOS	CARGA HOR. SEMANAL (H-A)			CARGA HORÁRIA SEM. (H-)
		TEÓRICA	PRÁTICA	TOTAL	
Cálculo V	4	4		4	80
Física IV (Laboratório de Física)	2		2	2	40
Fenômenos de Transporte	4		4	4	80
Eletricidade Aplicada	2		2	2	40
Estatística e Mecânica dos Sólidos I	4	4		4	80
Materiais de Construção Civil I	2		2	2	40
Geologia II	2	2		2	40
TOTAL	20	10	10	20	400

#### 6o. SEMESTRE

COMPONENTES CURRICULARES	CRÉDITOS	CARGA HOR. SEMANAL (H-A)			CARGA HORÁRIA SEM. (H-)
		TEÓRICA	PRÁTICA	TOTAL	
Economia	2	2		2	40
Fundamentos em Processos de Engenharia	4	4		4	80
Ciências Ambientais	2		2	2	40
Gestão Ambiental	2	2		2	40
Mecânica dos Solos I	2		2	2	40
Materiais da construção civil II	2		2	2	40
Teoria das estruturas	4	4		4	80
Hidrologia	2		2	2	40
TOTAL	20	12	8	20	400

#### 7o. SEMESTRE

COMPONENTES CURRICULARES	CRÉDITOS	CARGA HOR. SEMANAL (H-A)	CARGA HORÁRIA SEM.
--------------------------	----------	--------------------------	--------------------

		TEÓRIC A	PRÁTIC A	TOTA L	IA SEM. (H-)
Competências Empresariais	2	2		2	40
Segurança no trabalho	2	2		2	40
Mecânica dos Solos II	2		2	2	40
Fundações	4		4	4	80
Construção de Concreto I	4		4	4	80
Hidráulica	4		4	4	80
Projeto Arquitetônico	2	2		2	40
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>6</b>	<b>14</b>	<b>20</b>	<b>400</b>

#### 8o. SEMESTRE

COMPONENTES CURRICULARES	CRÉDITOS	CARGA HOR. SEMANAL (H-A)			CARGA HORÁRIA SEM. (H-)
		TEÓRIC A	PRÁTIC A	TOTA L	
Gestão Financeira	4	4		4	80
Gestão de Marketing	4	4		4	80
Saneamento Básico	2		2	2	40
Gestão de Resíduos Sólidos	2	2		2	40
Construções de Concreto II	4		4	4	80
Recuperação de áreas degradadas	2	2		2	40
Instalações Elétricas	2		2	2	40
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>12</b>	<b>8</b>	<b>20</b>	<b>400</b>

#### 9o. SEMESTRE

COMPONENTES CURRICULARES	CRÉDITOS	CARGA HOR. SEMANAL (H-A)			CARGA HORÁRIA SEM. (H-)
		TEÓRIC A	PRÁTIC A	TOTA L	
Estradas	2	2		2	40
Tópicos de engenharia Civil	2		2	2	40
Geoprocessamento	2	2		2	40
Transporte e Logística	2	2		2	40
Pontes	2	2		2	40
Estruturas Metálicas e de Madeiras	4		4	4	80
Projeto de Graduação ESAMC I	6	6		6	120
Estágio I	10			10	200
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>14</b>	<b>6</b>	<b>30</b>	<b>600</b>

10o. SEMESTRE					
COMPONENTES CURRICULARES	CRÉDITOS	CARGA HOR. SEMANAL (H-A)			CARGA HORÁRIA SEM. (H-)
		TEÓRICA	PRÁTICA	TOTAL	
Direito e Cidadania	2	2		2	40
Rel. Étnicas e Raciais	2	2		2	40
Gestão de Pessoas	4	4		4	80
Empreendedorismo	2	2		2	40
Engenharia de Produto	2	2		2	40
Qualidade e Produtividade	2	2		2	40
Projeto de Graduação ESAMC II	8	8		8	160
Estágio II	10		10	10	200
<b>TOTAL</b>	<b>32</b>	<b>22</b>	<b>10</b>	<b>32</b>	<b>640</b>
COMPONENTES CURRICULARES OPTATIVOS					
COMPONENTES CURRICULARES	CRÉDITOS	CARGA HOR. SEMANAL (H-A)			CARGA HORÁRIA SEM. (H-)
		TEÓRICA	PRÁTICA	TOTAL	
Disciplina de Libras (optativo)	2	2		2	40
<b>TOTAL</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>40</b>

### 6.8 Preparação Prévia – PP

Para garantir que os alunos entrem preparados em sala de aula, antes mesmo de o professor introduzir um novo assunto, a ESAMC Sorocaba solicita que os alunos preparem uma “Preparação Prévia”. Essa preparação consiste basicamente no aluno realizar uma leitura de determinado texto, ou a realização de uma lista de exercícios antes da aula acontecer. Os alunos devem entregar no início da aula as questões que deveriam responder para se prepararem para aquela aula específica. Essa forma de trabalho ajuda a tornar o debate dentro de sala de aula mais completo e interessante.

Essa preparação é cobrada/checada através de exercícios que devem ser feitos antes da aula ou no início de cada aula. Esses exercícios fazem da composição final da média do aluno

Com a ajuda da tecnologia, a Escola está instituindo uma prática diferente de realização da “Preparação Prévia”, ela deverá ser realizada no sistema de forma online, em formato de testes. Dessa forma, a ESAMC consegue garantir mais uma forma eficaz de avaliação dos alunos, garantindo que eles estejam sempre preparados mesmo antes de determinada aula acontecer.

### **6.8.1 METODOLOGIA TBL**

A metodologia TBL, do inglês Team-Based Learning (TBL), é uma estratégia de ensino, em que possui como principal pilar o trabalho em pequenos grupos de aprendizagem, de modo que se possa formar equipes de 5 a 7 estudantes, que trabalharão juntos. O TBL pode substituir ou complementar um curso desenhado a partir de aulas expositivas, ou mesmo aplicando outras metodologias. No processo ensino-aprendizagem, essa metodologia torna o professor um facilitador para a aprendizagem em um ambiente despido de autoritarismo e que privilegia a igualdade. As experiências e os conhecimentos prévios dos alunos devem ser evocados na busca da aprendizagem significativa, tendo a resolução de problemas como parte importante neste processo. Dessa forma, o TBL permite a reflexão do aluno na e sobre a prática, o que leva às mudanças de raciocínios prévios. Na ESAMC Sorocaba, algumas disciplinas, a escolha do professor, utilizam essa metodologia.

### **6.9 Suporte Tecnológico**

Em termos de materiais de suporte, a Instituição fornece ao professor recursos audiovisuais e de informática para o desenvolvimento de suas atividades.

Utilizamos um LMS, Blackboard, para maior conforto do docente em relação aos materiais de aula e troca de informações com os alunos. Todo semestre, a ESAMC Sorocaba fornece os conteúdos dos programas digitalizados para a apresentação em sala de aula. Além disso, os professores utilizam esse mesmo canal para depositar os seus materiais, tornando-os disponíveis para os alunos.

Ressaltamos que a ESAMC Sorocaba é uma escola que respeita os direitos autorais, sendo proibida a reprodução de livros.

### **ATIVIDADES COMPLEMENTARES**

*As atividades complementares representam um conjunto de práticas com o objetivo de complementar e flexibilizar o currículo pleno do curso e propiciar aos seus alunos a possibilidade de aprofundamento temático e interdisciplinar.*

*As atividades complementares no curso de Engenharia Civil da ESAMC são sempre estimuladas pelo corpo docente.*

*Tipos de atividades estimuladas:*

<b>ATIVIDADE</b>
<i>Atividades de pesquisa orientadas por docente do Curso e aprovadas pela Diretoria do Curso.</i>
<i>Grupos de estudos orientados por docente do Curso e aprovado pela Diretoria Acadêmica</i>
<i>Eventos diversos na área, tais como: palestras, seminários, congressos, conferências, simpósios, visitas técnicas, etc.</i>
<i>Apresentação de trabalhos em eventos científicos da área.</i>
<i>Participação em concursos de monografias.</i>
<i>Publicação de artigos científicos na área.</i>
<i>Apresentação de criação artística e cultural em exposições e concursos, relacionados à área de formação.</i>
<i>Participação na diretoria de representações estudantis da ESAMC – Centro Acadêmico, Diretório Acadêmico e/ou Atlético.</i>
<i>Cursos de línguas estrangeiras.</i>
<i>Atividade voluntária de responsabilidade social.</i>
<i>Monitoria de disciplinas da ESAMC</i>

### **6.10 Trabalho De Conclusão De Curso – TCC.**

Um dos objetivos da Instituição se materializa no oferecimento de condições de ensino e aprendizagem que levem à formação de pessoas capazes de trilhar a carreira escolhida, através da articulação de um sólido conhecimento teórico aliado ao referencial prático, que lhes permita alcançar suas metas e participar ativamente da promoção de um desenvolvimento sustentado no âmbito regional.

O Trabalho de Conclusão de Curso (Projeto de Graduação ESAMC) esta estruturado para contribuir para o alcance destes objetivos por meio da realização de uma investigação sistematizada que, além de exigir uma visão geral e articulada das diferentes áreas envolvidas na formação do estudante, exigirá, igualmente, domínio conceitual, teórico e metodológico.



O supracitado programa envolverá aulas, atividades de orientação, experiências vivenciadas na organização, pesquisa teórica e empírica, sistematização de coleta, análise e tratamento do material reunido, e a elaboração de um relatório com características acadêmicas, porém de aplicabilidade no campo real da área de atuação do profissional de Engenharia Civil.

É entendido por Trabalho de Conclusão de Curso - TCC a atividade que se destina ao aprimoramento ou ao treinamento intelectual do discente, individualmente ou em equipe, entregue na forma de trabalho monográfico e deverá refletir a consolidação dos conhecimentos construídos durante o curso.

No 9º semestre do curso, o estudante deverá definir o tema e elaborar o Projeto de Pesquisa, selecionando a Revisão da Bibliografia, a Justificativa, a Problemática de Pesquisa, os Objetivos Cronograma e Metodologia.

No 10º semestre do curso, o estudante deve dar continuidade à pesquisa, e seguir as etapas para a elaboração do TCC: Coleta de Dados, Tabulação, Análise, Discussão, Proposta ou Projeto de Aplicação e Conclusão.

O Trabalho de Conclusão de Curso deve ser desenvolvido individualmente ou em grupos de até 6 alunos, pode ainda ser um trabalho multidisciplinar incluindo alunos de outros cursos da instituição.

De modo geral o tema deve:

- Pertencer à área pertinente à Engenharia Civil;
- Ser de interesse do discente;
- Surgir de um problema real;
- Estar relacionado a componente teórico de uma disciplina da grade curricular do curso;
- Abordar um único tema que, quanto mais específico e delimitado for, tornará o trabalho mais proveitoso;
- Ser um trabalho de pesquisa e reflexão que expresse o conhecimento do assunto escolhido;
- Ter uma justificativa plausível quanto à contribuição social do projeto (Responsabilidade Socioambiental/Sustentabilidade).

## **7 Formas de Acesso ao Curso.**

As formas de ingresso na Instituição se dão através do:

I- Processo seletivo denominado Vestibular.

O vestibular da ESAMC compreende provas que deverão cobrir os conteúdos das disciplinas cursadas no ensino médio e uma prova de redação. Os alunos são convocados através de edital e os exames são realizados pela própria IES.

Matérias do Exame Vestibular:

Língua Portuguesa e Língua Materna/ Matemática/ Atualidades (Cultura Geral) / Redação (um tema).

II- Portadores (as) de diploma de Ensino Superior, devidamente registrado desde que haja vagas abertas, após o encerramento das matrículas dos (as) selecionados (as) e após processo seletivo; III - Através do processo seletivo do PROUNI;

IV-Vinculados (as) a outras Instituições, através do processo de transferência, desde que haja vaga do processo seletivo (vestibular).

V- Através do processo seletivo do FIES.

## **8 Recursos Humanos e Materiais.**

### **8.1 Corpo Docente e Técnico Administrativo.**

O corpo docente é formado por professores titulados e com experiência profissional aderente à disciplina que ministra, propiciando ao aluno uma vivência didática e profissional que traz a realidade do mercado de trabalho para a sala de aula, através dos estudos de caso e problematização dos temas que estão sendo ministrados. Para o apoio técnico administrativo atualmente a ESAMC disponibiliza aproximadamente 32 funcionários para as funções de apoio às atividades acadêmicas).

Atualmente o Curso de Engenharia Civil conta, em seu quadro docente, com professores com experiência profissional e titulação de maneira a atender ao perfil de formação do egresso.

**TABELA I – COMPOSIÇÃO GERAL**

DOCENTE	Titulação	Regime de Trabalho
Alexsandro Issao Sunaga	Especialista	Horista
Anderson Fávero Rodrigues	Mestre	Parcial
Antenor Ferri Junior	Mestre	Parcial
Ariane Andréia Teixeira Toubia	Mestre	Parcial

Arnaldo Gonçalves	Mestre	Parcial
Calixto Junior Antonucci e Silva	Especialista	Parcial
Calixto Silva Neto	Mestre	Integral
Carim Miguel Toubia	Mestre	Integral
Carla Giuliani	Mestre	Integral
Cintia Carolina Munhoz	Especialista	Parcial
Cláudia Maria Martin	Mestre	Horista
Douglas Paes Maçao	Mestre	Horista
Fábio Blas Masuela	Mestre	Parcial
Fábio Luciano Alves	Especialista	Parcial
Helio Rubens Jacintho Pereira Junior	Doutor	Integral
Jocelyn Lopes Souza Guerreiro	Mestre	Parcial
José Afonso Pedrazzi	Mestre	Horista
Jose Antonio de Souza	Mestre	Horista
Juarez Moreira de Oliveira Filho	Especialista	Horista
Kelen Cristiane Cardoso	Doutor	Parcial
Leandro Batista Rodrigues	Especialista	Parcial
Lucas Factor Feliciano	Mestre	Integral
Manoel Inácio dos Reis Neto	Especialista	Parcial
Marcio Glauco de Campos Vieira	Especialista	Horista
Marcos Tadeu Marcondes Nunes	Especialista	Parcial
Marina de Moraes Lessa	Doutor	Parcial
Paulo Cesar Briesse	Especialista	Parcial
Paulo Rogério Oliveira Rodrigues	Especialista	Parcial

Rafael Falcari Rodrigues	Especialista	Parcial
Rafael Ferraz Thomé	Mestre	Horista
Roberto Luiz Escobar	Mestre	Horista
Robson Morijo de Oliveira	Mestre	Horista
Rodrigo Henrique de Paula	Especialista	Horista
Valdinei Castelan	Mestre	Parcial
Valmir de Jesus Rodrigues Almenara	Especialista	Parcial
Vera Lúcia da Rocha	Doutor	Integral
Viviane Gonsales Pimenta	Mestre	Integral
William Tadeu Romano	Especialista	Horista

## **9 Infraestrutura.**

### **9.1 Informações Gerais.**

É notória para todos que conhecem a ESAMC-Sorocaba a qualidade de suas instalações, a começar pelo campus. Com 15.796m<sup>2</sup> de área total e 13.400,22m<sup>2</sup> de área construída, sua arquitetura moderna proporcionam um ambiente agradável e adequado ao aprendizado. Constitui importante diferencial da Instituição sua estrutura física, composta por salas de aula, biblioteca, cantinas, quadras, além dos amplos estacionamentos disponibilizados aos professores e funcionários e das demais instalações acadêmicas e administrativas.

Importante destacar a qualidade de seus laboratórios, básicos e específicos, que além de servir ao ensino, prestam relevante serviço à comunidade como o Núcleo de Práticas Jurídicas. Estes são constantemente atualizados e mantidos em perfeitas condições para o desempenho das atividades que são neles desenvolvidas.

Os diversos prédios abrigam espaços para utilização pelo corpo docente, incluindo salas específicas para professores contratados em regime integral e parcial. Estes locais estão devidamente equipados com computadores e

demais instalações para o adequado uso pelos docentes. Os coordenadores de curso contam com salas e postos de trabalho específicos para o desenvolvimento de suas atividades. Também os serviços acadêmicos são contemplados nas áreas destinadas à Secretaria Geral, Ouvidoria, Serviço de Apoio Acadêmico, Ouvidoria, Marketing e o apoio Psicopedagógico.

## 9.2 -Infraestrutura Física do Curso.

<b>PRÉDIO A – ARTUR GOMES</b>	
<b>TÉRREO</b>	
Portaria	1,80
Circulação – Entrada	69,70
Circulação	41,58
Sanitário Feminino	10,64
Segurança	6,30
Escada	9,20
Hall	60,30
Enfermaria	15,75
Auditório	185,05
Lanchonete	82,45
Pátio Coberto	165,36
Pátio Descoberto	466,00
<b>1º ANDAR</b>	
Circulação	68,22
Hall	59,70
Sala de apoio	49,00
WC dos Professores	6,00
WC Feminino	5,49
WC Masculino	14,00
Sala de Apoio	21,45
<b>2º ANDAR</b>	
Circulação	78,50
Laboratório de Ciências	84,75

Escada	18,40
Hall	59,70
WC Feminino	5,49
WC Masculino	8,50
Sala de Apoio	21,45
<b>3º ANDAR</b>	
Sala de Apoio	8,40
Circulação	28,60
Escada	24,90
Hall	50,00
Laboratório de Informática – Boole	77,90
Laboratório de Informática - Pascal	155,80
WC Feminino	5,40
WC Masculino	5,40
<b>PRÉDIO C – CENTRAL</b>	
<b>TÉRREO</b>	
Secretaria	24,5
Secretaria MBA	28,5
Sala dos Professores	31,5
Diretoria	9,59
Hall Elevador	2,18
Elevador	4,25
Sanitários Professores	4,90
Sanitário Deficiente Físico	3,75
Arquivo Secretaria	15,00
Espaço Cultural	81,00
Sala de Atendimento ao Aluno	10,5
Secretaria Financeira	47,25
Atendimento Pronatec	26,05
Sanitário Masculino	11,25
Sanitário Feminino	13,76
Laboratório de Informática ENIAC	81,60
Laboratório Holerith	60,0
Laboratório de Redes	25,0
Sala de Apoio ao Aluno e Professores	81,32
Sanitário	4,50
<b>1º ANDAR</b>	
Acesso	
Escada	7,26

Corredor	10,72
Marketing Esamc	75,96
Biblioteca	261,15
Gabinete de Coordenação de Eng. Civil	4,40
Gabinete de Coordenação de Eng. Mecânica	4,40
Gabinete de Coordenação de Eng Ambiental	4,40
Gabinete de Coordenação de Eng. Produção	4,40
Gabinete de Coordenação de Redes/ADS/SI	4,40
Gabinete de Coordenação de Administração	4,40
Gabinete de Coord. Contábeis/Com. Ext.	4,40
Gabinete de Coord. de Publicidade e Propaganda	4,40
Gabinete de Coordenação de Design Gráfico	4,40
Gabinete de Coordenação de Eventos	4,40
Gabinete de Coordenação de Fotografia	4,40
Gabinete de Coordenação de Produção Fonográfica	4,40
Gabinete de Coordenação de Áudio Visual	4,40
Gabinete de Coordenação de Arquitetura e Urbanismo	4,40
Sanitário Deficiente Físico	4,50
Sanitário	4,91
<b>2º ANDAR</b>	
Sala de Orientação de PGE	56,77
Sanitário	4,91
Gabinete de Trabalho de Professor - TI	33,0
Sala de NDE	60,88
Gabinete de Trabalho CPA	15,00
Sanitário Deficiente Físico	4,79
Circulação	6,50
Financeiro	29,05
<b>3º ANDAR</b>	
Área de RH (Departamento Pessoal, Benefícios)	107,1
Contabilidade/Tesouraria	84,45
TI	42,77
<b>PRÉDIO P – RUA DA PENHA</b>	
<b>TÉRREO</b>	
Entrada	9,00
Hall	5,76
Escada	5,50
Corredor	13,44
Estúdio de Imagem	46,80
Laboratório de Edição de Imagem	7,26
Cabine de Locução	4,40

Laboratório de Som (Sonoplastia)	35,94
Laboratório de Eventos /Fotografia	54,00
Áreas de Luz	14,77
<b>PRÉDIO E</b>	
<b>TÉRREO</b>	
Laboratório de Técnicas Construtiva / Maquetaria	102,05
Laboratório de Química	115,73
Laboratório de Hidráulica / Saneamento	106,32
Ateliê de Moda	111,45
W C Feminino	18,44
<b>1º ANDAR</b>	
Laboratório de Física / Metrologia	97,72
Laboratório de Eletro-Eletronica	95,85
Laboratório de Informática Fortran	97,11
Salas de Projetos	18,00
Sala de Práticas Jurídicas	101,54
W C Feminino	33,28
W C Masculino	24,48
<b>2º ANDAR</b>	
Laboratório de Informática Jobs	87,95
W C Masculino	16,50
<b>3º ANDAR</b>	
W C Feminino	27,38
<b>ÁREA EXTERNA</b>	
Oficina de Manutenção e Depósito	470,32
Gráfica e serviço de Cópias e Impressão	163,07
Quadras Cobertas	836,77
Estacionamento p/ Professores	40 VAGAS
Cozinha	127,35
Almoxarifado	86,24
Núcleo de Prática Jurídica	67,00
<b>PRÉDIO G</b>	
Laboratório de Materiais de Construção/ Geotecnia / Topografia	230,0

<b>SALAS DE AULA</b>	
<b>PRÉDIO A – Rua Artur Gomes</b>	
<b>1 ° ANDAR</b>	
Sala de Aula A1.3	50,41
Sala de Aula A1.4	50,41



Sala de Aula A1.5	50,41
Sala de Aula A1.8	50,41
Sala de Aula A1.9	50,41
Sala de Aula A1.10	50,41
Sala de Aula A1.11	50,41
Sala de Aula A1.12	50,41
Sala de Aula A1.13	50,41
Sala de Aula B1.1	125,00
Sala de Aula B1.2	125,00
<b>2º ANDAR</b>	
Sala de Aula A2.1	45,00
Sala de Aula A2.2	50,41

Sala de Aula A2.3	50,41
Sala de Aula A2.4	50,41
Sala de Aula A2.5	50,41
Sala de Aula A2.8	50,41
Sala de Aula A2.9	50,41
Sala de Aula A2.10	50,41
Sala de Aula A2.11	50,41
Sala de Aula A2.12	50,41
Sala de Aula A2.13	50,41
Sala de Aula A2.14	76,00
Sala de Aula B2.1	125,00
<b>3º ANDAR</b>	
Sala de Aula A3.1	98,00
Sala de Aula A3.2	98,00
Sala de Aula A3.3	52,00
Sala de Aula A3.4	52,00

Sala de Aula A3.7	29,00
Sala de Aula A3.8	107,00
Sala de Aula A3.9	60,00
Sala de Aula A.10	107,00
Sala de Aula A3.11	60,00
Sala de Aula A3.12	60,00
<b>PRÉDIO C – Central</b>	
<b>1º. ANDAR</b>	
Sala de Aula C1.1	82,75
<b>2º. ANDAR</b>	
Sala de Aula C2.1	82,75
Sala de Aula C2.2	32,19
Sala de Aula C2.3	50,00
Sala de Aula C2.4	24,01
Sala de Aula C2.5	23,05
<b>3º. ANDAR</b>	
Sala de Aula C3.1	82,75
Sala de aula C3.4	31,39
Sala de aulas C3.5	49,25
<b>PRÉDIO P – Rua da Peanha</b>	
<b>1º. ANDAR</b>	
Sala de Aula P1.1	55,04
Sala de Aula P1.2	43,43
Sala de Aula P1.3	28,60
Sala de Aula P1.4	34,80
<b>2º. ANDAR</b>	
Sala de Aula P2.1	55,04
Sala de Aula P2.2	43,43
Sala de Aula P2.3	28,92

Sala de Aula P2.4	34,5
<b>PRÉDIO E</b>	
<b>1º ANDAR</b>	
Sala de Aula E1.4	54,53
Sala de Aula E1.6	122,90
<b>2º ANDAR</b>	
Sala de Aula E2.2	62,31
Sala de Aula E2.3	87,79
Sala de Aula E2.4	62,31
Sala de Aula E2.5	87,79
Sala de Aula E2.6	62,22
Sala de Aula E2.7	90,43
Sala de Aula E2.8	61,80
Sala de Aula E2.9	58,18
<b>3º ANDAR</b>	
Sala de Aula E3.1	88,00
Sala de Aula E3.2	140,00
Sala de Aula E3.3	87,79
Sala de Aula E3.4	121,00
Sala de Aula E3.5	87,79
Sala de Aula E3.6	96,46

Quantidade	Equipamento	Sendo:
80	Projektor Multimídia Sony	77 fixos e 3 Por Agendamento
80	Totens (Computadores do Professor, Caixas de Som, ligados nos Projetores Multimídia, e com acesso à Internet)	77 fixos e 3 Por Agendamento
3	Televisores 29"	Para agendamento
2	DVDs	Para agendamento
2	Retroprojetores	Para agendamento
78	Telas de Projeção	01 em cada sala de aula e 1 móvel

#### INFRA-ESTRUTURA DE LABORATÓRIOS DE INFORMÁTICA:

LABORATÓRIO BOOLE – Aulas / Trabalhos				
CARACTERÍSTICAS			ALUNOS/TURMA	HORÁRIO DE FUNCIONAMENTO
PERÍODO	ÁREA (M <sup>2</sup> )	EXISTENTE		

Manhã Tarde Noite	77,90m <sup>2</sup>	77,90m <sup>2</sup>	24	07h00 às 22h30
<b>EQUIPAMENTOS</b>				
<b>MARCA / MODELO</b>		<b>QUANTIDADE</b>		
		<b>NECESSÁRIA</b>	<b>EXISTENTE</b>	
Core i3 com 500 GB de HD e 8 GB de Memória Ram.		24	24	
SOFTWARES: Windows 7/ Microsoft Office 2013/ Google Chrome/ Adobe Acrobat/ Kaspersky/ Dev C++/ Oracle Virtual Box/ Virtual PC				

<b>LABORATÓRIO HOLERITH – Aulas / Trabalhos</b>				
<b>CARACTERÍSTICAS</b>			<b>ALUNOS/ TURMA</b>	<b>HORÁRIO DE FUNCIONAMENTO</b>
<b>PERÍODO</b>	<b>ÁREA (M<sup>2</sup>)</b>	<b>EXISTENTE</b>		
Manhã Tarde Noite	77,90m <sup>2</sup>	77,90m <sup>2</sup>	20	07h00 às 22h30
<b>EQUIPAMENTOS</b>				
<b>MARCA / MODELO</b>		<b>QUANTIDADE</b>		
		<b>NECESSÁRIA</b>	<b>EXISTENTE</b>	
- Core i3 com 500 GB de HD e 4 GB de Memória Ram		20	20	
SOFTWARES: - Windows 7/ Microsoft Office 2013/ Google Chrome/ Adobe Acrobat/ Kaspersky/ Dev C++/ Oracle Virtual Box/ Sql Server 2012/ Virtual PC/ NetBens				

<b>LABORATÓRIO PASCAL - Aulas / Internet</b>				
<b>CARACTERÍSTICAS</b>			<b>ALUNOS/ TURMA</b>	<b>HORÁRIO DE FUNCIONAMENTO</b>
<b>PERÍODO</b>	<b>ÁREA (M<sup>2</sup>)</b>	<b>EXISTENTE</b>		
Manhã Tarde Noite	77,90m <sup>2</sup>	77,90m <sup>2</sup>	24	07h00 às 22h30
<b>EQUIPAMENTOS</b>				
<b>MARCA / MODELO</b>		<b>QUANTIDADE</b>		
		<b>NECESSÁRIA</b>	<b>EXISTENTE</b>	
Core i7 com metade das máquinas com 500 GB de HD e outra metade com 1Tera de HD e 8 GB de Memória Ram		24	58	

SOFTWARES: Windows 7/ Microsoft Office 2013/ Google Chrome/ Adobe Acrobat/ Kaspersky/- Dev C++/ Virtual PC/ Solid Works/ Visual Studio/ Adobe CS 6/ Draft Shift/ MySQL

<b>LABORATÓRIO FORTRAN – Aulas / Internet</b>				
<b>CARACTERÍSTICAS</b>			<b>ALUNOS/ TURMA</b>	<b>HORÁRIO DE FUNCIONAMENTO</b>
<b>PERÍODO</b>	<b>ÁREA (M<sup>2</sup>)</b>	<b>EXISTENTE</b>		
Manhã Tarde Noite	81,60m <sup>2</sup>	81,60m <sup>2</sup>	24	07h00 às 22h30
<b>EQUIPAMENTOS</b>				
<b>MARCA / MODELO</b>			<b>QUANTIDADE</b>	
			<b>NECESSÁRIA</b>	<b>EXISTENTE</b>
- Core i3 com 500 GB de HD e 4 GB de Memória Ram.			24	50
SOFTWARES: Windows 7/ Microsoft Office 2013/ Google Chrome/ Adobe Acrobat/ Kaspersky/ Dev C++/ Sql Server 2012/ Virtual PC/ NetBens/ MySQL				

<b>LABORATÓRIO Eniac – Computação Gráfica - Aulas / Trabalhos</b>				
<b>PERÍODO</b>	<b>ÁREA (M<sup>2</sup>)</b>	<b>EXISTENTE</b>	<b>ALUNOS/ TURMA</b>	<b>HORÁRIO DE FUNCIONAMENTO</b>
Manhã Tarde Noite	81,60m <sup>2</sup>	81,60m <sup>2</sup>	18	07h00 às 22h30
<b>EQUIPAMENTOS</b>				
<b>MARCA / MODELO</b>			<b>QUANTIDADE</b>	
			<b>NECESSÁRIA</b>	<b>Existente</b>
- Core i3 com 500 GB de HD e 8 GB de Memória Ram.			18	24
SOFTWARES: Windows 7/ Microsoft Office 2013/ Google Chrome/ Adobe Acrobat/ Kaspersky/ Dev C++/ Sql Server 2012/ Virtual PC/ NetBens/ Visual Studio/ Adobe CS 6				

<b>LABORATÓRIO JOBS – Computação Gráfica - Aulas / Trabalhos</b>				
<b>PERÍODO</b>	<b>ÁREA (M<sup>2</sup>)</b>	<b>EXISTENTE</b>	<b>ALUNOS/ TURMA</b>	<b>HORÁRIO DE FUNCIONAMENTO</b>
Manhã Tarde	81,60m <sup>2</sup>	81,60m <sup>2</sup>	18	07h00 às 22h30

Noite				
<b>EQUIPAMENTOS</b>				
<b>MARCA / MODELO</b>		<b>QUANTIDADE</b>		
		<b>NECESSÁRIA</b>	<b>Existente</b>	
Core i5 com 500 GB de HD e 8 GB de Memória Ram		18	60	
SOFTWARES: Windows 7/ Microsoft Office 2013/ Google Chrome/ Adobe Acrobat/ Kaspersky/ Dev C++/ Sql Server 2012/ Virtual PC/ NetBens/ Visual Studio/ Draft Shift/ Solid Works/ MySQL				

\* Regulamento de Utilização dos Laboratórios de Informática no **ANEXO III**

### **9.3 -Instalações Administrativas.**

As Instalações Administrativas estão totalmente informatizadas e comportam todo o corpo administrativo e estão equipadas conforme descrição abaixo: -

-17 Servidores > Core 2 Duo / Core 2 Quad / Xeon / Pentium D

-41 Máquinas > Core 2 Duo / Dual Core / Celeron / Pentium IV / Pentium III

-16 Impressoras >Brother / Konica / HP / Bematech / OKI

Softwares: Windows XP, 2003 Server Standard Edition, 2003 Server Enterprise Edition, 2008 Server Enterprise Edition, Linux, Microsoft Office 2003, Microsoft Office 2007, Adobe Photoshop, Nod32 .

### **9.4 Instalações para Docentes.**

A sala dos professores é localizada em uma área de 31,5m<sup>2</sup> proporcionando aos docentes um ambiente para a realização de trabalhos e interação com a tecnologia. Neste espaço estão à disposição dos professores o Gabinete de Trabalho com 6 (seis) computadores e 1 (uma) impressora, além de pontos avulsos para a utilização de notebooks mesa para reunião, ar condicionado, iluminação adequada ao ambiente. Conta também com escaninhos, armários, com ar condicionado, iluminação adequada ao ambiente, banheiro feminino e masculino anexo a sala, acessibilidade, manutenção diária de limpeza e com uma colaboradora da secretaria para assessorar nos materiais didáticos de apoio e com um site centro de apoio ao professor e

rede sem fio para acesso a internet. Além da sala de professores, todos os docentes têm livre acesso aos computadores dos laboratórios, biblioteca, sala de coordenação e gabinete dos professores de NDE com 5 (cinco) computadores e gabinete de trabalho para professor em Regime de trabalho Integral com computadores e uma impressora compartilhada e também a rede Wirelles que está disponível em vários pontos da IES. O acesso é ilimitado e está disponível das 7h às 23h de segunda a sexta-feira e das 7h30 às 16h30 aos sábados. O Gabinete de Trabalho para os professores é localizado no Bloco C.

### **9.5 Auditório / Sala de Conferência.**

A ESAMC possui 01 auditório no campus, com área total de 185,05m<sup>2</sup>. É utilizado para fins acadêmicos. Segue abaixo descrição do mesmo:

**Auditório ESAMC** (185,05m<sup>2</sup>) – comporta 198 pessoas e é equipado de:

- 01 TV Philips 20 polegadas
- 01 Toca CD JVC
- 01 Vídeo Philips (Super VHS)
- 01 DVD Pionner/
- 01 Projetor Multimídia Sony
- 01 mesa de som (8 canais)
- 02 Computadores Pentium IV, RAM 2Gb, Gravador de CD/DVD
- 04 Retroprojektor 3M
- 01 Mesa de Iluminação MDM 10/3.3
- 01 Tela de projeção
- 02 Microfones Shure
- 01 Microfone Staner

### **9.6 Áreas de Convivência e Infraestrutura para o Desenvolvimento de Atividades Esportivas, de Recreação e Culturais.**

A ESAMC Sorocaba possui no Prédio uma área coberta e descoberta. Na área externa possui uma Quadra coberta que totaliza 836,77m<sup>2</sup> e uma outra . A quadra é cercada para garantir a segurança daqueles que assistem aos

jogos e possui iluminação adequada para aqueles alunos que solicitam o uso no período noturno.

Nestes espaços também são exibidas apresentações teatrais, musicais, vídeos e exposições de fotografias e outros trabalhos e também a Maratona Esamc e Semana do Curso.

### **9.7 Condições de Acesso para Pessoas com Necessidades Especiais.**

A IES dispõe de acessibilidade para pessoas portadoras de deficiências, conforme segue abaixo:

- Elevador;
- Rampa;
- Portas e banheiros com espaço suficiente para permitir o acesso de cadeira de rodas; e barras de apoio nas paredes dos banheiros.
- Telefone público.
- Piso Tátil.

### **9.8 Infraestrutura de Segurança.**

A ESAMC Sorocaba conta com sistema próprio de segurança, com vigilantes posicionados em pontos estratégicos do campus. Também dispões de sistema de câmeras que monitora áreas de maior circulação. O acesso ao interior do campus é limitado, com catracas eletrônicas.

Os corredores são largos e encontram-se livres de obstruções, bem como as portas das salas são amplas, facilitando eventuais evacuações. Também estão instaladas luzes de emergência e as escadas possuem corrimões que atendem à legislação no que se refere à forma e altura de instalação. Extintores e hidrantes se encontram espalhados por todo o campus, e existem profissionais habilitados a acioná-los.

Nos laboratórios, todas as bancadas possuem sistemas de interrupção geral das fontes de energia e gás, que podem ser facilmente acionados por qualquer professor ou pessoa próxima ao comando.

As áreas livres são amplas, possibilitando pontos de reunião de pessoal em eventual necessidade de evacuação.



### **9.9 Infraestrutura de Alimentação e Outros Serviços.**

A ESAMC Sorocaba está localizada na região central e próxima a uma importante avenida que tem Bancos, Farmácias, Livrarias, Serviços de Cópia e Shoppings Centers. A localização da ESAMC Sorocaba também é conveniente para os alunos que utilizam o Transporte Público Circular, estando a dois minutos de Pontos de Ônibus que levam até os dois Terminais de Ônibus Circular da Cidade de Sorocaba.

A Cantina está localizada no Prédio A, com 82,45 m<sup>2</sup>, e permanece em funcionamento em todos os períodos: manhã, tarde e noite. Possui área para alimentação com mesas e cadeiras no pátio coberto. A localização da ESAMC Sorocaba permite também que o aluno opte pelas várias opções de Lanchonetes e Restaurantes nas proximidades.

A Instituição possui serviços de fotocópia e reprodução de arquivos digitais em suas dependências de forma a atender toda a comunidade acadêmica. Além de toda a infraestrutura acadêmica necessária, outros serviços são oferecidos a menos de 100 metros da Instituição, como o acesso de ônibus e estacionamento. O comércio ao lado da Instituição possibilita a aquisição de materiais didáticos e de necessidades pessoais e de saúde (farmácias).

### **9.10 Biblioteca.**

A Biblioteca universitária está estruturada de forma a dar suporte às necessidades educacionais das atividades de ensino, pesquisa e extensão. Instalada em uma área física de 245 m<sup>2</sup>, distribuídos em área de trabalho, uso da internet, área de acervo, administração, área de estudos e circulação, salas para estudos em grupo, possui 10 terminais para pesquisas em meios eletrônicos.

São aproximadamente 5.744 títulos com 22.619 exemplares, periódicos nacionais e internacionais, somando aproximadamente 1.204 exemplares, além do acervo multimídia.

A Biblioteca oferece aos seus usuários: acervo informatizado, disponível à consulta pela Internet; empréstimo domiciliar informatizado; consulta local, com livre acesso às estantes; comutação bibliográfica; rede wireless; apoio

aos usuários na elaboração de trabalhos acadêmicos; Programa Virtual Vision, para deficientes visuais.

### **9.11 Tecnologias de Informação e Comunicação –TICs–no processo ensino-aprendizagem(TIC).**

A tecnologia da informação tem sido instrumento de apoio essencial à aplicação do modelo pedagógico da instituição, desde o seu começo. Assim, na falta de um sistema que pudesse atender às demandas específicas da IES, foi desenvolvida uma plataforma própria (SAAF), software ERP Educacional, desenvolvido pelo grupo Agathos, utilizando tecnologia de ponta, visando atender todas as necessidades, tanto dos alunos como dos professores, e que integra todo o sistema de gerenciamento de secretaria, financeiro, biblioteca e pedagógico. Assim, nesse sistema, no chamado “Portal do Aluno”, é possível acessar via WEB (em Desenvolvimento):

Academia Virtual ESAMC - O Método do Caso

Arquivos em geral

Biblioteca (consulta ao acervo)

Calendário Escolar

Calendário Nacional de Provas Unificadas

Disciplinas x Coordenadores de Disciplina

Extrato Curricular Por Aluno

Grade de Horários

Manual Acadêmico

Material de Apoio para Calouros

Pasta de Professores

Pasta dos Programas das Disciplinas

Central de Cases

Dados Cadastrais

Mural de Vagas

Rematrícula Online

Requerimentos

Por esse portal é possível também todo o contato com o aluno por parte dos professores e da instituição.

De forma complementar, foi realizada a aquisição da Plataforma Blackboard para auxílio às ações de nivelamento e relacionamento Professor X Aluno X Instituição.

A Blackboard trabalha em conjunto com os clientes no desenvolvimento e implementação de tecnologias para aperfeiçoar cada aspecto do processo educacional, com formatos inovadores e atraentes, atendendo-os em seu próprio ritmo e dispositivos – com o objetivo de conectá-los de maneira mais efetiva e mantê-los informados, envolvidos e motivados a colaborar.

**Datashow/Totem** : Todas as salas de aula da ESAMC são equipados com Datashow e Totem com um microcomputador ligado ao Datashow e com suporte à conexão ao notebook do professor.

**Atualização de Software dos Laboratórios:** Todos os computadores da ESAMC – estão cobertos pelo programa de licenciamento da Microsoft – Dreamspak sobre o contrato de número: **Id:1204024388** que permite a atualização do parque de computadores tanto administrativos como didáticos, mantendo-os sempre atualizados com o que existe de mais moderno na tecnologia.

### **9.12 Programa de Iniciação Científica da Esamc-Sorocaba.**

O Programa de Iniciação Científica da ESAMC-SOROCABA tem por objetivo geral o desenvolvimento do pensamento científico e a iniciação à pesquisa de estudantes dos cursos da ESAMC-SOROCABA, com potencial para atividade de pesquisa.

Envolvendo diretamente o aluno de graduação na pesquisa, a iniciação científica é um importante elemento na estruturação de recursos humanos, pois se coloca como ponto de partida para a formação de novos cientistas e, principalmente, estimula a produção de novos conhecimentos. Em síntese, a iniciação científica pode ser definida como um instrumento de formação de recursos humanos qualificados.

Programa de Iniciação Científica (PIC) ESAMC-SOROCABA

O Programa Iniciação Científica da ESAMC-SOROCABA é um programa voltado para acadêmicos dos cursos de graduação da ESAMC-SOROCABA, com o objetivo de introduzir o jovem universitário nas atividades de pesquisa.

Como parte integrante da iniciação científica a disciplina de PGE I trabalha com elementos de pesquisa bibliográfica, aplicada ao projeto em desenvolvimento, conotando assim uma iniciação à pesquisa aplicada sendo referenciado por uma banca.

## **10 Informações Específicas do Curso.**

### **10.1 Bibliografia básica e Complementar.**

No âmbito da filosofia norteadora do projeto pedagógico do curso de Engenharia Civil, que visa à integração dos vários conteúdos curriculares e à interdisciplinaridade, pode-se notar a adequação das ementas, que se reflete nos programas das disciplinas.

Ao iniciar cada ano letivo, durante as reuniões de planejamento entre coordenação, NDE (Núcleo Docente Estruturante) e corpo docente, existe a preocupação de se atualizar os programas das disciplinas no contexto das ementas sugeridas para o projeto. Além disso, os programas das disciplinas são confrontados, com o objetivo de se evitar repetições de conteúdos e, em especial, buscar a complementaridade tanto horizontal quanto verticalmente. Essa interdisciplinaridade perpassa todo o projeto e é realizada por causa da motivação e do comprometimento do corpo docente.

As referências bibliográficas dos vários componentes curriculares são adequadas ao conteúdo das ementas e ao programa do curso, constituindo-se em valiosas fontes de consulta e estudo para os acadêmicos. Os livros indicados como bibliografia básica estão disponíveis na Biblioteca da ESAMC.

Visando à constante melhoria do curso, os títulos que estavam indicados no protocolo do presente processo foram revisados, em alguns casos substituídos por outras obras por estarem esgotados, fora de comercialização ou por possuir número de exemplares insuficientes a política adotada pela ESAMC. Para os novos títulos buscou-se a mesma relevância de conteúdo dos anteriores, mantendo-se assim um acervo de livros qualitativo e em conformidade com a proposta do curso.

### **10.2 Gabinetes de Trabalho para Professores Tempo Integral – TI.**

O curso conta com gabinetes de trabalho para os professores TI desenvolverem seu trabalho em condições de silêncio e comodidade. Tais gabinetes estão localizados no Prédio C (Central), com dimensões de 30 m<sup>2</sup>. Os gabinetes de atendimento dispõem de 3 ambientes com espaço físico de 10m<sup>2</sup>, destinado aos professores em regime de trabalho em TI, que serve como sala de espera, em boas condições com relação ao mobiliário, acústica, iluminação, ventilação e limpeza e conta com os seguintes recursos:

Todos os gabinetes dispõem de 01 computadores com acesso internet, 01 impressora interligada à rede e são equipados com mesas, cadeiras e utensílios de escritório.

### **10.3 Espaço de Trabalho para o Coordenador do Curso e Serviços Acadêmicos.**

O Coordenador do curso possui gabinete de trabalho próprio, localizado junto ao Prédio C (Central), que possui equipamento de informática (computador e impressora), climatizada, com iluminação adequada e perfeitas condições de higiene e limpeza, adequado ao seu trabalho. Além disso, a sala possui armário e mesa de trabalho, onde o coordenador possui total condição de atendimento aos alunos e professores.

### **10.4 Sala de Professores.**

A Faculdade Esamc-Sorocaba conta com uma sala de professores com 2 ambientes totalizando 30 m<sup>2</sup> e 10 computadores com acesso à internet e impressora local, e uma leitora óptica de cartão de resposta com software próprio instalado.

### **10.5 Salas de Aula.**

Todas as salas de aula oferecem o conforto necessário e estão preparadas para atender as turmas de alunos. Nas salas de aula estão disponíveis: projetor multimídia e computador com acesso à internet, quadro quadriculado ou Branco, quadro de avisos, mesa do professor, tela retrátil e amplas janelas que proporcionam ventilação e luz natural. A iluminação é

complementada com luz artificial fluorescente e iluminação de segurança e dois aparelhos condicionador de ar-condicionado. Na Instituição estão reservadas 10% de carteiras para estudantes canhotos.

### **10.6 Acesso dos Alunos a Equipamentos de Informática.**

A ESAMC Sorocaba disponibiliza recursos de informática aos seus discentes em laboratórios e na biblioteca. As necessidades de recursos de hardware e software são implementadas de acordo com as necessidades de cada curso. Existem laboratórios específicos e compartilhados de informática entre os vários cursos.

Os alunos possuem acesso aos laboratórios também fora dos horários de aulas, com acompanhamento do apoio. Além dos diferentes softwares, disponibilizam-se também acesso à Internet através de wireless onde basta o aluno informar seu número de matrícula e senha. Todos os laboratórios estão disponíveis também aos alunos do curso de Engenharia Civil.

Os laboratórios de informática são oferta básica da instituição para que seus alunos tenham acesso garantido às tecnologias da informação e da comunicação. Os Laboratórios de informática são utilizados pelos alunos nas diversas disciplinas que exigem periodicamente ou esporadicamente estes equipamentos. Além dos laboratórios de informática, os discentes podem acessar a rede Wireless disponíveis em vários pontos da ESAMC Sorocaba e dos computadores da biblioteca.

Todos os computadores dos laboratórios da ESAMC e da biblioteca permitem acesso a internet.

Com a finalidade de poder atender todo corpo acadêmico da Escola Superior de Administração, Marketing e Comunicação de Sorocaba estabelecemos algumas regras para eliminarmos contratempos e disciplinar o uso dos mesmos.

#### **1 - Usuários:**

São usuários dos Laboratórios os alunos, professores e funcionários da ESAMC de Sorocaba.

## 2 - Identificação:

A identificação dos alunos é feita mediante reconhecimento do cartão pela apresentação da Identidade Estudantil, e para funcionários e professores a identificação é feita por meio da apresentação do crachá funcional; excepcionalmente, será admitida uma autorização assinada pelo coordenador de cada curso ou setor.

## 3 - Reservas:

### 3.1 Reserva Automática:

É a reserva decorrente da grade horária dos cursos que têm disciplinas com aulas práticas e que utilizam o Laboratório. Essa modalidade de reserva tem prioridade sobre as demais. São feitas pela Coordenação, com o apoio da Supervisão Pedagógica.

3.1.1 Os horários das reservas automáticas devem ser fixados em local de fácil acesso e boa visibilidade para os usuários.

3.1.2 A presença do docente e/ou auxiliar é obrigatória, sendo de sua responsabilidade os programas utilizados pelos alunos, bem como os equipamentos do Laboratório.

3.1.3 O docente deve comunicar com antecedência de, no mínimo, 12 (doze) horas, a eventual suspensão de aula programada para o Laboratório, cancelando a reserva automática; caso não o faça, a Supervisão do Laboratório comunicará o fato à Supervisão Pedagógica, para que sejam tomadas as providências cabíveis.

3.1.4 Durante a aula no Laboratório, todos os equipamentos, mesmo os que não estiverem sendo utilizados, são dedicados à aula prática, não podendo ser destinado a qualquer outro usuário, exceto com o consentimento do docente e conhecimento do técnico. Nesse caso, o aluno deverá adotar os mesmos procedimentos de identificação.

### 3.2 Reserva Coletiva:

É a reserva para as disciplinas que não têm previsão de reservas automáticas.

3.2.1 A reserva só pode ser feita pelo docente que ministra a disciplina, sendo permitida a utilização de apenas um Laboratório por reserva.

3.2.2 Essas reservas devem ser feitas, no mínimo, com 24 (vinte e quatro) horas de antecedência para evitar conflitos com outras reservas coletivas.

3.2.3 As reservas coletivas não poderão ser feitas, antecipadamente, para todo o semestre.

3.2.4 A presença do docente é obrigatória, sendo de sua inteira responsabilidade os programas utilizados pelos alunos, bem como os equipamentos do Laboratório.

3.2.5 Durante a aula no Laboratório, todos os equipamentos, mesmo os que não estiverem sendo utilizados, são dedicados à aula prática, não podendo ser destinados a qualquer outro usuário, exceto com o consentimento do docente e conhecimento do técnico. Nesse caso, o aluno deverá adotar os mesmos procedimentos de identificação.

### 3.3 Reserva Individual:

É a reserva feita pelo e para o próprio usuário, utilizando-se a Identidade Estudantil.

3.3.1 As reservas poderão ser feitas somente para e pelo aluno, no Laboratório que irá utilizar, desde que o mesmo esteja disponível. São prioridades as reservas automáticas e coletivas; sendo assim, quando solicitadas, a reserva individual será automaticamente cancelada.

3.3.2 A reserva deve ser feita com no máximo 24 (vinte e quatro) horas de antecedência e terá a duração máxima de 1 (uma) hora.

3.3.3 O usuário não poderá reservar, antecipadamente, mais de um horário por período (manhã, tarde ou noite).

3.3.4 Havendo disponibilidade, será permitida a extensão da reserva por mais um período de 1 (uma) hora e assim sucessivamente.

3.3.5 Para utilizar o equipamento reservado, o usuário deverá fazer o reconhecimento da Identidade Estudantil. Caso o usuário esteja com a autorização por escrito ou com a Identificação Estudantil, essas deverão ser



entregues para o monitor presente no Laboratório, para que ele anote o número de matrícula ou nome do usuário.

### 3.4 Geral:

3.4.1 Para quaisquer modalidades de reserva (automáticas ou coletivas) o nãocomparecimento, após 15 minutos, caracterizará a desistência da mesma, ficando os equipamentos liberados para outras reservas.

3.4.2 Para os Laboratórios, havendo disponibilidade de horário, o aluno poderá utilizá-lo individualmente.

Horários de funcionamento dos laboratórios: de 2ª a 6ª feira das 7h00 às 23h00 horas. Quando houver aula neste período, o laboratório ficará restrito apenas aos alunos.

Todos os alunos que necessitarem usar os laboratórios de Informática deverão identificar-se através do documento escolar da Instituição (Cartão de Identidade Escolar). Portanto, os alunos devem estar cientes que sem este documento, sua permanência no laboratório será impossibilitada.

O usuário deve cumprir rigorosamente os horários de início e término de uso do equipamento.

O laboratório é um lugar de trabalho, e não de conversa e encontros que se afastem desse fim.

Não será permitido fumar, comer ou beber nos laboratórios e nem usar aparelhos sonoros, celular ou outro qualquer que gere sinais elétricos ou magnéticos. "É importante conservar o silêncio neste ambiente de trabalho".

Fica vetado aos usuários proceder instalações de sistemas ou programas nos equipamentos dos laboratórios, assim como qualquer tentativa de cópia dos sistemas que o laboratório possui nos equipamentos.

O usuário não poderá alterar a configuração de sistemas/programas, ou deletar qualquer arquivo.

É totalmente proibida à entrada de qualquer software não autorizado, ou uso de material estranho no laboratório.

Fica vetada aos usuários a gravação de seus próprios arquivos de trabalho no disco rígido do equipamento. Tal atitude implicará na deleção do referido arquivo, ficando os laboratórios isentos de qualquer responsabilidade..

A Instituição não se responsabiliza por problemas nos arquivos dos usuários em decorrência da falta de energia elétrica, estado do equipamento, vírus, uso indevido, inadequado ou inexperiência do usuário.

Por ser tratar de equipamento delicado e oneroso, o usuário fica responsável pela sua conservação e manuseio adequado. Em caso de danos por parte do usuário, o mesmo ficará responsável pelas despesas de manutenção do equipamento.

Os equipamentos não devem ser usados como apoio de volumes, tais como cadernos, pastas, livros etc.

A temperatura da sala será mantida relativamente abaixo do normal, não podendo ser alterada devido à sensibilidade dos equipamentos.

Em caso de reclamações, o usuário deverá entrar em contato com a Coordenadoria dos Laboratórios ou com a Secretaria de Graduação, por escrito ou verbalmente discriminando a ocorrência em questão.

#### B) Laboratório de Internet

- Horário de funcionamento: das 7h00 às 23h00, de 2ª a 6ª feira e aos sábados das 8h00 às 17h30.
- Caso não haja horários marcados, os alunos podem usar o laboratório normalmente, por ordem de chegada, seguindo todas as outras normas de uso.

### **11 Administração Acadêmica.**

#### **11.1 Coordenadoria.**

Profa. Fernanda Otavia Amadio Dias Nascimento

Mestra em: Engenharia Civil pela Universidade Estadual de Campinas (2002)

Formação em: Engenharia Civil pela Faculdade de Engenharia de Sorocaba (1997)

### **11.1.2 Experiência profissional, de Magistério Superior e de Gestão Acadêmica da Coordenadora.**

### **11.1.3 Regime de Trabalho do Coordenador do Curso.**

O regime de trabalho do Coordenador do Curso é de Tempo Parcial, nele reservadas 10 (Dez Horas Semanais) para as atividades dedicadas a coordenação.

A comprovação do vínculo empregatício e da carga horária do regime de trabalho poderá ser aferida pela comissão na época da avaliação in loco para fins de autorização do curso.

### **11.1.4 Atuação do Coordenador do Curso.**

#### **I - Gestão do Curso**

A Coordenação do Curso é exercida por um professor, indicado pelo Diretor Acadêmico para orientar e acompanhar o estudante desde o ingresso na Instituição até a sua formatura. As competências do Coordenador de Graduação da ESAMC foram fixadas pelo Regimento Interno, conforme seção III, artigos 9º, 10º, 11º e 12º, copiados abaixo:

Art. 9º. O coordenador do Curso será responsável pela coordenação acadêmica e técnico-pedagógica do curso a ele vinculado.

Art. 10º. O Coordenador do Curso será indicado pelo Diretor Acadêmico, para mandatos por tempo indeterminado.

Art. 11º. O Coordenador do Curso responsabilizar-se-á pela qualidade e eficácia do curso.

Art. 12º. Compete ao Coordenador do Curso:

- I - presidir as reuniões do Colegiado do Curso;
- II - propor à Diretoria Acadêmica medidas visando ao aprimoramento constante da qualificação do corpo docente;
- III - dirimir dúvidas e resolver eventuais conflitos decorrentes na docência e com os demais colaboradores, em sua área de atuação;
- IV - propor para discussão da Diretoria Acadêmica da ESAMC SOROCABA medidas necessárias visando assegurar um processo contínuo de melhoria de ensino-aprendizagem;

- V - cumprir e fazer cumprir todas as determinações emanadas dos órgãos superiores;
- VI - sugerir modificações para o currículo pleno dos cursos em atividade na ESAMC SOROCABA, encaminhando-as à Diretoria Acadêmica;
- VII - sugerir normas de funcionamento dos estágios curriculares;
- VIII- sugerir medidas que visem ao aperfeiçoamento e desenvolvimento das atividades da ESAMC SOROCABA, bem como opinar sobre assuntos pertinentes que lhe sejam submetidos pelo Diretor Acadêmico;
- IX - sugerir a contratação e dispensa de pessoal docente;
- X - exercer as demais atribuições que lhe sejam previstas em lei e neste Regimento.

## II - Relação com os docentes

Compete ao Coordenador a seleção do corpo docente que integrará a grade de professores do curso, tendo a importante função de disseminar entre eles os propósitos do modelo pedagógico, o perfil do profissional a ser formado, o devido cumprimento dos programas e a orientação didático pedagógicas em situações que assim o requeiram.

## III - Relação com os discentes

Cabe ao Coordenador do Curso o exercício do diálogo continuado que perpassa a vida acadêmica do estudante, exercendo papel fundamental na orientação acadêmica, a motivação ao aprendizado e o alinhamento constante para que a formação do egresso proposta no projeto do curso.

## IV - Representatividade nos órgãos colegiados

O Coordenador do curso possui representatividade nos órgãos colegiados da Faculdade ESAMC Sorocaba, sendo o presidente do Colegiado de seu Curso e membro do conselho Superior da Instituição, que é o órgão máximo de deliberação, conforme consta do Regimento Interno da ESAMC, copiado a seguir:

### **11.2 Colegiado de Curso.**

## CAPÍTULO II – DO COLEGIADO DOS CURSOS

Art. 23º O Colegiado dos Cursos de Graduação tem por objetivo promover amplo diálogo e integração dos educadores com os discentes, numa estreita colaboração em benefício do educando, visando o aprimoramento de sua formação intelectual, cultural e moral, auxiliando a Direção Acadêmica em defesa da qualidade do ensino e da coerência com a proposta da Instituição e sua prática pedagógica.

§ 1º Os colegiados dos Cursos de Graduação funcionarão como órgão de apoio à Direção Acadêmica, Corpo Docente e Discente, em assuntos relacionados à conduta, métodos de ensino e critérios de avaliação, efetivando de modo constante e cooperativo a aproximação dos interesses das partes neles representadas.

Art. 24º O colegiado de cada curso de graduação será composto por 2 (dois) membros permanentes e 3 (três) membros efetivos eleitos, quais sejam:

1. Como membros permanentes:

- a) Coordenador do Curso, seu presidente;
- b) Assessor Pedagógico do Curso, como seu secretário.

2. Como membros efetivos eleitos:

- a) 2 (dois) representantes do Corpo Docente do Curso, eleito por seus pares;
- b) 1 (um) representante do Corpo Discente do Curso, eleito pelos representantes de turma;

§ 1º Os membros eleitos terão mandato de 1 (um) ano de duração, com direito a recondução.

Art. 25º São Atribuições dos Colegiados dos Cursos:

- I Sugerir quanto ao perfil do curso e diretrizes gerais das disciplinas, com suas ementas e respectivos programas;
- II Sugerir quanto à estrutura curricular do curso e suas alterações, com a indicação das disciplinas e respectivas cargas-horárias;
- III Promover a avaliação do curso;
- IV Formular a Direção Acadêmica sugestões de encaminhamento das solicitações recebidas;
- V Discutir temas ligados a educação e ao ensino, a partir da realidade vivida na Instituição de Ensino, constatada por docentes e discentes e encaminhar suas sugestões a Diretoria Acadêmica;

VI Exercer outras atividades de sua competência ou que lhe forem delegadas pelo Conselho Acadêmico.

Art. 26º O Colegiado de cada Curso reunir-se-á ordinariamente uma vez em cada semestre letivo e extraordinariamente, sempre que necessário, por convocação do Diretor Acadêmico.

§ 1º Todos os membros têm direito a voto, cabendo ao Coordenador do Curso o de qualidade, vedado voto por procuração.

§ 2º Salvo motivo de força maior, os membros do Conselho Acadêmico serão convocados com antecedência mínima de vinte e quatro horas, recebendo previamente a pauta dos trabalhos a serem analisados.

§ 3º As reuniões do Colegiado de cada Curso deverão ser abertas, no mínimo, com a presença de 3 (três) de seus membros, sempre com a presença do presidente do Colegiado ou de seu substituto.

§ 4º De todas as sessões realizadas serão lavradas atas em livro próprio, pelo secretário do colegiado do curso respectivo.

Art. 27º Doravante os Colegiados dos Cursos serão ouvidos pela Diretoria Acadêmica nos assuntos relacionados com recursos didático-pedagógicos, critérios de avaliação e conteúdos dos planos de ensino, e outros assuntos pertinentes ao processo de ensino-aprendizagem.

### **11.3 Conselho Acadêmico.**

Conforme o artigo 13 do Regimento Interno da ESAMC, o Conselho Acadêmico é órgão superior da ESAMC Sorocaba, de competência consultiva, deliberativa e normativa, composto em sua maioria por docentes da ESAMC Sorocaba, para a supervisão do ensino, da pesquisa e da extensão, composto por:

- I - Diretor Acadêmico, seu presidente;
- II - Coordenadoria dos Cursos;
- III - um representante docente;
- IV - pelo Secretário Geral;
- V - um representante discente.

Art. 14º. São atribuições do Conselho Acadêmico:

- I - sugerir medidas que visem ao aperfeiçoamento e desenvolvimento das atividades da ESAMC Sorocaba;
- II – aprovar a concessão de dignidades acadêmicas e títulos honoríficos; III - opinar sobre a criação de cursos de graduação, extensão e de pós-graduação, encaminhando a proposta ao Presidente da Instituição;
- IV - aprovar o Regimento Interno e sugerir modificações, quando couber, encaminhando ao órgão federal competente nos termos da legislação vigente; V - propor a criação de comissões especiais para o estudo de quaisquer problemas ligados ao ensino, pesquisa e extensão;
- VI - exercer as demais funções previstas neste regimento e na legislação de ensino superior.

Art. 15º. O Conselho Acadêmico reunir-se-á ordinariamente uma vez em cada semestre letivo e extraordinariamente, sempre que necessário, por convocação do Presidente do Conselho, com a presença de pelo menos um terço de seus membros.

§ 1º Todos os membros têm direito a voto, cabendo ao presidente o de qualidade, sendo vedados votos por procuração.

§ 2º Salvo motivo de força maior, os membros do Conselho Acadêmico serão convocados com antecedência mínima de vinte e quatro horas, recebendo previamente a pauta dos trabalhos a serem analisados.

§ 3º De todas as sessões realizadas serão lavradas atas em livro próprio, por pessoa previamente indicada pelo(a) Secretário(a) Geral.

#### **11.4 Núcleo Docente Estruturante (NDE).**

O NDE do Curso Engenharia Civil é formado por um conjunto de 5 (cinco) docentes do curso, titulados e contratados em regime de tempo integral ou parcial e responde mais diretamente pela concepção, implementação e consolidação do Projeto pedagógico do Curso, conforme Resolução CONAES No- 1, de 17/06/2010 e Regulamento Interno próprio.

Composição Núcleo Docente Estruturante

DOCENTE	CPF	TITULAÇÃO	REGIME DE TRABALHO	FORMAÇÃO ACADÊMICA
Fernanda Otavia Amadio Dias Nascimento		Mestre	Parcial	M: Engenharia Civil pela Universidade Estadual de Campinas (2002) G: Engenharia Civil pela Faculdade de Engenharia de Sorocaba (1997)
Paulo César Briese	957.272.308-10	Especialista	Parcial	E: Gestão Ambiental pela Universidade Católica de Pernambuco em 2012 G: Engenharia Civil pela Politécnica, Universidade de São Paulo, USP, em 1976
Fabio Blas Masuela	361.731.318-38	Mestrado	Parcial	M: Engenharia Civil pela UNICAMP em 2016 E: Gestão Empreendedora de Negócios - ESAMC G: Engenharia Civil - Facens
Arnaldo Gonçalves	835.052.888-53	Mestre	Parcial	M: Engenharia Mecânica - UNICAMP E: Engenharia de Qualidade Industrial - UNICAMP G: Engenharia Mecânica - Faculdade de Engenharia Industrial/FEI
Marina Moraes Lessa	897.927.698-20	Doutora	Parcial	D: Ciências, na Área de Concentração Físico-Química pela USP em 1996 M: Química pela USP em 1977 G: Química pela USP em 1974
Hélio Rubens Jacintho Pereira Junior	275.381.388-46	Doutor	Integral	D: Ciências Biológicas – UNESP Botucatu em 2007 M: Ciência Biológicas – UNESP Botucatu em 2003 B: Ciências Biológicas – UNESP Botucatu em 2001 L: Ciências Biológicas – UNESP Botucatu em 2000

## 12 Atendimento ao Aluno (Extraclasse).

### 12.1 Programa de Nivelamento.

O Programa de Nivelamento da ESAMC tem como objetivo principal propiciar ao aluno ingresso à Instituição conhecimento básico em disciplinas de uso fundamental aos seus estudos universitários.

Esse programa é ofertado, gratuitamente, aos alunos dos cursos de graduação em atividade na ESAMC.



De acordo com levantamentos realizados, quando há necessidade de nivelamento, ocorre na resolução de problemas básicos de Português e Matemática durante o aprendizado nas áreas respectivas.

A partir da percepção dessa dificuldade, e de seu grau, pelos professores das disciplinas o Coordenador do Curso e o Diretor Acadêmico são acionados para a montagem de programas específicos de nivelamento, que são oferecidos em horários alternativos, em pré-aula ou aos sábados. Dependendo do grau de dificuldade, pode-se solicitar a inclusão de monitoria na turma.

### **12.3 Monitorias e Plantões de Dúvidas.**

Sob a orientação e responsabilidade do professor da disciplina, cabe ao Monitor: auxiliar o professor nas tarefas didáticas, incluindo na preparação de aulas; ajudar o professor na aplicação de exercícios; auxiliar alunos com mais dificuldade em conteúdo específicos da disciplina; facilitar o relacionamento entre os professores e os alunos na execução das atividades didáticas. É vedado ao Monitor realizar tarefas de responsabilidade do professor ou que venham a descaracterizar os objetivos da monitoria. A solicitação de Monitoria é feita pelo professor ao Coordenador do Curso, justificando a sua necessidade, a quantidade de monitores necessária e apresentando um plano de atividades de monitoria. O Coordenador avaliará as condições para sua concessão. Uma vez autorizada, a vaga será divulgada entre os alunos do curso incluindo: período e atividades a serem desenvolvidas no semestre. O processo de seleção será realizado pelo Coordenador ou pessoa designada por ele. O(s) Monitor(es) escolhidos podem exercer suas atividades até um total limite de 12 (doze) horas semanais, sem prejuízo de suas atividades didáticas.

As horas de monitoria serão atribuídas integralmente como créditos de atividade

COMPLEMENTAR.

A monitoria, como atividade formativa de ensino, é voluntária e não gerará, em hipótese alguma, qualquer vínculo empregatício.

**Obs: Regulamento do Programa de Monitoria disponível na secretaria.**

#### **12.4 Atendimento Psicopedagógico ao Discente (PAPO).**

Com o objetivo de atender o discente que apresentar qualquer deficiência que atrapalhe o seu desempenho/aprendizagem, bem como dúvidas sobre a escolha vocacional, e outros problemas (drogas, moradia, família etc.), a Instituição coloca à disposição dos alunos, professores da área de psicologia para atendê-los. A Instituição administra este acompanhamento através da Secretaria Geral, onde o aluno deverá fazer o agendamento de horário.

**Obs.: Regulamento disponível na secretaria e nos ANEXOS.**

#### **12.5 Programas de Apoio Financeiro.**

A Faculdade ESAMC Sorocaba busca viabilizar o acesso financeiro do aluno das seguintes formas:

**Prouni** – Programa Universidade para Todos

**FIES** – Financiamento Estudantil

**CRED ESAMC** – Financiamento próprio CREDI-ESAMC

O CREDI-ESAMC (Crédito de Estudo Reembolsável da ESAMC) é um programa da própria instituição de ensino, destinado a financiar a graduação BACHARELADO do Ensino Superior, de estudantes que não têm condições de arcar integralmente com os custos das mensalidades.

Esse programa concede financiamento para as mensalidades de até 50%, as parcelas de janeiro e julho, o pagamento será no valor integral.

**PLANO PARA PAGAMENTO ESTENDIDO** – VÁLIDO SOMENTE PARA A GRADUAÇÃO TECNOLÓGICA.

Neste projeto os alunos participantes destes cursos, poderão optar por estender o plano de pagamento, reduzindo o valor das mensalidades. Os cursos com duração de 24 e 30 meses, poderão ter o pagamento do curso estendido até 36 meses.

**QUERO BOLSA** - VÁLIDO SOMENTE PARA A GRADUAÇÃO TECNOLÓGICO. O Quero Bolsa é um site [www.querobolsa.com](http://www.querobolsa.com) que capta alunos para as instituições de ensino privadas do Brasil.

O aluno entra em nosso site, abre a página específica da sua faculdade, paga uma contribuição, imprime uma declaração para entregar no balcão no ato da matrícula e obtém o desconto de 15%, na semestralidade do curso.

### **12.6 Ouvidoria e Assistência Social.**

Ao perceber a demanda por um acompanhamento detalhado dos anseios, críticas, sugestões, reconhecimentos e ou qualquer forma de manifestação do pensamento, vontade, avaliação e desejo dos Alunos, tornou-se fundamental, para a conquista do objetivo de busca permanente da qualidade, a que se propõe a ESAMC, criar a Ouvidoria, na unidade Sorocaba.

Com a criação desse novo canal, a ESAMC Sorocaba agiliza os processos de reconhecimento e ajuste de pontos negativos e positivos a serem trabalhados, bem como fortalece a sua CPA, ao lhe oferecer dados atualizados e constantes.

#### **PÚBLICO ALVO & CALENDARIZAÇÃO**

Inicialmente, no segundo semestre de 2015 e primeiro de 2016, a Ouvidoria atendeu os Alunos de todas as formações oferecidas pela ESAMC: Graduação Bacharelado, Graduação Tecnológica, MBA e Pronatec, unidades Centro e Campolim.

No segundo semestre de 2016, a Ouvidoria incluiu os colaboradores ESAMC, de ambas as unidades, no atendimento.

No Segundo semestre de 2017, a Ouvidoria programará a inclusão dos fornecedores, no seu atendimento.

A decisão destas duas últimas inclusões caberá à direção geral, quanto à efetividade.

#### **COMPROMISSOS COM ALUNOS**

Estabelecer um processo eficiente, com eficácia de resultados na comunicação entre os Alunos e a ESAMC, afim de endereçar, junto às áreas pertinentes, todas e quaisquer soluções demandadas pelos Alunos em seus períodos de estudo, em temas relativos à ESAMC.

Para tanto, a Ouvidoria recebe, analisa, encaminha, acompanha o andamento e retorna as demandas dos Alunos.

É essencial que a Ouvidoria atue multidisciplinarmente em e com apoio de todas as áreas da instituição, incluindo o suporte da Direção Geral, atuando com irrestrita independência entre todos os departamentos da ESAMC, na busca das soluções necessárias às conquistas buscadas com esta implementação. Esta condição funcional garantirá ao aluno o endereçamento de suas postulações por meio da monitoração do nível de serviço da Ouvidoria, executada com o recurso de medições de desempenho.

A medição assegura aos Alunos, gestores e Ouvidoria o retorno e o acompanhamento das demandas verificadas.

#### INDICADORES DE DESEMPENHO

Mensalmente, será divulgado, entre as áreas da ESAMC envolvidas em temas encaminhados à Ouvidoria, pelos Alunos, um relatório onde conste, por área de atuação, quando couber, as seguintes informações:

- 1-Quantidade de demandas recebidas na semana, no mês, trimestre e semestre.
- 2-Método de comunicação utilizado: pessoal, website, e-mail.
- 3-Classificação por área de endereçamento.
- 4-Quantidade de demandas encerradas em iguais períodos.
- 5-Duração do endereçamento interno da demanda.
- 6-Quantidade de demandas tratadas com resultado diverso do pedido do aluno. 7-Quantidade de demandas tratadas com resultado favorável ao pedido do aluno.
- 8-Oportunidades de melhoria identificadas e encaminhadas.
- 9-Oportunidades de melhoria implementadas.
- 10-Entrevistas de saída realizadas.
- 11-Entrevistas de saída revertidas.
- 12-Alunos iniciando o semestre letivo.
- 13-Alunos com matrícula trancada – Razões controláveis – Não controláveis
- 14-Alunos com matrícula cancelada – Razões controláveis – Não controláveis
- 15-Alunos com abandono de curso

Em cada caso que ocorra uma ação de melhoria, ocorrerá a divulgação entre as áreas envolvidas e as lideranças ESAMC.

#### O QUE NÃO É ATENDIDO PELA OUVIDORIA

A Ouvidoria não conduzirá investigações formais, no âmbito interno das áreas funcionais da ESAMC.

Uma vez capturada a demanda, pela ouvidoria, esta será encaminhada, devidamente classificada por natureza, para a área responsável pelo endereçamento do tema para o devido encaminhamento das soluções.

Uma vez solucionada a demanda, a área responsável retorna o arquivo de registro do “case” para a Ouvidoria, inserindo a solução obtida, no campo próprio do arquivo.

Recebido o arquivo, a Ouvidoria reportará ao aluno o posicionamento final.

A Ouvidoria não se constitui instância decisória, substituindo as áreas executivas, administrativas, operacionais e acadêmicas da ESAMC.

A Ouvidoria não modificará qualquer norma ou ato regulatório, da ESAMC, sob qualquer pretexto.

A Ouvidoria não criará exceções de qualquer natureza às normas internas vigentes.

Questões pessoais que não se relacionem com a ESAMC também estão fora do escopo de atuação da Ouvidoria.

Caso o aluno tenha alguma demanda pessoal, não envolvendo a ESAMC, mas suas emoções, entre outros fatores pessoais, o aluno será, imediatamente, encaminhado à Profa. Dra. Mara Magalhães (Desenvolvimento Humano), a quem caberá a condução do tema, em particular, sem o envolvimento da ESAMC e sem que haja registros de continuidade de atendimento por parte da Ouvidoria. A Ouvidoria não atenderá os pedidos/requerimentos administrativos ou acadêmicos de qualquer natureza, não limitados a:

- 1-Análise para bi titulação
- 2-Atestado de matrícula
- 3-Certificados de conclusão
- 4-Diplomas
- 5-Equivalência de disciplinas
- 6-Aproveitamento de estudos 7-
- Histórico escolar
- 8-Histórico escolar concluinte

- 9-Justificativa de faltas
- 10-Matrícula fora de prazo
- 11-Prova substitutiva
- 12-Prova de Eixo substitutiva
- 13-Plano de ensino
- 14-Reabertura de matrícula
- 15-Revisão de frequência
- 16-Revisão de Nota
- 17-Segunda via de boleto bancário
- 18-Segundas vias de cartões de acesso
- 19-Transferências de períodos
- 20-Transferências de curso
- 21-Visitas e ou acompanhamento 22-  
Outros requerimentos.

Estes requerimentos serão tratados pelo sistema, em campos específicos e endereçados, sistêmica e automaticamente à secretaria, para redistribuição interna seja a professores, coordenação, gerência de secretaria e direção acadêmica, ou qualquer outra área da ESAMC a que se refira o requerimento. Enquanto o sistema esteja em fase de implantação, os formulários existentes continuam sendo normalmente utilizados.

### **OUVIDOR ESAMC SOROCABA**

O Ouvidor, designado pela Direção Geral, deverá manter a comunicação com os Alunos de forma aberta, transparente e objetiva.

Sua atuação será ágil e precisa, para que tenha a reciprocidade das áreas internas da ESAMC e assegure aos Alunos a percepção efetiva do endereçamento de suas postulações, independentemente do resultado a que se chegar, nas definições das áreas envolvidas.

Uma vez recebida uma demanda caberá ao Ouvidor o registro, a interpretação, a classificação e o encaminhamento à área pertinente, a fim de que seja produzido o efeito necessário à correção de eventual não conformidade ou mantido o procedimento, ou processo existente.

Caberá ao Ouvidor manter os departamentos envolvidos nas postulações dos Alunos, adequadamente informados quanto aos indicadores de desempenho das atividades, por meio dos relatórios citados.

## ORGANIZAÇÃO

A Ouvidoria é atividade multidisciplinar, como parte das lideranças ESAMC Sorocaba, oferecendo e recebendo apoio, interagindo com todas as áreas, atuando contributiva mente, sem ser invasiva, na busca de soluções conjuntas que fidelizem nossos alunos. A equipe de atendimento aos Alunos, da área de marketing, atuará multidisciplinarmente, junto à Ouvidoria.

## ESTRUTURA/ATENDIMENTO

O atendimento pelo Ouvidor se dá às terças e sextas feiras à tarde, a partir das 14 horas até as 18 horas e nos horários de aula, noturnos, se dá pelo Atendimento de Marketing, na pessoa da Srta., Flávia de Góes, que preencherá o formulário específico de Ouvidoria e o encaminhará ao Ouvidor para suas providencias regulares.

No início, a Ouvidoria dividirá a sala localizada, no andar térreo do edifício central, na cidade de Sorocaba, com a coordenação do curso Pronatec, apenas por aproveitamento físico, sem que haja qualquer interferência nas atividades de cada uma das áreas.

Para registro de atividades será necessário recurso informatizado para armazenagem e tratamento de dados relativos aos registros efetuados.

O ERP da ESAMC, é o recurso definido para atuação da Ouvidoria, porém até que esteja em uso e customizado, os trabalhos serão conduzidos com os recursos do pacote Microsoft Office (E-mail e Planilha Excel).

No Sistema existe uma funcionalidade destinada a requerimentos, devendo ser customizada para que possa acolher o banco de dados relativos às anotações dos temas recebidos pela Ouvidoria.

A Ouvidoria conta com uma conta de e-mail ouvidoria.sod@esamc.br, que será acessado pelo Ouvidor, a fim de que possa gerar atendimento ao aluno, com registro devidamente capturado pelo Sistema.

A ESAMC também disponibilizará acesso à Ouvidoria pelo seu “Website” em ícone próprio para recepção das demandas pertinentes à Ouvidoria.

Neste “Website” estará caracterizada a mensagem a respeito do que é para ser inserido, no campo Ouvidoria, de forma a assegurar a adequada recepção da demanda, sua classificação e encaminhamento ao Diretor de Marketing.

A ESAMC, inicialmente, não disponibilizará linha gratuita (0800) para fins específicos de Ouvidoria, visto que, nesta primeira fase, os Alunos serão os primeiros usuários desta melhoria.

Para o início das atividades, a estatística será buscada por meio dos registros existentes no uso dos recursos do Microsoft Office, porém deverá ocorrer a customização do Sistema para que os registros, atendimentos, encaminhamentos, soluções, tipificação e enquadramento das demandas e demais intercorrências e ou eventos capturados e endereçados pela Ouvidoria, estejam disponíveis aos usuários e possam ser visualizados, incluindo as respostas e posicionamentos das áreas pertinentes quando do endereçamento das demandas dos Alunos.

Poderá haver o concurso de aplicativos ou “softwares” adicionais que capturem informações gravadas no ERP para facilitar a visualização do histórico do aluno, nas diversas áreas de seu relacionamento com a ESAMC. Desses registros serão extraídas as informações necessárias para produção dos dados estatísticos, listados anteriormente.

#### OPERACIONALIZAÇÃO DA OUVIDORIA

A Ouvidoria atende os Alunos e os temas pertinentes, com a presença do Ouvidor designado pela Direção Geral, nos dias indicados.

Fora destas datas e horários, o atendimento presencial se dará pela equipe multidisciplinar de atendimento aos Alunos, conduzido pela Srta. Flavia de Góes, no período noturno.

A atuação será idêntica à descrita para o Ouvidor, porém limitada à audiência e registro da demanda em sistema.

Alunos também poderão acessar a Ouvidoria por meio do “Website” ESAMC, quando disponível pelo “Aluno Net”, funcionalidade do Sistema, ou por conta de e-mail, citada.

Haverá frentes distintas de atuação a fim de que o objetivo primário seja atendido, a saber:



## Desligamento ou Transferência

Todo aluno que desejar desligar-se da ESAMC, por cancelamento de matrícula definitivo, ou transferência, dirige-se, diretamente à Ouvidoria, que os acolhe, entrevista-os e os encaminha para finanças, a fim de liquidar eventuais pendências e encerrarem o vínculo com a ESAMC, se assim finalizar o atendimento.

A conversa com o Ouvidor é a primeira atividade interna após a sua manifestação de suspender o convívio acadêmico definitivo, com a ESAMC. Somente após receber a liberação do Ouvidor é que o aluno poderá sequenciar as atividades de desligamento prescritas nos atos regulatórios existentes na ESAMC, para esta finalidade.

Nesta audiência o Ouvidor buscará identificar a natureza da saída se por fatores controláveis pela ESAMC, ou não.

Caso a saída se dê por razões incontroláveis, registra-se no sistema a ocorrência e libera-se o aluno para os demais tramites administrativos necessários. Esta liberação será sistêmica, no Sistema, para que conste, no ERP, todo e qualquer movimento a respeito do aluno.

Enquanto o sistema não estiver desenvolvido, a liberação será efetuada, à Secretaria, por meio de indicação em formulário específico ou comunicação eletrônica (e-mail).

Caso a saída se dê por questões controláveis, pela ESAMC, o Ouvidor encaminhará o aluno para a área específica, seja finanças, acadêmico, jurídico, com o objetivo de produzir sua fidelização, buscando soluções, para tanto.

## Trancamento de Matrícula

Alunos que desejarem trancar a matrícula, seguem as atividades nos mesmos moldes dos procedimentos atuais, existentes, na secretaria da ESAMC. A Ouvidoria apenas registrará os documentos relativos ao trancamento, em banco de dados próprio, a fim de entrar em contato com o aluno caso a razão seja controlável e possa ser revertida. A secretaria indicará no formulário a opção de afastamento solicitada pelo aluno.

## Reuniões com Diretorias

Alunos que desejarem reunir-se com a Diretoria Acadêmica, ou Geral, formalizam a solicitação junto à secretaria, por meio do requerimento existente. As equipes de secretaria encaminham o requerimento para Ouvidoria que o encaminhará, por meio dos procedimentos estabelecidos na Ouvidoria, ao Diretor a fim de que obtenha o despacho acadêmico.

De posse da decisão, a Ouvidoria escreve uma carta para o aluno, assina e a entrega em duas vias, junto com o requerimento, à Secretaria.

A secretaria entrega a resolução do requerimento ao aluno onde ocorrerá o protocolo da carta, no verso do requerimento.

Uma via da carta fica retida juntamente com o requerimento e segue para arquivo na pasta do aluno.

Alunos que insistirem em falar com a Direção, após esta fase, são encaminhados, diretamente para a Ouvidoria.

#### Análise de Ausências

O registro das presenças e faltas no sistema da ESAMC é responsabilidade dos professores, seguindo calendário oficial, divulgado, anualmente.

Esta atividade é essencial para identificação das ausências a fim de que a Ouvidoria possa atuar, preventivamente, na identificação de potenciais saídas de Alunos.

A fim de garantir a disciplinar atuação de todos os professores no atendimento à calendarização determinada pela ESAMC, será afixado, em local próprio e de fácil visualização, quais professores estão em atraso com suas responsabilidades, neste quesito.

De posse do registro de faltas a Ouvidoria buscará contato com o aluno faltoso com a finalidade de endereçar, se forem controláveis pela ESAMC, os motivos de suas faltas, registrando individualmente todas estas atuações, no sistema, por aluno.

Caso haja fatores controláveis, o encaminhamento se dará à área pertinente, na busca da solução de busque a presença continuada dos Alunos.

Representante de Classe

Será necessário o cadastramento de todas as salas de aula, de todos os programas educacionais da ESAMC, no sistema, a fim de que se tenha a identificação de seu representante.

A Ouvidoria atuará junto aos representantes de classe de todos os programas educacionais existentes, na ESAMC, sendo necessário o estímulo da eleição dos representantes de sala que serão ouvidos, durante o semestre, pela Ouvidoria, independentemente das abordagens individuais que ocorram.

Para tanto, a indicação dos representantes de sala precisará ser enfatizada pelos professores e coordenadores a quem serão endereçados os casos não concluídos, com a respectiva indicação, em relatório de desempenho, a respeito do atendimento deste requisito.

Os representantes de sala devem ser eleitos, internamente, pelos Alunos e o resultado comunicado aos professores/coordenadores, no prazo de uma semana após o início das aulas.

Ouvido o representante de classe, seu posicionamento será registrado no campo próprio do Sistema, a ser desenvolvido, afim de que possam ser endereçadas as oportunidades identificadas, em sala de aula, trazidas para Ouvidoria. Esta atividade objetiva reconhecer a respeitabilidade do representante de sala, perante as áreas internas da ESAMC, aí incluída a Ouvidoria.

#### Divulgação do DNA – ESAMC

Na segunda semana, do início das aulas, todos os cursos, atenderão a uma palestra com a apresentação do DNA-ESAMC, onde serão abordados:

- DNA ESAMC – Ser + Saber= Saber Fazer
- Importância do eixo básico do conhecimento em benefício à carreira profissional do aluno
- Preparação Prévia
- Tecnológico x Graduação
- Registro de faltas
- Ouvidoria

Análise de causa e efeito:

O Ouvidor procederá com análise de causa e efeito das demandas, por área, podendo recomendar às sugestões de planos de ação ou sugestões de melhoria que possam abranger a comunidade estudantil como um todo, ainda que a demanda tenha surgido em um ou outro curso específico.

Fluxo das atividades:

Uma vez capturadas as demandas, estas seguem, classificadas, para endereçamento dos temas junto às demais áreas da ESAMC.

Tratada a demanda, o resultado é retornado à Ouvidoria a fim de que seja informado o demandante a respeito do resultado e seja capturado, estatisticamente, se atendeu ou não a demanda, o tempo que consumiu no processo de endereçamento interno e principalmente a ação ou melhoria gerada. Para o registro de quaisquer demandas, no âmbito da ouvidoria, será, inicialmente, utilizado o formulário anexo, a ser preenchido pelos intervenientes no processo, nos moldes do fluxo operacional, descrito acima, ilustrado, no arquivo a seguir.

#### PADRÃO DE COMPORTAMENTO

As comunicações com os Alunos focam a aproximação deles e não seu afastamento. Para tanto serão observados os posicionamentos listados a seguir:

- Evitar levar as situações para o lado pessoal.
- Evitar julgamentos, quando atender o aluno.
- Eliminar toda e qualquer forma de preconceito.
- Tratar o Aluno pelo seu nome.
- Prestar atenção ao que o Aluno comunica.
- Não tentar adivinhar o que o Aluno deseja.
- Evitar o “achismo”, visto que achar não é saber.
- Basear-se em fatos e dados.
- Não induzir o Aluno a colocações ou abraçar eventuais vozes correntes, na comunidade.
- Solicitar evidências, quando possível, para instrumentar a demanda.
- Ouvir, essencialmente.
- Atitude positiva, energia em alta.

- Identificar a necessidade do Aluno.
- Atendimento claro e conciso.
- Entonação de voz natural, sempre.
- Cuidado com termos internos ou técnicos desconhecidos pelo Aluno.
- Evitar o uso de expressões que depreciem o Aluno.
- Caso tenha que interromper o interlocutor, chame-o pelo nome.
- Usar de desembaraço ao falar fazendo-o com clareza.
- A reclamação ou nervosismo do Aluno é um presente, pois ele está nos dizendo onde devemos e podemos melhorar.
- Ao retornar para o Aluno certificar-se de que entendeu as orientações.
- Verificar se o Aluno confirma a solução da demanda, alinhada ao seu desejo.
- Verificar se o Aluno confirma a solução da demanda, desalinhada ao seu desejo.
- No caso de soluções que demandem prazo de implementação, manter o Aluno informado.
- Capturar a satisfação do aluno, ao final.

#### MELHORIA CONTÍNUA

A ESAMC Sorocaba, ao instalar a Ouvidoria, insere-a em seu processo de melhoria contínua de suas atividades educacionais, buscando a fidelização de nossos Alunos, com a abertura para recepção de contribuições que venham enriquecer o trabalho aqui desenvolvido, conquistando a excelência, em sua atividade, na cidade em que atua.

Este Ato Regulatório, poderá ser modificado, a qualquer tempo em que se identifique a necessidade de melhoria.

Torna-se efetivo na data de sua emissão, ora classificada como Ato Regulatório Revisão # 3.

#### **12.7 Outros Atendimentos.**

Para solução de quaisquer problemas acadêmicos ou administrativos, o aluno dispõe de sistema de requerimento. Também os coordenadores de

cursos divulgam horários nos quais estão disponíveis para atendimento ao corpo discente.

Através da ouvidoria, os alunos podem manifestar suas críticas, sugestões e comentários, que são encaminhados aos setores competentes para ações e retorno aos remetentes que se identificam conforme descrito no ítem da ouvidoria.

Esta é a prática constante na ESAMC a mobilização de toda comunidade para disponibilizar aos alunos os meios necessários para encaminhamento e solução de seus problemas, visando proporcionar-lhes as melhores condições possíveis para o desenvolvimento do aprendizado.

### **12.8 Participação Discente em Programas de Intercâmbio.**

A instituição possui algumas parcerias internacionais. Um dos projetos desenvolvidos nessas parcerias é o Desafio de Inovação em Ambiente Internacional – Europa/Portugal/Lisboa. Trata-se de um programa com a duração de duas semanas, uma de preparação e outra de execução. É destinado aos alunos de graduação e pós-graduação da ESAMC e seu objetivo é trabalhar um case real que obriga ao desenvolvimento de um projeto de inovação para uma empresa Europeia, que só é conhecida pelo grupo na hora do embarque para o destino. Desde 2007, baseado numa pesquisa que mapeou as competências técnicas, gerenciais e comportamentais mais desejadas pelas cem maiores empresas em atuação no país, a ESAMC buscava uma prática que fugisse dos tradicionais convênios com instituições estrangeiras e, alinhado com o posicionamento da escola, possibilitasse ao nosso aluno uma vivência real e inovadora de mercado que exigisse o uso integrado, senão de todas, da maioria das competência que nos propomos a desenvolver. Assim surgiu essa experiência de aprendizado.

O Desafio de Inovação é realizado em parceria com a AyR/ Science of the Time

- a maior companhia de Trends & Cool Hunting do mundo, que tem em sua rede mais de 500 Cool Hunters e 3.000 observadores de tendências em todo

o mundo com apoio da ESCS - Escola Superior de Comunicação Social - do Instituto Politécnico de Lisboa.

Aconteceram duas edições do desafio, a primeira em 2010 da qual participaram 28 alunos e a segunda em 2012 com 22 participantes.

### **12.9 Apoio à Promoção e Eventos.**

A Esamc-Sorocaba apoia a realização de eventos propostos e executados por discentes, sob a orientação dos docentes, com a disponibilidade de espaços, equipamentos, pessoal de apoio e meios de divulgação.

Também organiza eventos próprios como palestras, debates etc, muitas vezes abertos à sociedade.

Com o apoio de sua área de Marketing a IES incentiva a realização de diversos eventos promovidos na cidade e região, seja de forma institucional, seja como patrocínio.

## **13 Organização Didático-Pedagógica.**

### **13.1 Contexto Educacional.**

Considerando somente a proporção da contribuição do PIB de Sorocaba, 32º maior PIB municipal, correspondendo a 0,37%, no PIB nacional, teríamos um panorama da necessidade de uma grande quantidade de Profissionais de Engenharia Civil.

A região de Sorocaba historicamente está ligada à indústria, como na fundação da primeira siderúrgica do país e no tempo em que a cidade era considerada a Manchester Paulista. Concentra hoje grandes empresas nas áreas de veículos automotores, reboques e carrocerias, máquina e equipamentos, produtos de metal, equipamentos de informática, equipamentos para usinas eólicas, produtos eletrônicos e ópticos, confecção e bebidas entre outros. Na área de serviços, vem se destacando como um novo pólo de manutenção aeronáutica e alternativa para a hangaragem e suporte aviação executiva.

Por esse viés industrial que abriga setores de ponta, Sorocaba é uma das poucas cidades brasileiras a contar com um Parque Tecnológico, que abriga diversas organizações produtivas e educacionais, incluindo a ESAMC

Sorocaba, lá presente com o Grupo de Negócios Sustentáveis – GENS ESAMC. É também uma cidade onde hoje se desenvolvem diversos programas que abrangem governo, indústrias, meio acadêmico e sociedade, na melhoria da qualidade de vida. Assim, existem projetos de replantio de árvores, despoluição do Rio Sorocaba, urbanização e saneamento, introdução de ciclovias etc. Sorocaba participa hoje de um projeto chamado Cidade Criativas, que busca formar um polo permanente de debate sobre alternativas para tornar a cidade mais eficiente em diversos setores.

No que se refere especificamente à formação em Engenharia Civil, acreditamos que a região de Sorocaba tem uma forte demanda por profissionais capacitados a oferecer seus serviços às instituições de que necessitam de profissionais ligados à área.

### **13.2 Políticas Institucionais no Âmbito do Curso.**

Considerando a importância do Curso de Engenharia Civil na ESAMC, a Instituição tem se preocupado, como de costume, com um conjunto de recursos e capacitações e infraestrutura que possam garantir a formação de um excelente profissional, nos moldes do mercado, como definido no perfil do egresso desejado.

Assim, em relação à capacitação docente, a Instituição criou e oferece, semestralmente, um conjunto de treinamentos denominados de “Academias ESAMC”, com o propósito de auxiliar o corpo docente, em especial aqueles professores que ingressam na atividade acadêmica e carecem de orientação didático-pedagógica. Da mesma forma, a Instituição têm, também, “academias” destinadas aos colaboradores com o objetivo de auxiliá-los na sua atuação junto à Instituição e aos cursos.

Outra importante atenção é destinada à infraestrutura necessária para o funcionamento do curso e o pleno desenvolvimento de todas as atividades e experiências de aprendizado propostas neste projeto pedagógico, no que se relaciona a construção e ampliação de salas de aula, laboratórios e aquisição de literatura e equipamentos. Estimulo ao estabelecimento de convênios de estágio e parcerias com empresas e instituições, com vistas a facilitar a introdução do ingresso no mercado de trabalho, incluindo aí, também, a



realização de eventos e palestras dessas empresas para os alunos da ESAMC Sorocaba, com vistas ao entendimento das capacidades buscadas pelas empresas e agências junto aos colaboradores que contratam.

### **13.3 Fundamentação Teórico-Metodológica do Curso.**

#### **13.3.1 Coerência do Currículo com os Objetivos do Curso.**

Visando preparar o discente como indivíduo/cidadão, com a melhor formação específica na área, acrescida de uma capacitação para que atue como gestor de projetos e equipes, a Faculdade ESAMC Sorocaba construiu um currículo que aborda conhecimentos desenvolvidos de maneira progressiva, seja ao ofertar, sequencialmente disciplinas voltadas ao desenvolvimento do ser (competências comportamentais), depois do saber (competências técnicas) e, por fim, do saber fazer (competências gerenciais), seja nas disciplinas sequenciais, como por exemplo física ou cálculo.

Essa coerência entre o currículo e os objetivos do curso, também pode ser observada no sequenciamento dado às disciplinas, de forma que haja interação entre os componentes curriculares de cada semestre, o que permite o desenvolvimento de trabalhos que permeiem mais de um conteúdo específico, o que contribui para a solidificação do saber adquirido.

Também a distribuição da carga horária entre os componentes curriculares foi pensada no sentido de permitir, ao mesmo tempo, a melhor relação entre aprofundamento nos temas e sua diversidade, o que resulta em maior abrangência de saberes.

#### **13.3.2 Adequação/coerência dos conteúdos curriculares às diretrizes curriculares nacionais.**

De acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Engenharia Civil, os conteúdos são diferenciados em Conteúdos Básicos e Específicos. Os conteúdos básicos são aqueles relacionados tanto à parte comum do curso quanto às habilitações. Os conteúdos específicos são aqueles que a Instituição elegeu, para organizar seu currículo pleno, tendo como referência os objetivos e os perfis comuns e específicos anteriormente definidos. Desta forma, levando-se em conta o que as Diretrizes Nacionais estabelece os conteúdos do Curso de Engenharia Civil da ESAMC que foram desenvolvidos da seguinte forma:

<b>I - Conteúdos Básicos:</b>	
<b>Disciplinas</b>	<b>Carga horaria</b>
Álgebra linear	40
Cálculo I, II, III, IV e V	320
Ciência e Tecnologia dos Materiais	40
Ciências Ambientais	40
Desenho Técnico I e II	80
Direito e Cidadania	40
Eletricidade Aplicada	40
Estatística Aplicada à Engenharia I e II	160
Fenômenos de Transporte	80
Física I, II e III	240
Língua Portuguesa I e II	80
Macroeconomia	40
Mecânica dos Sólidos	40
Metodologia Científica e Tecnologia de Projetos	40
Microeconomia	40
Psicologia	40
Química	80
Tecnologia e Gestão da Informação	40
<b>TOTAL</b>	<b>1480</b>

<b>II - Conteúdos Profissionalizantes:</b>	
<b>Disciplinas</b>	<b>Carga horaria</b>
Cálculo Numérico	40
Construções de Concreto I e II	160
Engenharia de Produto	40
Ergonomia e Segurança no Trabalho	40
Fundamentos em Processos de Engenharia	80

Geologia I e II	80
Geoprocessamento	40
Gestão Ambiental	40
Hidráulica	80
Hidrologia	40
Instalações Elétricas	80
Materiais de Construção Civil	80
Mecânica dos Solos I e II	120
Programação I - Estrutura de dados e algoritmos	40
Programação II - Linguagem e Programação orientada a objetos	80
Qualidade e Produtividade	40
Resistência dos Materiais	40
Saneamento Básico	40
Sistemas Estruturais e Teoria das Estruturas	80
Topografia e Cartografia	80
Direitos Humanos e Cidadania	40
Relações Étnicas, Raciais e Indígenas	40
Transportes e Logística	40
<b>TOTAL</b>	<b>1440</b>

### III- Conteúdos Específicos:

<b>Disciplinas</b>	<b>Carga horaria</b>
Competências Empresariais	40
Empreendedorismo	40
Estradas	40
Fundações	80
Geometria analítica	80
Gestão de Marketing	80
Gestão de Pessoas	80
Gestão de Projetos em Construção Civil	40
Gestão Financeira I e II	160

Introdução à Engenharia	40
Pontes	40
Projeto Arquitetônico	80
Projeto de Estruturas Metálicas e Madeira	40
<b>TOTAL</b>	<b>840</b>
Projeto de Graduação ESAMC I e II	<b>280</b>

<b>IV- Estágio Curricular:</b>	
<b>Disciplinas</b>	<b>Carga horaria</b>
Estágio Curricular	<b>400</b>

### **13.3.3 Estágio Curricular Supervisionado**

O projeto pedagógico do Curso de Engenharia Civil contempla a prática do estágio supervisionado de 400 horas.

O regulamento do estágio encontra-se no anexo.

### **13.3.4 Das atividades complementares.**

O projeto pedagógico do Curso de Engenharia Civil contempla atividades complementares de 60 horas.

O regulamento das atividades encontra-se no anexo.

### **13.3.5 Trabalho de Conclusão de Curso (PGE – Projeto de Graduação ESAMC).**

Um dos objetivos da Instituição se materializa no oferecimento de condições de ensino e aprendizagem que levem à formação de pessoas capazes de trilhar a carreira escolhida, através da articulação de um sólido conhecimento teórico ao referencial prático, que lhes permita alcançar suas metas e participar ativamente da promoção de um desenvolvimento sustentado no âmbito regional.

O Trabalho de Conclusão de Curso (Projeto de Graduação ESAMC) está estruturado para contribuir no alcance destes objetivos, por meio da realização de uma investigação sistematizada que, além de exigir uma visão geral e articulada das diferentes áreas envolvidas na formação do estudante, exigirá, igualmente, domínio conceitual, teórico e metodológico.

O supracitado programa envolverá aulas, atividades de orientação, experiências vivenciadas na organização, pesquisa teórica e empírica, sistematização de coleta de dados, análise e tratamento do material reunido, e a elaboração de um relatório com características acadêmicas, porém de aplicabilidade no campo real da área de atuação do profissional de Curso de Engenharia Civil.

O Trabalho de Conclusão de Curso do curso de Curso de Engenharia Civil deverá atender ao disposto no Manual de Normatização de Projetos Finais da ESAMC. As atividades serão acompanhadas por consultorias de Professor Orientador, pesquisas primárias ou de dados secundários, além da elaboração dos trechos/capítulos que darão origem ao trabalho propriamente dito. O aluno deve comparecer em todas as reuniões de consultoria preparado com as dúvidas e o andamento do projeto, conforme o cronograma apresentado, afim de que seja avaliado o andamento do trabalho na linha do tempo e a propriedade de sua execução. Deve-se ter, em princípio, o questionamento do porquê (razões) se está produzindo o trabalho em curso, assegurando sua objetividade e aplicação. Considerando-se o tempo necessário para a elaboração do trabalho e o conhecimento específico a ser produzido, sugere-se que o aluno escolha um tema que será útil em sua vida profissional ou pessoal, outrossim, o aluno deve ponderar a disponibilidade de fontes para consulta.

É extremamente importante que o papel do aluno seja ativo, pois o Curso de Graduação em Curso de Engenharia Civil exige uma elevada parcela de dedicação e de corresponsabilidade do aluno no processo ensinoaprendizagem.

#### **13.3.6 Formação teórica/prática e a Interdisciplinaridade.**

A formação teórica/prática compreende a base curricular necessária para a formação de um profissional crítico e, portanto, capaz de compreender o mundo e interferir na realidade. Em razão disto, a integração das disciplinas

teóricas com as práticas se faz gradualmente, visto que acreditamos que o aluno precisa ter um conhecimento conceitual antecipado à prática.

Nesse sentido, o currículo, além de dividido em “Eixos de Conhecimento”, também está baseado em blocos cognitivos dinamicamente articulados. Cada um deles tem uma formação específica no processo de ensino aprendizagem, reunindo disciplinas que apresentam maior identidade e conteúdos, que seguem uma sequência lógica no desdobramento curricular. A articulação entre núcleos cognitivos se concretiza, na prática, no desenho do conjunto de disciplinas lecionadas em cada semestre, pois em todos eles existem disciplinas que se aproximam por afinidade de conteúdo. Essa integração é indispensável para o processo pedagógico instalado, pois propicia a reunião dos professores e alunos em cada semestre, em torno de temas, trabalhos e projetos comuns.

Portanto, o currículo apresenta uma integração vertical entre disciplinas e professores de um mesmo núcleo cognitivo e uma integração horizontal entre as disciplinas do mesmo semestre, abrangendo os trabalhos desenvolvidos por professores e alunos naquele período letivo, na tentativa de imprimir uma visão interdisciplinar nos conteúdos, na produção dos alunos e até mesmo na avaliação.

Para que o aluno consiga ter uma visão integrada para a correta aplicação das habilidades desenvolvidas, trabalhamos com a interdisciplinaridade através de projetos e estudo de casos; além, da aplicação dos conhecimentos através da Empresa Jr. e do GENS.

Os trabalhos interdisciplinares permitem a integração entre as disciplinas estabelecidas, desde o início de cada semestre até a apresentação em data estipulada pela Diretoria Acadêmica. Anualmente as temáticas dos projetos são renovadas, de forma a estarem sempre trabalhando com temas atuais ligados à área.

Com o intuito de reforçar a importância da construção do conhecimento pelo próprio aluno, o acesso aos laboratórios objetiva às atividades práticas que preparam, efetivamente, os discentes para o mercado de trabalho. A metodologia do curso inclui oficinas e seminários avançados estruturados

como disciplinas e ou na semana de Engenharia , em que os alunos, junto com os professores, definirão os temas de interesse e os palestrantes.

- **13.3.6.1 Visitas Técnicas.**

Durante o curso, algumas visitas técnicas são realizadas visando aproximar o estudante a uma realidade do mercado. Todas as visitas são ligadas a alguma disciplina (área de conhecimento), onde possam ser abordados conteúdos relacionados ao setor visitado. Toda visita técnica tem como pano de fundo algum equipamento, processo produtivo ou mesmo um treinamento dentro de uma empresa. É dirigida e acompanhada por pelo menos um docente, que aproveita a ocasião para explorar diversos tópicos relacionados aos conteúdos desenvolvidos dentro de seu componente curricular e de outros.

- **13.3.6.2 Jornadas.**

Com o intuito de aprimorar os conhecimentos dos alunos é realizado anualmente, o Simposio ESAMC Sorocaba, onde são ministradas palestras, oficinas e mini-cursos sobre os mais variados temas e nas mais diversas áreas de interesse do mercado profissional. Além deste, há anualmente a Semana de Engenharia – SCIETEC, na qual é feita uma abordagem científica mais centrada à Engenharia

- **13.3.6.3 Palestras.**

Além das atividades acima citadas, existem as palestras que os próprios professores trazem para a sala de aula, de forma a alinhar as informações acadêmicas com o mercado de trabalho.

- **13.3.6.4 Existência de Mecanismos Efetivos de Planejamento e Acompanhamento das Atividades Complementares.**

Para o acompanhamento e planejamento das atividades complementares foi institucionalizado um procedimento junto à secretaria.

Para controle das horas atividades complementares é solicitado ao aluno, quando realiza uma atividade complementar, um certificado comprobatório pela entidade ou órgão realizador da atividade, que é protocolado na secretaria, enviado ao coordenador do curso, onde é realizada uma análise da atividade verificando a aderência ao projeto pedagógico do curso e a regulamentação das atividades e se são condizentes com a quantidade de horas. Em estando de acordo, estas horas são lançadas no controle de atividades complementares e a cópia do certificado comprobatório fica arquivada no prontuário do aluno.

- **13.3.6.5 Oferta Regular de Atividades pela Própria IES.**

A ESAMC Sorocaba desenvolve diversos eventos internos. Destacam-se a “Maratona ESAMC”, desafio acadêmico anual que envolve os alunos de todos os cursos e semestres, e que conta com a participação ativa do corpo discente e docente na organização, participação e apoio ao evento.

- **13.3.5.6 Incentivo à Realização de Atividades Fora da IES.**

Os alunos, através da “Atlética ESAMC” e Empresa Jr., também recebem apoio para eventos culturais e esportivos.

Todos os eventos ligados a área de interesse do curso são divulgados em sala de aula e ficam disponíveis em forma mural ou redes sociais para que os alunos possam participar são realizadas visitas técnicas a feiras e eventos e empresas.

- **13.3.5.7 Pesquisa Aplicada.**

A ESAMC estimula a produção intelectual de projetos aplicados. Este programa de estímulo é contínuo e divulgado para toda a comunidade acadêmica. Para participar o professor deve submeter a proposta do projeto à Diretoria Acadêmica para aprovação, de acordo com os requisitos estabelecidos abaixo.



Para participar do programa, os professores devem elaborar um projeto e apresentar ao diretor acadêmico. O mesmo deve conter:

TÍTULO DO PROJETO:

AUTORES: [Nome completo do(s) professor(es)]

OBJETIVO DO PROJETO: [Escrever um título curto e vendedor]

METODOLOGIA: [Escrever a metodologia que será utilizada. Ex: Pesquisas quantitativas, levantamentos de dados secundários, entrevistas de profundidade etc.]

CRONOGRAMA: [Apresentar um cronograma de execução de cada etapa do projeto, até a sua conclusão]

RECURSOS NECESSÁRIOS: [Apresentar detalhadamente quais os recursos necessários para a realização do projeto: - Recursos físicos. Ex: uso de instalações da ESAMC, equipamentos etc. - Recursos financeiros: Horas-aula, verba em dinheiro etc.]

### **13 Avaliação do Processo Ensino-Aprendizagem.**

1. Avaliação do desempenho escolar
2. Preparação Prévia (Estudo Individualizado)

#### **1. Desempenho Escolar**

As avaliações devem medir o desempenho dos alunos frente aos objetivos traçados nas atividades de ensino-aprendizagem. A boa avaliação atribui uma boa pontuação ao bom desempenho, e uma pontuação ruim ao mau desempenho. Fundamentalmente, o valor do instrumento de avaliação encontrase no seu poder de discriminar estes dois pontos. Para conseguir um mínimo de objetividade e eficiência nestes instrumentos, algumas regras deverão ser observadas, previstas no Título VI – Do Regime Escolar, Capítulo V – Da Avaliação e do desempenho Escolar, conforme descrito abaixo:

## CAPÍTULO V - DA AVALIAÇÃO E DO DESEMPENHO ESCOLAR

Art. 62. A avaliação do desempenho escolar será feita mediante elementos que comprovem, simultaneamente, assiduidade e aproveitamento.

Art. 63. A frequência às aulas e demais atividades será obrigatória, sendo vedado o abono de faltas.

§ 1º Independentemente dos demais resultados obtidos, será considerado reprovado na disciplina o aluno que não obtenha frequência de, no mínimo, setenta e cinco por cento das aulas e demais atividades.

§ 2º A verificação e registro de frequência serão de responsabilidade do professor, e seu controle, para efeito do parágrafo anterior, da Secretaria Geral.

Art. 64. O aproveitamento escolar será avaliado através do acompanhamento contínuo do aluno e dos resultados por ele obtidos nos exercícios escolares. § 1º Compete ao professor da disciplina elaborar provas, aplicá-las e determinar os demais trabalhos, bem como efetuar a avaliação, nos termos da regulamentação interna.

§ 2º O número de avaliações por período e sua natureza são objeto de regulamentação específica.

Art. 65. A cada verificação de aproveitamento será atribuída uma nota, expressa em grau numérico de zero a dez, que deverá ser transcrita inteira ou em meio ponto.

§1º Atribuir-se-á nota zero ao aluno que deixar de submeter-se à verificação de aproveitamento, prevista na data fixada, bem como àquele que se utilizar de meio fraudulento.

§2º Ao aluno que deixar de comparecer à verificação de aproveitamento, por motivo justo, na data fixada, pode ser concedida prova substitutiva desde que requerida no prazo de cinco dias.

§3º Fica vedada a concessão de mais de uma prova por disciplina, em segunda chamada, no mesmo semestre letivo.

§4º A prova em segunda chamada será concedida somente na perda da prova regimental, não sendo permitida para substituição de nota.

Art. 66. Atendida em qualquer caso a frequência mínima de setenta e cinco por cento às aulas e demais atividades escolares, o aluno será aprovado se

obtiver média igual ou superior a sete nos trabalhos e provas do período letivo, de acordo com normatização referente à avaliação discente.

§1º As médias serão apuradas até a primeira decimal, sem arredondamentos. §2º Caso o aluno não tenha tido a frequência mínima de setenta e cinco por cento às aulas e/ou não obtiver média igual ou superior a sete nos trabalhos e provas do período letivo, ele será reprovado na disciplina.

§3º Conforme disposto no Artigo 51, no caso de três reprovações na mesma disciplina, o aluno será jubilado.

Art. 67. A matrícula será feita por semestre, podendo o aluno, se assim o desejar, antecipar disciplinas de outros semestres, desde que não possua dependências ou adaptações, desde que não sejam disciplinas consideradas pré-requisitos, desde que haja capacidade física nas salas de aula, desde que sejam as disciplinas de no máximo 2 (dois) semestres a frente daquele que o aluno está matriculado e atendendo as regras de antecipação de disciplinas. Art. 68. Os alunos que tenham extraordinário aproveitamento nos estudos, demonstrando por meio de provas e outros instrumentos de avaliação específicos, aplicados por banca especial, poderão ter abreviada a duração dos seus cursos, de acordo com as normas dos sistemas de ensino.

No contexto das avaliações, os professores da ESAMC, são motivados a desenvolverem suas avaliações a partir dos conceitos da Taxinomia de Bloom, que apresenta um modelo de cobrança com diferentes níveis de complexidade e exigência mental , a partir dos objetivos de aprendizado desejados. A saber:

- Conhecimento – Refere-se à habilidade do Estudante em recordar, definir, reconhecer ou identificar informação específica, a partir de situações de aprendizagem anteriores;
- Compreensão – Refere-se à habilidade do Estudante em demonstrar compreensão pela informação, sendo capaz de reproduzir a mesma por ideias e palavras próprias;
- Aplicação – Refere-se à habilidade do Estudante em recolher e aplicar informação em situações ou problemas concretos;

- Análise – Refere-se à habilidade do Estudante em estruturar informação, separando as partes das matérias de aprendizagem e estabelecer relações, explicando-as, entre as partes constituintes;
- Síntese – Refere-se à habilidade do Estudante em recolher e relacionar informação de várias fontes, formando um produto novo;
- Avaliação – Refere-se à habilidade do Estudante em fazer julgamentos sobre o valor de algo (produtos, ideias, etc.) tendo em consideração critérios conhecidos.

## 2. Preparação Prévia

Ainda dentro do contexto de avaliação continuada, parte da nota dos alunos nas disciplinas, depende da realização do que chamamos “Preparação Prévia”, um tipo de estudo individualizado e que deve ser realizado como atividade pré-aula, conforme já citado anteriormente. Essa atividade tem como objetivos: ampliar o tempo de estudo do aluno; permitir que ele aprenda no seu tempo e do seu modo; mudar o papel do professor que passa a ser condutor, mediador, motivador; aproveitar melhor o tempo da aula para que o aluno possa participar e tirar dela o melhor.

As questões desse estudo individualizado avaliam a habilidade do estudante em recordar, definir, reconhecer ou identificar informação específica, a partir de situações de aprendizagem anteriores e em demonstrar compreensão pela informação, sendo capaz de reproduzir a mesma por ideias e palavras próprias.

## 14. Estrutura Curricular e Dimensionamento da Carga Horária.

### CURSO Engenharia Civil

10 semestres (4.500 horas/aula)

### DISTRIBUIÇÃO SEMESTRAL – Diurno e Noturno

SEMESTRE	DISCIPLINAS	CRÉDITOS	C/H
1º	Língua Portuguesa	2	40
	Psicologia	2	40
	Cálculo I	4	80
	Geometria Analítica	4	80
	Introdução à Engenharia	2	40

	Química	4	80
	Metodologia Científica e Tecnologia de Projetos	2	40
	<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>400</b>

<b>2º</b>	Cálculo II	4	80
	Álgebra Linear	2	40
	Física I	4	80
	Programação I	2	40
	Desenho Técnico I	2	40
	Metrologia	2	40
	Ciência e Tecnologia dos Materiais	4	80
	<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>400</b>

<b>3º</b>	Cálculo III	4	80
	Estatística Aplicada à Engenharia I	4	80
	Física II	4	80
	Programação II	4	80
	Desenho Técnico II	2	40
	Topografia I	2	40
	<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>400</b>

<b>4º</b>	Cálculo IV	4	80
	Estatística Aplicada à Engenharia II	2	40
	Cálculo Numérico	2	40
	Física III	4	80
	Resistência dos Materiais	2	40
	Topografia II e Cartografia	4	80
	Geologia I	2	40
	<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>400</b>

<b>5º</b>	Cálculo V	4	80
	Física IV (Laboratório de Física)	2	40
	Fenômenos de Transporte	4	80
	Eletricidade Aplicada	2	40

	Estática e Mecânica dos Sólidos I	4	80
	Materiais de Construção Civil I	2	40
	Geologia II	2	40
	<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>400</b>

<b>6º</b>	Economia	2	40
	Fundamentos em Processos de Engenharia	4	80
	Ciências Ambientais	2	40
	Gestão Ambiental	2	40
	Mecânica dos Solos I	2	40
	Materiais de Construção Civil II	2	40
	Teoria das Estruturas	4	80
	Hidrologia	2	40
	<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>400</b>

<b>7º</b>	Competências Empresariais	2	40
	Segurança no Trabalho	2	40
	Mecânica dos Solos II	2	40
	Fundações	4	80
	Construções de Concreto I	4	80
	Hidráulica	4	80
	Projeto Arquitetônico	2	40
	<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>400</b>

<b>8º</b>	Gestão de Marketing	4	80
	Saneamento Básico	2	40
	Gestão de Resíduos Sólidos	2	40
	Construções de Concreto II	4	80
	Recuperação de Áreas Degradadas	2	40
	Instalações Elétricas	2	40
	Gestão de Marketing	4	80
	<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>400</b>

<b>9º</b>	Estradas	2	40
	Tópicos de Engenharia	2	40
	Geoprocessamento	2	40
	Transporte e Logística	2	40
	Pontes	2	40
	Estruturas Metálicas e de Madeiras	4	80
	Projeto de Graduação ESAMC I	6	120
	<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>600</b>

<b>10º</b>	Direitos Humanos e Cidadania	2	40
	Relações Étnico, Raciais e Indígenas	2	40
	Gestão de Pessoas	4	80
	Empreendedorismo	2	40
	Engenharia de Produto	2	40
	Qualidade e Produtividade	2	40
	Projeto de Graduação ESAMC II	8	160
	Direitos Humanos e Cidadania	2	40
	<b>Total</b>	<b>32</b>	<b>640</b>

	<b>Carga horária Hora aula</b>
Total Disciplinas	3.760
Trabalho de Conclusão de Curso	280
Estágio Curricular	400
Atividades Complementares	60
<b>Total Geral</b>	<b>4500</b>
<b>Disciplina de Libras</b>	<b>40</b>

### 15 Descrição do Ementário e Bibliografia do Curso.

<b>ESAMC</b>	<b>1º SEMESTRE</b>
--------------	--------------------

**Disciplina: Língua Portuguesa**

**Ementa** Comunicação e linguagem. Língua e linguagem e fala; modalidades oral e escrita; variação linguística e usos da linguagem; correção versus adequação no uso da língua; condições sócio históricas de produção e consumo de textos; texto e textualidade; características macro e microestruturas do texto; mecanismos de construção textual; correção gramatical; leitura e produção de textos.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA (ABNT)**

1	SAUSSURE, F. Curso de Linguística Geral. São Paulo: Cultrix, [1916] 2006.
2	BAKHTIN, M. Os gêneros do discurso. Tradução de Paulo Bezerra Notas da edição russa de Serguei Botcharov. 2a. reimpressão. São Paulo: Editora 34, 2019.
3	NASCIMENTO, Luciana; ASSIS, Lúcia Maria de; OLIVEIRA, Aroldo Magno (Org.). <b>Linguagem e ensino do texto: teoria e prática.</b> São Paulo: Blucher, 2016. 150 p

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (ABNT)**

4	FAIRCLOUG, Norman. <b>Discurso e mudança social.</b> 2a ed. Brasília: UNB, 2019.
5	VAN DIJK, Teun. <b>Discurso e poder.</b> São Paulo: Contexto, 2008.
6	RIBEIRO, Ana Elisa. <b>Escrever, hoje: palavra, imagem e tecnologias digitais na educação.</b> São Paulo: Parábola, 2018.
7	TERRA, Ernani. <b>Práticas de leitura e escrita.</b> São Paulo: Saraiva Educação, 2019.
8	PADOVEZE, Clóvis Luís. Manual de contabilidade básica: contabilidade introdutória e intermediária texto e exercícios. 7 ed. São Paulo: Atlas, 2010.

#### **Disciplina: Química**

**Ementa:** Estrutura atômica da matéria. Tabela periódica. Ligações químicas: iônica, covalente, metálica. Geometria molecular. Forças intermoleculares. Funções inorgânicas: ácido, base, sais e óxidos. Oxidação e redução. Fundamentos de Química de Coordenação. Unidade de massa atômica, mol, número de Avogadro. Gases. Radioatividade.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA (ABNT)**

1	BROWN, L. S. HOLME, T. A. Química Geral Aplicada à Engenharia. São Paulo: Cengage Learning, 2014.
2	RUSSEL, J.B. Química Geral. Vols. 1 e 2. São Paulo: McGraw Hill, 2013.
3	BRADY, J.E.; HUNISTON, G.E. Química Geral. Vols. 1 e 2. Ao Livro Técnico e Científico. Rio de Janeiro: S.A.2015.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (ABNT)**

4	FELTRE, R. Fundamentos da Química. V. Único. São Paulo: Moderna, 2005.
5	KOTZ, J.C.; TREICHEL, P. J. Química Geral e Reações Químicas. Vol. 1 e 2, Ed. 5. São Paulo: Cengage Learning, 2014.
6	ATKINS, P. W. JONES, L. Princípios de Química. Porto Alegre: Bookman, 2012.



7	CHANG, R. Química 5. Porto Alegre: McGraw-Hill, 2013.
08	MAHAN, B. H.; MYERES, R. J. Química, Um Curso Universitário. São Paulo: Edgard Blucher, 2011.

**Disciplina: Introdução À Engenharia**

**Ementa:** O Curso de Engenharia. Conceitos básicos em Engenharia. Conceitos de processos. Introdução a métodos de projeto. Desenvolvimento de um pequeno projeto de Engenharia. Definição do problema e formação de alternativas de solução. Estabelecimento de critérios. Escolha e avaliação de soluções. Especificação da solução. Ética profissional. Mercado para a profissão. CFE e CREA. Visitas técnicas.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA (ABNT)**

1	HOLTZAPPLE, Mark Thomas. Introdução à Engenharia. São Paulo: LTC, 2006.
2	DYM, Clive L.; LITTLE, Patrick. Introdução à engenharia: uma abordagem baseada em projetos. Porto Alegre: Bookman, 2010.
3	PADILHA, Angelo Fernando. Materiais de engenharia: microestrutura e propriedades. São Paulo: Hemus, 2007

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (ABNT)**

1	BANHAM, R. Teoria e projeto na primeira era da máquina. São Paulo: Perspectiva, 2013.
2	REECE, W. Dan. Introdução à Engenharia. Rio de Janeiro: LTC, 2006
3	CAMARGO, M. Fundamentos de Ética Geral e Profissional. Petrópolis: Vozes, 2001.
4	MASETTO, Marcos Tarciso. Ensino de Engenharia. São Paulo: Avercamp, 2007.
5	KRIPKA, M. Análise estrutural para engenharia civil e arquitetura. São Paulo: 2011.

**Disciplina: Cálculo I**

**Ementa:** Operações elementares e operações com frações; elementos de geometria plana; uso de notação científica; razões, proporções e desigualdades algébricas; funções do primeiro e segundo grau; construção de gráficos; resolução de sistemas de funções do primeiro grau; operações com exponenciais e logaritmos; funções exponenciais, logarítmicas, modular e inversa; funções trigonométricas e relações trigonométricas.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA (ABNT)**

1	GUIDORIZZI, H. L. Um curso de cálculo. Rio de Janeiro, Livros Técnicos e Científicos, 2008.
---	---

2	LEITHOLD, L. O cálculo com geometria analítica. Vol. 1. São Paulo, Harper e Row do Brasil, 1990.
3	DOMINGUES, HYGINO H. & IEZZI, GELSON. Álgebra moderna. São Paulo, Atual, 2003.
4	MORETTIN, Pedro A. {ET AL}. Cálculo: funções de uma e várias variáveis. São Paulo: Saraiva, 2003.

<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (ABNT)</b>	
5	FLEMING, Diva Marília. {ET AL}. Cálculo A: funções limite derivação integração. 5 ed. 1992.
6	ROCHA, Luiz Mauro. Cálculo 1. São Paulo: Atlas, 1994.
7	THOMAS, George. B. Cálculo. 10 ed. V.1 São Paulo: Addison Wesley, 2002.
8	HUGHES-HALLET, Deborah. Cálculo e aplicações. São Paulo: Edgard Blucher, 1999.
9	RESENDE, Eliane Quelho Frota; QUEIROZ, Maria Lúcia Bontorim de. Geometria euclidiana plana e construções geométricas. 2 ed. Campinas, Unicamp, 2008.

**Disciplina: Geometria Analítica**

**Ementa:** Ao final desta disciplina o aluno deverá ser capaz de: Estar familiarizado com a geometria analítica no plano e no espaço; Compreender principais aspectos geométricos e suas traduções em coordenadas cartesianas; Conhecer os diferentes sistemas de coordenadas e suas características principais; Trabalhar com equações reduzidas de superfícies quádricas familiarizadas.

<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA (ABNT)</b>	
1	BOULOS, P.; OLIVEIRA, I. DE C. Geometria analítica - um tratamento vetorial. Porto Alegre: McGraw-Hill, 1987
2	LEITHOLD, L. O. Cálculo com geometria analítica. Vol. 1. São Paulo: Harper e Row do Brasil, 1977.
3	DOMINGUES, H H.; IEZZI, Gelson. Álgebra moderna. 4 ed. São Paulo: Atual, 2003

<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (ABNT)</b>	
4	SWOKOWSKI, E. W. Cálculo com geometria analítica. São Paulo, McGraw-Hill do Brasil, 1994.
5	DAGHLIAN, Jacob. Lógica e álgebra de boole. 4 ed. São Paulo: Atlas, 1995.
6	STHEINBRUCH, A; WINTERLE, P. Álgebra linear. São Paulo: McGraw-Hill, 1987.
7	FEITOSA, M. O. Cálculo vetorial e geometria analítica. São Paulo: Atlas, 1996
8	LIPSCHUTZ, Seymour. Álgebra linear: teoria e problemas. 3 ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 1994

<b>Disciplina: Metodologia Científica e Tecnologia de Projetos</b>	
<b>Ementa:</b> Conceitos introdutórios de Metodologia de Pesquisa Científica, Metodologia de Pesquisa Científica, Normas para apresentação de trabalho, Conceitos introdutórios de Metodologia do projeto, Escopo do projeto, Stakeholders, Estrutura analítica de projeto, Gerenciar Projetos: Tempo, Projeto final, Gerenciar Projetos Planejamento e Bloqueios, Gerenciar projetos: Custos, Gerenciar Projetos: Riscos e Qualidade, Gerenciar Projetos: Equipes, Comunicação + Apresentação de Projetos e Consultorias.	

<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA (ABNT)</b>	
1	WOILER, S., MATHIAS, W.F. Projetos, Planejamento, Elaboração e Análise.2ª Ed. São Paulo: Atlas, 2008
2	Project Management Institute. Um guia de conhecimento em gerenciamento de projetos. (GUIA PMBOK). 4 ed. Canadá: Global Standard, 2008. 7 <b>Atualizar:</b>
3	WOILER, S., MATHIAS, W.F. Projetos, Planejamento, Elaboração e Análise.2ª Ed. São Paulo: Atlas, 2008.
4	MAXIMIANO, Antonio Cesar Amaru. Administração de Projetos como Transformar Idéias em Resultados. São Paulo. Atlas. 2009.
5	SOTILLE, Mauro Afonso. Gerenciamento do escopo em projetos. 2 ed. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2010.

<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (ABNT)</b>	
4	Maximiano, A. C. A. Administração de Projetos. 3 Ed. São Paulo, Atlas, 2008.
5	CLEMENTE, Ademir. Projetos Empresariais e Públicos. 3 ed. São Paulo: Atlas, 2008.
6	DOLABELA, Fernando. Oficina do Empreendedor. São Paulo: Sextante, 2007.
7	CASAROTTO FILHO, N. Elaboração de projetos empresariais. São Paulo: Atlas, 2010.
8	CLEMENTE, Ademir. Projetos Empresariais e Públicos. São Paulo: Atlas, 2008.
9	DOLABELA, Fernando. Oficina do Empreendedor. São Paulo. Sextante, 2007.

<b>Disciplina: Psicologia</b>	
<b>Ementa:</b> Introdução à psicologia. Conceito de psicologia e sua aplicação. A psicologia contemporânea. Teorias dinâmicas e psicologia da personalidade: funções psíquicas, tipos de personalidade. Fatores psicológicos básicos do ser social: cognição, percepção social. Ambiente social e cultural, englobando linguagem e comunicação, significado, rede de comunicação, barreiras à comunicação. Grupos e organizações, liderança, papéis grupais e o indivíduo frente às dinâmicas organizacionais. Componentes físicos e psicológicos do sistema perceptual humano	

<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA (ABNT)</b>	
1	NOLEN-HOEKSEMA, S et al <i>Atkinson &amp; Hilgard Introdução à psicologia</i> tradução: Priscilla Rodrigues da Silva Lopes 16. ed. São Paulo: Cengage, 2017

2	MYERS, David G. <i>Psicologia</i> tradução Cristiana de Assis Serra Luiz Cláudio Queiroz de Faria 11. Ed Rio de Janeiro: LTC, 2019
3	WEITEN, Wayne <i>Introdução à psicologia : temas e variações</i> revisão técnica: Erika Lourenço tradução: Noveritis do Brasil 3. ed São Paulo: Cengage Learning, 2016

<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (ABNT)</b>	
4	BOCK, Ana Mercês Bahia FURTADO, Odair TEIXEIRA, Maria de Lourdes Trassi <i>Psicologia Fácil</i> São Paulo: Saraiva, 2012
5	DAVIDOFF, Linda L. <i>Introdução à psicologia</i> Pearson Education do Brasil, 2001.
6	KANAANE, Roberto <i>Comportamento humano nas organizações: o desafio dos líderes no relacionamento intergeracional</i> 3. Ed São Paulo : Atlas, 2017
7	MENDOZA, Carmen Flores et al <i>Introdução à psicologia das diferenças individuais</i> [recurso eletrônico] Porto Alegre : Artmed, 2008
8	HUFFMAN, Karen et al <i>Psicologia</i> São Paulo: Atlas, 2003

**Disciplina: CÁLCULO I**

**Ementa** Operações elementares e operações com frações; elementos de geometria plana; uso de notação científica; razões, proporções e desigualdades algébricas; funções do primeiro e segundo grau; construção de gráficos; resolução de sistemas de funções do primeiro grau; operações com exponenciais e logaritmos; funções exponenciais, logarítmicas, modular e inversa; funções trigonométricas e relações trigonométricas.

<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA (ABNT)</b>	
1	GUIDORIZZI, H. L. Um curso de cálculo. Rio de Janeiro, Livros Técnicos e Científicos, 2008
2	DOMINGUES, H H. & IEZZI, G. Álgebra moderna. São Paulo, Atual, 2003.
3	MORETTIN, Pedro A. {ET AL}. Cálculo: funções de uma e várias variáveis. São Paulo: Saraiva, 2003

<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (ABNT)</b>	
4	FLEMING, D M. {ET AL}. Cálculo A: funções limite derivação integração. 5 ed. 1992.
5	ROCHA, Luiz Mauro. Cálculo 1. São Paulo: Atlas, 1994
6	THOMAS, George. B. Cálculo. 10 ed. V.1 São Paulo: Addilson Wesley, 2002.
7	HUGHES-HALLET, Deborah. Cálculo e aplicações. São Paulo: Edgard Blucher, 1999
8	RESENDE, Eliane Quelho Frota; QUEIROZ, Maria Lúcia Bontorim de. Geometria euclidiana plana e construções geométricas. 2 ed. Campinas, Unicamp, 2008.

\*

<b>ESAMC</b>	<b>2º SEMESTRE</b>
--------------	--------------------

<b>Disciplina: FÍSICA I</b>
<b>Ementa</b> Medições, movimento retilíneo, vetores, movimentos em duas e três dimensões, força e movimento, energia cinética e trabalho, energia potencial e conservação da energia, centro de massa e movimento linear.

<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA (ABNT)</b>	
1	RENISCK, Robert. {ET AL}. Física 2. Rio de Janeiro: LTC, 2017
2	RENISCK, Robert. {ET AL}. Física 1. Rio de Janeiro: LTC, 2017.
3	HALLIDAY, D. Fundamentos de física v. 1. Mecânica. 8 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008

<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (ABNT)</b>	
4	RAMALHO JR, Francisco. Os fundamentos da física 2. 9 ed. São Paulo: Moderna, 2007.
5	HALLIDAY, David. Fundamentos de física v. 3. Eletromagnetismo. 8 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008
6	HEWITT, Paul G. Física conceitual. 9 ed. Porto Alegre: Bookman, 2002
7	RENISCK, Robert. {ET AL}. Física 1. Rio de Janeiro: LTC, 2017
8	NUSSENZVEIG, Herch Moisés. Curso de física básica. São Paulo: Blucher, 2002. V.1,v.2,v.3,v.4

<b>Disciplina: PROGRAMAÇÃO I</b>
<b>Ementa</b> Conceito de algoritmo. Lógica de programação e programação estruturada. Estrutura de dados. Linguagem de definição de algoritmos. Estrutura de um algoritmo. Constantes. Identificadores. Variáveis. Declaração de variáveis. Operações Básicas. Comandos de Entrada e Saída. Estruturas de Controle de Fluxo. Conceito e classificação de Linguagens de Programação. Programação em Português Estruturado (Pseudocódigo).

<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA (ABNT)</b>	
1	GOODRICH, Michael T. & TAMASSIA, Roberto. Projeto de Algoritmos. Porto Alegre: Bookman, 2004
2	SOUZA, Marco A. F. & GOMES, Marcelo M. & SOARES, Marcio V. & et al. Algoritmos e Lógica de Programação. 2.ed. São Paulo: Cengage Learning, 2007
3	FEOFILOFF, Paulo. Algoritmos em linguagem C. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (ABNT)</b>	
4	ARAÚJO, Everton C. Algoritmos: Fundamento e Prática. 3.ed. Florianópolis: Visual Books, 2007

5	WIRTH, Niklaus. Algoritmos e Estruturas de Dados. Rio de Janeiro: LTC, 1989
6	MANZANO, José Augusto N. G.; OLIVEIRA, Jayr Figueiredo de. Algoritmos. 8 ed. São Paulo: Érica, 1996
7	MIZRAHI, Victorine Viviane. Treinamento em linguagem C++. Módulo 1. 2 ed. São Paulo: Prewntice Hall, 2006
8	MIZRAHI, Victorine Viviane. Treinamento em linguagem C++. Módulo 2. 2 ed. São Paulo: Prewntice Hall, 2006

**Disciplina: DESENHO TÉCNICO I**

**Professor: Ronaldo Junior Santos**

**Ementa** Desenho técnico a mão livre, normas para o desenho. Técnicas fundamentais de traçado a mão livre. Sistemas de representação: 1° e 3° diedros. Projeção ortogonal de peças simples.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA (ABNT)**

1	ROCHA, A. J. F.; GONÇALVES, R. S. Desenho Técnico. Vol. I. São Paulo: Plêiade, 2008
2	ROCHA, A. J. F.; GONÇALVES, R. S. Desenho Técnico. Vol. II. 2. Ed. São Paulo: Plêiade, 2008
3	WONG, Wucius. Princípios de forma e desenho. São Paulo: Martins Fontes, 1998

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (ABNT)**

4	FREENCH, T.; VIERCK, C. J. Desenho Técnico e Tecnologia Gráfica. 7. Ed. São Paulo: Globo, 2005
5	KUBBA, Sam A. A. Desenho técnico para construção. BOOKMAN, 2013
6	MONTENEGRO, G. Desenho Arquitetônico. São Paulo: Edgard Blucher, 2001
7	FREENCH, T.; VIERCK, C. J. <i>Desenho Técnico e Tecnologia Gráfica</i> . 7.ed. Editor. São Paulo: Globo, 2011
8	NBR 10067 – Princípios gerais de representação em desenho técnico. 1993. NBR 10126 – Contagem em desenho técnico. 1998. NBR 8196 - Desenho técnico – emprego de escalas. 1999. NBR 13142 – Desenho técnico – dobramento de cópia. 1999

**Disciplina: CALCULO II**

**Ementa** Limites e continuidade. Derivada: técnicas de derivação. Derivadas de ordem superior. Regra da Cadeia. Estudo da variação das funções. Regra de L'Hôpital. Primitivas. Integral Indefinida. Técnicas de primitivização. Integral de Riemann

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA (ABNT)**

1	GUIDORIZZI, H. L. Um curso de cálculo. Rio de Janeiro, Livros Técnicos e Científicos, 2008.
2	LEITHOLD, L. O cálculo com geometria analítica. Vol. 1. São Paulo, Harper e Row do Brasil, 1994
3	HOFFMANN, L. D.; BRADLEY, G. L. Cálculo um curso moderno e suas aplicações. 6.ed. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2008..

<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (ABNT)</b>	
4	DOMINGUES, HYGINO H. & IEZZI, GELSON. Álgebra moderna. São Paulo, Atual, 2003
5	HAZZAN, S.; MORETTIN, P.; BUSSAB, W. Cálculo: funções de uma e várias variáveis. 1. Ed. São Paulo: Saraiva, 2003
6	FLEMING, Diva Marília. {ET AL}. Cálculo A: funções limite derivação integração. 5 ed. 1992.
7	THOMAS, George. B. Cálculo. 10 ed. V.1 São Paulo: Addilson Wesley, 2002
8	HUGHES-HALLET, Deborah. Cálculo e aplicações. São Paulo: Edgard Blucher, 1999.

**Disciplina: ALGEBRA LINEAR**

**Ementa** Matrizes, Sistemas de Equações Lineares, Determinante e Matriz Inversa, Espaço Vetorial, Transformações Lineares, Autovalores e Auto vetores, Diagonalização de Operadores, Produto Interno, Tipos Especiais de Operadores Lineares, Formas Lineares, Bilineares e Quadráticas, Classificação de Cônicas e Quádricas, Resolução de Sistemas de Equações Diferenciais Lineares

<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA (ABNT)</b>	
1	BOLDRINI, JOSÉ L & outros Álgebra linear. São Paulo, Harper & Row do Brasil, 1978
2	CALLIOLI, C.A; H.H. DOMINGUES E R.C.F. COSTA Álgebra Linear e Aplicações, 6a edição, São Paulo: Atual, 2013:
3	ANTON, HOWARD; RORRES, CHRIS Álgebra Linear com Aplicações, 10ª edição, Bookman, 2012

<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (ABNT)</b>	
4	STEINBRUCH, A Álgebra Linear, 2a edição, São Paulo: Makron Books, 1987
5	J. LEON, STEVEN Álgebra Linear com Aplicações, 8a edição, Ed. LTC, 2011
6	CARLEN, ERIC A.; CARVALHO, VIEIRA C. Álgebra Linear – Desde o início, 1ª edição, Ed. LTC, 2009
7	LAWSON TERRY Álgebra Linear, 1a edição, Ed. Edgard Blucher, 1997
8	LAY, DAVID C. Álgebra Linear e suas Aplicações, 2a edição, Editor LTC, 2013

<b>Disciplina: METROLOGIA</b>	
<b>Ementa</b> Conceptualização de medição, unidades de medidas e o sistema internacional, erro de medição, sistema de medição, calibração de sistemas de medição, resultados de medições diretas, resultados de medições indiretas, seleção de sistemas de medição, confiabilidade de processos de medição na indústria. Metrologia e sua relação com: Qualidade, Inspeção, Automação. Padrões: definição; hierarquia de padrões. Rastreabilidade: definição. Redes de calibração e RCB. Calibração: definição e termos correlatos. Métodos de calibração. Requisitos para um sistema de calibração. Calibração de sistemas de medição	

<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA (ABNT)</b>	
1	ALBERTZZI, A.; Fundamentos de metrologia científica e industrial, Barueri, SP, editora Manole, 2008
2	LIRA, F. A.; Metrologia na Indústria, São Paulo, editora Érica, 2003
3	AGOSTINHO, O. L. Tolerância, ajustes, desvios e análise de dimensões, São Paulo. Editora Blucher, 2001

<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (ABNT)</b>	
4	BALBINOT, A.; BRUSAMARELLO, V. J.; Instrumentação e Fundamentos de Medidas, Volume 1, 2ª edição, editora LTC, 2010.
5	DIAS, J. L. M.; Medida, Normalização e Qualidade: Aspectos da história da metrologia no Brasil, IMETRO, 1998.
6	ALBERTAZZI G. Jr., A.; SOUSA, A. R.; Fundamentos de Metrologia Científica e Industrial, editora Manole, 2008.
7	TELECURSO 2000, Curso Profissionalizante: Metrologia, FIESP /CIESP /SESI /SENAI /IRS, editora Globo S.A.
8	LIRA, F. A.; Metrologia na Indústria, São Paulo, editora Érica, 2011.

<b>Disciplina: CIÊNCIA E TECNOLOGIA DOS MATERIAIS</b>	
<b>Ementa:</b> Introduzir o conhecimento básico da engenharia e ciência dos materiais aos alunos, classificando os diversos tipos de materiais baseado na sua função e na sua estrutura, preparando o aluno para os cursos de materiais subsequentes	

<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA (ABNT)</b>	
1	Van Vlack, L.H. Princípios de Ciência e Tecnologia dos Materiais. 4. Ed. São Paulo: Campus Elsevier, 2003
2	CALLISTER JUNIOR, William D. RETHWISCH, David G. Ciência e engenharia de materiais: uma introdução. Rio de Janeiro: LTC, 2013.
3	PADILHA, A F. Materiais de engenharia: microestrutura e propriedades. São Paulo: Hemus, 2007.

<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (ABNT)</b>	
---	--



4	Callister, W D. Fundamentos da Ciência e Engenharia de Materiais. São Paulo: LTC, 2006.
5	REMY, A.; GAY, M.; GONTHIER, R. Materiais. 2. Ed. Curitiba: Hemus, 2002.
6	HIBBELER, R. C. Resistência dos materiais. 7 ed. São Paulo: Prentice Hall, 2010.
7	Shackelford, J. Ciência dos materiais. 6 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2008
8	SMITH, William. HASHEMI, Javad. Fundamentos de engenharia e ciência dos materiais. Porto Alegre: Bookman, 2012.

\*

<b>ESAMC</b>	<b>4º SEMESTRE</b>
--------------	--------------------

<b>Disciplina: CALCULO III</b>
<b>Ementa</b> Funções implícitas de uma variável. Funções de várias variáveis. Curva de nível. Derivadas parciais. Equações diferenciais ordinárias de primeira ordem. Equações diferenciais ordinárias de segunda ordem. Equações não homogêneas. Números Complexos

<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA (ABNT)</b>	
1	GUIDORIZZI, H. L. Um curso de cálculo. Rio de Janeiro, Livros Técnicos e Científicos, 2008
2	LEITHOLD, L. O cálculo com geometria analítica. Vol. 1. São Paulo, Harper e Row do Brasil, 1994.
3	DOMINGUES, H H. & IEZZI, G. Álgebra moderna. São Paulo, Atual, 2003.

<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (ABNT)</b>	
4	HAZZAN, S.; MORETTIN, P.; BUSSAB, W. Cálculo: funções de uma e várias variáveis. 1. Ed. São Paulo: Saraiva, 2003.
5	HOFFMANN, L. D.; BRADLEY, G. L. Cálculo um curso moderno e suas aplicações. 6.ed. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2008.
6	FLEMING, D M. {ET AL}. Cálculo A: funções limite derivação integração. 5 ed. 1992.
7	ROCHA, Luiz Mauro. Cálculo 1. São Paulo: Atlas, 1994.
8	THOMAS, George. B. Cálculo. 10 ed. V.1 São Paulo: Addilson Wesley, 2002.

<b>Disciplina: PROGRAMAÇÃO II</b>
<b>Ementa</b> Conceito de algoritmo. Lógica de programação e programação estruturada. Estrutura de dados. Linguagem de definição de algoritmos. Estrutura de um algoritmo. Constantes. Identificadores. Variáveis. Declaração de variáveis. Operações Básicas. Comandos de Entrada e Saída. Estruturas de Controle de Fluxo. Conceito e classificação de Linguagens de Programação. Programação em Português Estruturado (Pseudocódigo).

<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA (ABNT)</b>	
1	GOODRICH, M T. & TAMASSIA, R. Projeto de Algoritmos. Porto Alegre: Bookman, 2004
2	SOUZA, Marco A. F. & GOMES, Marcelo M. & SOARES, Marcio V. & et al. Algoritmos e Lógica de Programação. 2.ed. São Paulo: Cengage Learning, 2007
3	FEOFILOFF, Paulo. Algoritmos em linguagem C. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (ABNT)</b>	
---	--

4	ARAUJO, Everton C. Algoritmos: Fundamento e Prática. 3.ed. Florianópolis: Visual Books, 2007
5	WIRTH, Niklaus. Algoritmos e Estruturas de Dados. Rio de Janeiro: LTC, 1989
6	MANZANO, José Augusto N. G.; OLIVEIRA, Jayr Figueiredo de. Algoritmos. 8 ed. São Paulo: Érica, 1996
7	MIZRAHI, Victorine Viviane. Treinamento em linguagem C++. Módulo 1. 2 ed. São Paulo: Prewntice Hall, 2006
8	MIZRAHI, Victorine Viviane. Treinamento em linguagem C++. Módulo 2. 2 ed. São Paulo: Prewntice Hall, 2006

**Disciplina: FÍSICA II**

**Ementa** Familiarizar os alunos com conceitos de mecânica como rotação, rolamento, torque e momento angular, bem como com os conceitos e aplicações da termodinâmica.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA (ABNT)**

1	RENISCK, Robert. {ET AL}. Física 2. Rio de Janeiro: LTC, 2017
2	RENISCK, Robert. {ET AL}. Física 1. Rio de Janeiro: LTC, 2017.
3	HALLIDAY, D. Fundamentos de física v. 1. Mecânica. 8 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (ABNT)**

4	RAMALHO JR, Francisco. Os fundamentos da física 2. 9 ed. São Paulo: Moderna, 2007. NUSSENVEIG, MOISES H. Curso de física básica. 4 ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2002
5	HALLIDAY, David. Fundamentos de física v. 3. Eletromagnetismo. 8 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008
6	HEWITT, Paul G. Física conceitual. 9 ed. Porto Alegre: Bookman, 2002
7	RENISCK, Robert. {ET AL}. Física 1. Rio de Janeiro: LTC, 2017
8	NUSSENZVEIG, Herch Moisés. Curso de física básica. São Paulo: Blucher, 2002. V.1,v.2,v.3,v.4

**Disciplina: ESTATÍSTICA APLICADA A ENGENHARIA I**

**Ementa:** Medidas de tendência central, medidas de variabilidade, representações gráficas, probabilidade, binômio de Newton, a curva normal, teste z. Tratamento de dados observados. Modelos de distribuição. Amostragem. Distribuição amostral. Introdução a procedimentos de inferência estatística. Testes de Hipóteses.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA (ABNT)**

1	MORETTIN, P. A. BUSSAB W. Estatística Básica. 7. Ed. São Paulo: Saraiva, 2011.
---	--

2	MONTGOMERY, Douglas C. RUNGER, George C. Estatística Aplicada e Probabilidade para Engenheiros. 5. Ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012
3	BORNIA, A. C.; REIS M. M.; BARBETTA, P. A. Estatística para cursos de engenharia e informática. 3. Ed. São Paulo: Atlas, 2010

<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (ABNT)</b>	
4	LOPES, Paulo Afonso. Probabilidades E Estatística: Conceitos, modelos, aplicação em Excel. Rio de Janeiro: Reichmann & Affonso editores, 1999.
5	TOLEDO, Geraldo Luciano; OVALLE, Ivo Izidoro. Estatística Básica. 2 Ed. São Paulo: Atlas, 1995.
6	FONSECA, Jairo Simon da; MARTINS, Gilberto Andrade de. Curso De Estatística. 6 Ed. São Paulo: Atlas, 1996
7	FONSECA, Jairo Sivion da. {et al}. Estatística Aplicada. São Paulo: Atlas, 1995.
8	CRESPO, A. A. Estatística Fácil. São Paulo: Saraiva, 2009

**Disciplina: DESENHO TÉCNICO II**

**Ementa** Vistas omitidas. Cotagem e proporções. Perspectivas axonométricas, isométricas, bimétrica, trimétrica. Esboços cotados. Sombras próprias. Esboços sombreados. Desenho com Autocad. Aplicações de desenho em engenharia.

<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA (ABNT)</b>	
1	ROCHA, A. J. F.; GONÇALVES, R. S. Desenho Técnico. Vol. I. São Paulo: Plêiade, 2008
2	RIBEIRO, Carlos T; DIAS, João. Desenho Técnico Moderno. 4. Ed. São Paulo: Ltc, 2013.
3	LEAKE, J.; BORGERSON, J. Manual de Desenho Técnico para Engenharia - Desenho, Modelagem e Visualização. São Paulo: LTC, 2010.

<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (ABNT)</b>	
4	FREENCH, T.; VIERCK, C. J. Desenho Técnico e Tecnologia Gráfica. 7. Ed. São Paulo: Globo, 2002.
5	ROCHA, A. J. F.; GONÇALVES, R. S. Desenho Técnico. Vol. II. 2. Ed. São Paulo: Plêiade, 2008.
6	Normas Brasileiras (NBR 8403, NBR 8196, NBR 10067, NBR 10068, NBR 10126, NBR 10647, NBR 12298, NBR 13142 e NBR 14611)
7	Oliveira, Adriano de Desenho computadorizado: técnicas para projetos arquitetônicos / Adriano de Oliveira, -- 1. ed. -- São Paulo : Érica, 2014.
8	ROCHA, A. J. F.; GONÇALVES, R. S. Desenho Técnico. Vol. I. São Paulo: Plêiade, 2008

<b>Disciplina: TOPOGRAFIA I</b>	
<b>Ementa</b> Planimétrica, Rumos e Azimutes, Bússolas, Poligonal topografia, Teodolitos, Coordenadas Parciais - Erros lineares, Cálculo de área - Métodos Analíticos, Altimetria - Nivelamento, Curvas de nível, Curvas horizontais e verticais, Locação de taludes e diagrama de massas, Aplicação de software na topografia.	

<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA (ABNT)</b>	
1	BORGES, Alberto de Campos. Topografia. V. 1. Editora Edgard Blucher 2011.
2	BORGES, Alberto de Campos. Topografia. V. 2. Editora Edgard Blucher 2011.
3	BORGES, Alberto de Campos. Topografia Aplicada à Engenharia Civil. Editora Edgar Blucher. 2012

<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (ABNT)</b>	
4	DAIBERT, João Dalton. Topografia: técnicas e práticas de campo. São Paulo: ÉRICA, 2014.
5	COMASTRI, José Anibal. Topografia altimetria. São Paulo: UFV, 2005.
6	TULER, Marcelo. Fundamentos de topografia. São Paulo: Saraiva, 2014.
7	COSTA, Aluizio Alves da. Topografia. Curitiba, Editora Do Livro Técnico, 2010.
8	BORGES, Alberto de Campos. Topografia Aplicada à Engenharia Civil. Editora Edgar Blucher, 2010.

\*

<b>ESAMC</b>	<b>4ºSEMESTRE</b>
--------------	-------------------

<b>Disciplina: CÁLCULO NÚMÉRICO</b>
<b>Ementa</b> Fontes de erros na resolução numérica de sistemas físico-matemáticos; ajuste de curvas a pontos experimentais; solução numérica de equações não lineares; solução numérica de sistemas de equações lineares e não-lineares; interpolação e aproximação de funções; diferenciação numérica; integração numérica; solução numérica de equações diferenciais.

<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA (ABNT)</b>	
1	SPERANDIO, D.; MENDES, J. T.; SILVA, L. H. M. Cálculo Numérico: Características matemáticas e computacionais dos métodos numéricos. São Paulo: Pearson, 2013.
2	FRANCO, N M B. Cálculo numérico. São Paulo: PEARSON / PRENTICE HALL 2006
3	MORETTIN, Pedro A. {ET AL}. Cálculo: funções de uma e várias variáveis. São Paulo: Saraiva, 2016.

<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (ABNT)</b>	
4	BURDEN, R. L., FAIRES, J. D., Análise Numérica, São Paulo: Thompson – 2013.
5	RUGGIERO, M.A.G.; LOPES, V.L.R. Cálculo Numérico: Aspectos Teóricos e Computacionais. 2. Ed. São Paulo: Makron Books, 2013.
6	BURIAN, Reinaldo; LIMA, Antonio Carlos de. Cálculo Numérico: fundamentos de Informática. Rio de Janeiro: LCT, 2011.
7	HUGHES-HALLET, Deborah. Cálculo e aplicações. São Paulo: Edgard Blucher, 1999.
8	RESENDE, Eliane Q F; QUEIROZ, Maria L B de. 2 ed. Campinas, Unicamp, 2008

<b>Disciplina: ESTATÍSTICA APLICADA A ENGENHARIA II</b>
<b>Ementa:</b> Tratamento de dados, Análise Fatorial, Regressão multivariada, Erro experimental, Métodos de Blocagem, Otimização multivariada, ANOVA, MANOVA. Planejamento de experimentos.

<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA (ABNT)</b>	
1	MORETTIN, P. A. BUSSAB W. Estatística Básica. 7. Ed. São Paulo: Saraiva, 2011.
2	MONTGOMERY, Douglas C. RUNGER, George C. Estatística Aplicada e Probabilidade para Engenheiros. 5. Ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012
3	BORNIA, A. C.; REIS M. M.; BARBETTA, P. A. Estatística para cursos de engenharia e informática. 3. Ed. São Paulo: Atlas, 2010

<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (ABNT)</b>	
4	LOPES, Paulo Afonso. Probabilidades E Estatística: Conceitos, modelos, aplicação em Excel. Rio de Janeiro: Reichmann & Affonso editores, 1999.
5	TOLEDO, Geraldo Luciano; OVALLE, Ivo Izidoro. Estatística Básica. 2 Ed. São Paulo: Atlas, 1995.
6	FONSECA, Jairo Simon da; MARTINS, Gilberto Andrade de. Curso De Estatística. 6 Ed. São Paulo: Atlas, 1996
7	FONSECA, Jairo Sivion da. {et al}. Estatística Aplicada. São Paulo: Atlas, 1995.
8	CRESPO, A. A. Estatística Fácil. São Paulo: Saraiva, 2009

**Disciplina: CALCULO IV**

**Ementa** Funções implícitas de uma variável. Funções de várias variáveis. Curva de nível. Derivadas parciais. Equações diferenciais ordinárias de primeira ordem. Equações diferenciais ordinárias de segunda ordem. Equações não homogêneas. Números Complexos

<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA (ABNT)</b>	
1	GUIDORIZZI, H. L. Um curso de cálculo. Vol. 2 e 3. 5. Ed. São Paulo: LTC, 2001.
2	LEITHOLD, L. O cálculo com geometria analítica. Vol. 1 Ed. São Paulo: Harbra, 2008
3	HAZZAN, S.; MORETTIN, P.; BUSSAB, W. Cálculo: funções de uma e várias variáveis. 1. Ed. São Paulo: Saraiva, 2003

<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (ABNT)</b>	
4	STEWART, James. Cálculo. São Paulo: Cengage Learning, 2013.
5	FLEMING, D M. {ET AL}. Cálculo A: funções limite derivação integração. 5 ed. 1992.
6	ROCHA, Luiz Mauro. Cálculo 1. São Paulo: Atlas, 1994.
7	THOMAS, George. B. Cálculo. 10 ed. V.1 São Paulo: Addilson Wesley, 2002.
8	HUGHES-HALLET, Deborah. Cálculo e aplicações. São Paulo: Edgard Blucher, 1999

**Disciplina: FISICA III**

**Ementa** Cargas elétricas, campos elétricos, Lei de Gauss, potencial elétrico, capacitância, corrente e resistência elétrica, circuitos elétricos, campos magnéticos, campos magnéticos produzidos por correntes, indução e indutância, oscilações eletromagnéticas e corrente alternada, Equações de Maxwell, magnetismo da matéria, ondas eletromagnéticas. Imagens, interferência e difração; Projeto eixo de integração de conhecimento.

<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA (ABNT)</b>	
1	R. RESNICK; D. HALLIDAY. Física. Vol. 3 e 4. 8. Ed. São Paulo: LTC. 2008.
2	PAUL A. TIPLER. Física. Vol.2. 6. Ed. São Paulo: LTC. 2009.
3	YONG, Hugh D.; FREENDMAN, Roger A. Física III – eletromagnetismo. 12ª ed. São Paulo: Perason, 2009.

<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (ABNT)</b>	
4	HALLIDAY, D. Fundamentos de física v. 1. Mecânica. 8 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008.
5	RAMALHO JR, F. Os fundamentos da física 2. 9 ed. São Paulo: Moderna, 2007.
6	NUSSENVEIG, M H. Curso de física básica 2. 4 ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2002.
7	HALLIDAY, David. Fundamentos de física v. 3. Eletromagnetismo. 8 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008.
8	HEWITT, Paul G. Física conceitual. 9 ed. Porto Alegre: Bookman, 2002.

**Disciplina: TOPOGRAFIA E CARTOGRAFIA II**

**Ementa** Planimétrica, Rumos e Azimutes, Bússolas, Poligonal topografia, Teodolitos, Coordenadas Parciais - Erros lineares, Cálculo de área - Métodos Analíticos, Altimetria - Nivelamento, Curvas de nível, Curvas horizontais e verticais, Locação de taludes e diagrama de massas, Aplicação de software na topografia.

<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA (ABNT)</b>	
1	BORGES, Alberto de Campos. Topografia. V. 1. Editora Edgard Blucher 2011.
2	BORGES, Alberto de Campos. Topografia. V. 2. Editora Edgard Blucher 2011.
3	BORGES, A C. Topografia Aplicada à Engenharia Civil. Editora Edgar Blucher. 2010.

<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (ABNT)</b>	
4	DAIBERT, João D. Topografia: técnicas e práticas de campo. São Paulo: ÉRICA, 2014.
5	COMASTRI, José Anibal. Topografia altimetria. São Paulo: UFV, 2005.
6	TULER, Marcelo. Fundamentos de topografia. São Paulo: Saraiva, 2014.
7	COSTA, Aluizio Alves da. Topografia. Curitiba, Editora Do Livro Técnico, 2010.
8	BORGES, A C. Topografia Aplicada à Engenharia Civil. Editora Edgar Blucher, 2010.

**Disciplina: GEOLOGIA I**

**Ementa** Introdução: princípios e métodos da Geologia. A Terra como planeta: estrutura e composição. Os materiais sólidos da Terra: generalidades sobre minerais e rochas, com referência aos mais comuns. Processos que modelam a superfície: alteração e erosão; solos, sedimentos e rochas sedimentares; movimentos de massa; a água na Terra – ciclo hidrológico, cursos de água, água subterrânea, oceanos e glaciares; vento e desertos; evolução da paisagem; papel modelador da biosfera.

<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA (ABNT)</b>	
1	QUEIROZ, Rudney C. Geologia e geotecnia para engenharia civil. Ed. Rima, 2009.
2	CHIOSSI, Nivaldo. Geologia de engenharia. 3 ed. 2013



3	INCROPERA, Frank. { ET AL}. Fundamentos de transferência de calor e de massa. Rio de Janeiro: LTC: 2012.
---	--

<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (ABNT)</b>	
4	TEIXEIRA, W.; TOLEDO, M.C.M.; FAIRCHILD, T.R.; TAIOLI, F. DECIFRANDO A TERRA. São Paulo: Ed. Oficina de Textos, 2002.
5	Kreth, Frank; BOHN, Mark S. Princípios de transferência de calor. São Paulo: Cengage Learning, 2013
6	Kreth, Frank; BOHN, Mark S. Princípios de transferência de calor. São Paulo: Cengage Learning, 2013
7	POPP, José Henrique. Geologia geral. Rio de Janeiro: LTC, 2014.
8	Suguio, Kenitiro Geologia sedimentar / Kenitiro Suguio – São Paulo: Blucher, 2003.

<b>Disciplina: RESISTÊNCIA DOS MATERIAIS</b>	
<b>Ementa</b> Tensão normal. Solicitação Geral: conceito geral de tensão. Solicitação tangencial: Tensão de cisalhamento. Distribuições de tensão: flexão pura, composta e oblíqua. Estudo da deformação: linha elástica Complementos de flexão: flexão simples oblíqua, flexão normal composta e flexão composta oblíqua. Torção. Solicitações compostas. Estado triplo de tensões. Critérios de resistência. Flambagem. Flexão plástica de barras.	

<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA (ABNT)</b>	
1	HIBBELER, R. C. RESISTÊNCIA DOS MATERIAIS. 5. ed. São Paulo: Pearson, 2004.
2	GERE, James M. - MECÂNICA DOS MATERIAIS. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2013.
3	RUSSEL C. HIBBELER. Resistência dos materiais. São Paulo: Prentice Hall (Grupo Pearson), 2010.

<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (ABNT)</b>	
4	RILEY, William. {ET AL}. Mecânica dos materiais. Rio de Janeiro: LTC, 1999.
5	POPOV, E. Introdução a Mecânica dos Sólidos. Edgard Blucher, 2012.
6	SARKIS, M. Mecânica técnica e resistência dos materiais. 19 ed. São Paulo: ÉRICA, 2012.
7	BOTELHO, Manoel Henrique Campos. Resistência dos materiais: para entender e gostar. São Paulo: Edgard Blucher, 2013.
8	BEER, Ferdinand P.; JOHNSTON, E. Russel; DEWOLF, John T. Resistência Dos Materiais. 4. ed. São Paulo: MacGraw-Hill, 2006

\*

<b>ESAMC</b>	<b>5º SEMESTRE</b>
--------------	--------------------

<b>Disciplina: CÁLCULO V</b>
<b>Ementa</b> Sequências e séries numéricas. Testes de convergência. Funções de variáveis complexas (derivação e integração). Transformada de Laplace. Séries de Fourier. Equações Diferenciais Parciais

<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA (ABNT)</b>	
1	GUIDORIZZI, H L. Um curso de cálculo. V. 1. 5 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008.
2	MORETTIN, Pedro A. {et al} Cálculo: funções de uma várias variáveis. São Paulo: Saraiva, 2017.
3	LEITHOLD, Louis. O cálculo com geometria analítica. 3 ed. São Paulo: Harbra. 2010.

<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (ABNT)</b>	
4	MATOS, M. P. Séries e Equações Diferenciais, Makron Books, São Paulo, 2002.
5	HUGHES-HALLETT. {et al}. Cálculo e aplicações. São Paulo: Edgard Blucher Ltda, 1999.
6	ROCHA, Luiz Mauro. Cálculo 1. São Paulo: Atlas, 1996.
7	FLEMING, Diva Marília. Cálculo A: funções limite derivação integração. 5 ed. São Paulo: Makron, 1992.
8	SIMMONS, G F. Cálculo com geometria analítica. São Paulo: McGraw-Hill, 1987.

<b>Disciplina: ELÉTRICA APLICADA</b>
<b>Professor: André Vitor Bonora</b>
<b>Ementa</b> Elementos de circuitos: Bipolos e fontes controladas. Leis de Kirchoff. Associações de Bipolos. Circuitos resistivos lineares. Circuitos de 1ª ordem. Circuitos de 2ª ordem. Diodos semicondutores e transistores. Funções lógicas básicas. Minimização de funções booleanas. Operações aritméticas: soma, subtração, multiplicação, divisão. Unidade lógica e aritmética. Flip-flops, registradores e contadores.

<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA (ABNT)</b>	
1	GUIDORIZZI, Hamilton L. Um curso de cálculo. V. 1. 5 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008.
2	MORETTIN, Pedro A. {et al} Cálculo: funções de uma varias variáveis. São Paulo: Saraiva, 2017.
3	LEITHOLD, Louis. O cálculo com geometria analítica. 3 ed. São Paulo: Harbra. 2010.

<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (ABNT)</b>	
---	--

4	MATOS, M. P. Séries e Equações Diferenciais, Makron Books, São Paulo, 2002.
5	HUGHES-HALLETT. {et al}. Cálculo e aplicações. São Paulo: Edgard Blucher Ltda, 1999.
6	ROCHA, Luiz Mauro. Cálculo 1. São Paulo: Atlas, 1996.
7	FLEMING, Diva Marília. Cálculo A: funções limite derivação integração. 5 ed. São Paulo: Makron, 1992.
8	SIMMONS, G F. Cálculo com geometria analítica. São Paulo: McGraw-Hill, 1987.

**Disciplina: FENÔMENO DOS TRANSPORTE**

**Ementa** Conceitos básicos. Balanços globais: massa, energia e quantidade de movimento. Escoamento: laminar e turbulento. Perda de pressão. Fundamentos de transferência de momento, calor e massa. Análise fenomenológica comparada das transferências de calor e de massa. Similaridades e diferenças dos mecanismos de transporte em escala molecular. Difusividades térmicas e de massa em gases, líquidos e sólidos. Difusividades efetivas em sólidos porosos. Transferência de calor e de massa por difusão. Transferência de calor e de massa por convecção. Transferência de massa entre fases. Transferência simultânea de calor e massa.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA (ABNT)**

1	BIRD, R. B.; LIGHTFOOT, E. N.; STEWART, W. E. Fenômenos de Transporte. São Paulo: LTC, 2004.
2	BRAGA FILHO, W. Fenômenos de Transporte para Engenharia. São Paulo: LTC, 2006.
3	INCROPERA, F. P.; WITT, D. P. Fundamentos de Transferência de Calor e de Massa, São Paulo. LTC, 2015.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (ABNT)**

4	BOHN, M. S.; KREITH, F. Princípios de Transferência de Calor, São Paulo: Thomson Pioneira, 2013.
5	CANEDO, E. L. Fenômenos de Transporte, 1. Ed. São Paulo: LTC, 2012.
6	LIVI, C. P. Fundamentos de Fenômenos de Transporte - Um Texto para Cursos Básicos, 2. Ed. São Paulo: LTC, 2012.
7	CENGEL, Y. A.; GHAJAR, A. J. Transferência de Calor e Massa: Uma Abordagem Prática. 4. Ed. Porto Alegre: McGraw-Hill Bookman, 2012.
8	KRETH, Fk.;BOHN, M S. Princípios de transferência de calor. São Paulo: Cengage Learning, 2013.

<b>ESAMC</b>	<b>VALIDAÇÃO DA BIBLIOGRAFIA DO CURSO DE ENGENHARIA CIVIL</b>	
	<b>Curso:</b> ENGENHARIA CIVIL	<b>Grade</b> (2019)

<b>Disciplina: ESTÁTICA E MECÂNICA DOS SÓLIDOS I</b>
<b>Ementa</b> Estática dos sólidos. Esforços solicitantes. Mecânica dos sólidos deformáveis: tensões, deformações, equações constitutivas e classificação dos materiais estruturais. Teoria de barras: hipótese de Navier. Tração e compressão simples. Torção de eixos e tubos. Flexão de vigas: tensões normais e tangenciais. Deformação na flexão: linha elástica de barras retas. Solda. Rebite. Vasos sob pressão. Esforços em sistemas viscoelásticos.

<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA (ABNT)</b>	
1	HIBBELER, R. C. Resistência dos Materiais. São Paulo: Pearson, 2012.
2	BEER, Ferdinand P. {ET AL}. Resistência dos materiais. São Paulo: Pearson, 2012.
3	SANCHEZ, Emil. Elementos de Mecânica dos Sólidos. São Paulo: Interciência, 2000.

<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (ABNT)</b>	
4	BOTELHO, Manoel Henrique C. Resistência dos materiais: para entender e gostar. São Paulo: Blucher, 2013.
5	RILEY, Willian. {ET AL}. Mecânica dos Materiais. 3. Ed. Rio de Janeiro: LTC, 2013.
6	POPOV, E. P; Introdução à Mecânica dos Sólidos. São Paulo: Edgard Blücher, 2013.
7	BEER & JOHNSTON. – Resistência dos Materiais. Porto Alegre: MCGrawhill, 2012.
8	KRETH, Frank;BOHN, Mark S. Princípios de transferência de calor. São Paulo: Cengage Learning, 2013.

<b>Disciplina: FÍSICA IV</b>
<b>Ementa</b> Apresentar ao discente o método científico, por meio de experimento em mecânica clássica, hidrostática, transmissão de calor, termodinâmica, eletricidade, magnetismo e óptica.

<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA (ABNT)</b>	
1	WALKER, JEARL, O CÍRCULO VOADOR DA FÍSICA, 2ª. EDIÇÃO, EDITORA LTC 2008, RIO DE JANEIRO-RJ
2	HALLIDAY, DAVID; RESNICK, ROBERT; WALKER, JEARL, FUNDAMENTOS DE FÍSICA VOL. 1 MECÂNICA, 10ª. EDIÇÃO, EDITORA LTC 2016, RIO DE JANEIRO
3	HALLIDAY, DAVID; RESNICK, ROBERT; WALKER, JEARL, FUNDAMENTOS DE FÍSICA VOL. 2 GRAVITAÇÃO, ONDAS E TERMODINÂMICA, 10ª. EDIÇÃO, EDITORA LTC 2016, RIO DE JANEIRO-RJ.

<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (ABNT)</b>	
4	HALLIDAY, DAVID; RESNICK, ROBERT; WALKER, JEARL, FUNDAMENTOS DE FÍSICA VOL. 3 ELETROMAGNETISMO, 10ª. EDIÇÃO, EDITORA LTC 2016, RIO DE JANEIRO-RJ
5	HALLIDAY, DAVID; RESNICK, ROBERT; WALKER, JEARL, FUNDAMENTOS DE FÍSICA VOL. 4 ÓPTICA E FÍSICA MODERNA, 10ª. EDIÇÃO, EDITORA LTC 2016, RIO DE JANEIRO-RJ

6	NUSSENVEIG, MOISES H. Curso de física básica 2. 4 ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2002.
7	HALLIDAY, David. Fundamentos de física v. 3. Eletromagnetismo. 8 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008.
8	HEWITT, Paul G. Física conceitual. 9 ed. Porto Alegre: Bookman, 2002.

**Disciplina: GEOLOGIA II**

**Ementa** Geodinâmica interna: movimentos na crosta; dobras, falhas e outros registros de deformação das rochas; tectônica global; sismos; calor interno e vulcões. Recursos minerais, energéticos e hídricos. Generalidades sobre a geologia e os recursos geológicos. Geologia-Sociedade-Ambiente.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA (ABNT)**

1	QUEIROZ, Rudney C. Geologia e geotecnia para engenharia civil. Ed. Rima, 2009.
2	CHIOSSI, Nivaldo. Geologia de engenharia. 3 ed. 2013.
3	POPP, Jose Henrique. Geologia geral. 6 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (ABNT)**

4	FARID CHEMALE JR.; LUCY TAKEHARA. Minério de ferro: geologia e geometurgia. São Paulo: Blucher, 2013.
5	KENITIRO SUGUIO; UKO SUZUKI. A evolução geológica da terra e a fragilidade da terra. 2 ed. São Paulo: Blucher, 2010.
6	FOSSEN, HAAKON. Geologia Estrutural. São Paulo: Oficina de Texto. 2010
7	TEIXEIRA, W.; TOLEDO, M.C.M.; FAIRCHILD, T.R.; TAIOLI, F. Decifrando a terra. São Paulo: Ed. Oficina de Textos, 2002.
8	CHEMALE JUNIOR, Farid. Minério de ferro geologia e geometurgia. São Paulo: Blucher, 2013.

**Disciplina: MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO CIVIL I**

**Ementa** Fornecer aos alunos conceitos sobre resistência dos materiais, objetivando prepará-los para as demais disciplinas do ciclo básico e também para as disciplinas de aplicação da área de Estruturas.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA (ABNT)**

1	BAUER, Luis Alfredo Falcao. Materiais de construção civil. São Paulo: LTC, 2005. v.1.
2	BAUER, Luis Alfredo Falcão (Coord.). Materiais de construção: novos materiais para construção civil. 5. ed. rev. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2005. v.1.
3	FIORITO, Antônio J. S. I. Manual de argamassas e revestimentos; estudos e procedimentos de execução. São Paulo: Pini, 1994.

<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (ABNT)</b>	
4	HELENE, Paulo. Manual de dosagem e controle do concreto. Colaboração de Paulo Terzian. São Paulo: Pini, 1992.
5	PETRUCCI, E. G. R. Concreto de Cimento Portland, Editora Globo, Rio de Janeiro, 1998
6	MEHTA, P.; Monteiro, P. Concreto: Estrutura, Propriedades e Materiais. Editora PINI, São Paulo, 2002..
7	VAN VLACK, L.M., Princípio de ciência dos materiais. São Paulo, Edgard Blucher, 1970.
8	PETRUCCI, E.G.R., Materiais de Construção, Porto Alegre, Globo, 1976, 435p.

\*

**Disciplina: FUNDAMENTOS EM PROCESSO DE ENGENHARIA**

**Ementa** Conceituação de processos. Fundamentos da Gestão por processos. Elementos de Integração organizacional. Visão sistêmica das organizações. Mapeamento dos processos. Monitoramento de processos. Melhoria de processos: ferramentas aplicadas. Distinções entre gerenciamento de processos e gerenciamento de projetos. Construção de modelos.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA (ABNT)**

1	Paim, R.; Cardoso, V.; Heitor, C.; Clemente, R. Gestão de Processos – Pensar, Agir e Aprender. São Paulo: Artmed, 2009.
2	Sordi, J. O. de - Gestão por Processos - Uma Abordagem da Moderna Administração. 2. Ed. São Paulo: Saraiva, 2008.
3	CAMPOS, Vicente Falconi. TQC: gerenciamento da rotina do trabalho do dia-adia. 2. Ed. Belo Horizonte: Fundação Christiano Ottoni, 2004.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (ABNT)**

4	ARAÚJO, Luis Cesar G. Gestão Por Processos – Melhores Resultados e Excelência Organizacional. 1. Ed. São Paulo: Atlas, 2011.
5	PAVANI Junior, Orlando; SCUCUGLIA, Rafael. Mapeamento e Gestão de Processos – BPM – Gestão Orientada a Entrega por meio de Objetos. 1. Ed. São Paulo: M.Books Ebook, 2010.
6	PRADELLA, Simone; FURTADO, João Carlos; KIPPER, Liane Mahlmann. Gestão de Processos da Teoria a Prática. 1. Ed. São Paulo: Atlas, 2012.
7	LAURINDO, Fernando José Barbin; ROTONDARO, Roberto Gilioli. Gestão Integrada de Processos. 1. Ed. São Paulo: Atlas, 2006.
8	Barbará, S. Gestão Por Processos - Fundamentos, Técnicas e Modelos de Implementação. 2. Ed. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2008.

**Disciplina: CIÊNCIAS AMBIENTAIS**

**Ementa** Introdução as Ciências Ambientais. Conceitos de impacto ambiental. Características Físicas da Terra e Geomorfologia. Minerais e Rochas, Intemperismo. Solos. Hidrogeologia. Ambientes Geológicos da Erosão e Deposição. Mineração, Impactos Ambientais e Recuperação de Áreas Degradadas. Licenciamento ambiental. AIA – EIA – RIMA. Auditoria Ambiental. Planejamento Ambiental das Florestas.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA (ABNT)**

1	SÁNCHEZ, L.E. Avaliação de Impacto Ambiental: conceitos e métodos. São Paulo: Oficina de Textos, 2013.
---	--

2	ALMEIDA, Josemar Ribeiro de. Gestão ambiental para o desenvolvimento sustentável. Rio de Janeiro: Editora THEX, 2012.
3	ROCHA J. C.; ROSA A. H.; CARDOSO A. A. Introdução à química ambiental. Porto Alegre: Bookman, 2004.

<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (ABNT)</b>	
4	BARSANO, Paulo Roberto,; BARBOSA, Rildo Pereira. Gestão ambiental. São Paulo: Érica, 2014.
5	SANTOS, R.F. Planejamento Ambiental: teoria e prática. São Paulo: Oficina de Textos, 2004.
6	BOSKOV, M.E.G. Geotecnia Ambiental. São Paulo: Oficina de Texto, 2008.
7	CAVALCANTI, Denize Coelho. Cadernos de educação ambiental: consumo sustentável. São Paulo: SMA/CPLA, 2011.
8	MMA/IBAMA. Guia de Procedimentos do Licenciamento Ambiental Federal – Documento de Referência. Brasília: 2002.

**Disciplina: GESTÃO AMBIENTAL**

**Ementa** Questão Ambiental – Introdução e conceitos, A Empresa e a Gestão Ambiental, Modelos Integrados de Preservação Ambiental, Educação Ambiental, Parte prática: Excursões no Estado para observação de problemas e das políticas ambientais implantadas.

<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA (ABNT)</b>	
1	ALMEIDA, Josimar Ribeiro. Gestão Ambiental para o desenvolvimento sustentável. Rio de Janeiro: Ed. THEX, 2012.
2	CUNHA, Davi Gasparini Fernandes; CALIJURI, Maria do Carmo. Engenharia ambiental: conceitos, tecnologia e gestão. São Paulo: Campus, 2012.
3	BRAGA, Benedito. {ET AL}. Introdução à engenharia ambiental: o desafio do desenvolvimento sustentável. 2 ed. São Paulo: Prentice Hall, 2005.

<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (ABNT)</b>	
4	LOPES, Iñez Vidigal. {ET AL}. Gestão ambiental no Brasil. 2 ed. Rio de Janeiro: FGV, 1998.
5	DONAIRE, Denis. Gestão ambiental na empresa. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2010.
6	DIAS, Genebaldo Freire. Educação ambiental: princípios e práticas. 9 ed. São Paulo: Gaia, 2004.
7	MMA – Ministério do Meio ambiente. Guia de procedimentos do licenciamento ambiental federal. Brasília, 2002.
8	HINRICHS, Roger A. {ET AL}. Energia e meio ambiente. São Paulo: Cengage Learning, 2012.



<b>Disciplina: ECONOMIA</b>	
<b>Ementa</b> No campo macroeconômico, o lado real e o lado monetário da economia, bem como analisar os principais indicadores e fenômenos que revelam seus comportamentos ao longo do tempo. Para isso, se utilizando do instrumental macroeconômico para a compreensão da conjuntura econômica de curto prazo, e de suas interfaces com a sociedade e com o ambiente de negócios. No campo microeconômico, cada tipo de estrutura de mercado. Concorrência perfeita, concorrência monopolista, Monopólio e Oligopólio, identificando os papéis exercidos pelos principais agentes econômicos - demanda e oferta - em cada uma dessas estruturas.	

<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA (ABNT)</b>	
1	LANZANA, A. E. T. Economia Brasileira: fundamentos e atualidades. 3ª Edição. Ed. Atlas, 2006
2	MANKIW, N. G. Introdução à Economia. 1ª edição. Ed. CENGAGE, 2009.
3	PINHO, D. B., VASCONCELLOS, M. A. S. de. (Org.). Manual de Economia: equipe de professores das USP. 6ª Edição. São Paulo: Saraiva, 2011.

<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (ABNT)</b>	
4	BLANCHARD, O. Macroeconomia. 5ª Edição. São Paulo: Prentice Hall, 2010.
5	VASCONCELLOS, M. A. S. Economia – Micro e Macro. 5ª Ed. São Paulo: Atlas, 2011.
6	VIAN, C. E. F., PELLEGRINO, A. C. G. T., PAIVA, C. C. (Org.). Economia: fundamentos e práticas aplicados à realidade brasileira. 1ª Ed. Campinas: Alínea, 2005
7	PRADO Jr., C. História Econômica do Brasil. São Paulo: Brasiliense, 2006.
8	LANZANA, A. E. T. Economia Brasileira: fundamentos e atualidades. 3ª Edição. Ed. Atlas, 2006..

<b>Disciplina: HIDROLOGIA</b>	
<b>Ementa</b> Ciclo Hidrológico. Bacias hidrográficas. Chuvas e escoamento superficial. Caracterização dos recursos hídricos. Previsão de eventos extremos. Demanda de água. Água subterrânea. Qualidade das águas. Legislação.	

<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA (ABNT)</b>	
1	PINTO, N.L. de S.; (ET AL}. Hidrologia básica. Rio de Janeiro: Editora Edgar Blücher, 2013.
2	GRIBBIN, JOHN E. Introdução A Hidráulica, Hidrologia e Gestão de Águas Pluviais. São Paulo: TRILHA, 2014.
3	HIPÓLITO, JOÃO R; V, ALVARO CAMARGO. Hidrologia E Recursos Hídricos 2013.

<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (ABNT)</b>	
4	SOLIMAN, MOSTAFA M. Engenharia hidrológica das regiões áridas e semiáridas. Rio de Janeiro: LCT, 2013.
5	SHAMMAS, NAZIH K.WANG, LAWRENCE K. Abastecimento de Água e Remoção de Resíduos.3 ed. Rio de Janeiro: LCT, 2013.

6	CANHOLI, ALUÍSIO PARDO. Drenagem Urbana e Controle de Enchentes. São Paulo: Oficina de Texto, 2005.
7	TUNDISI, JOSÉ GALIZIATUNDISI, TAKAKO MATSUMURA. Recursos hídricos no século XXI. São Paulo: Oficina de texto, 2011.
8	CECH, RICH. Recursos Hídricos: história, desenvolvimento, política e gestão. Rio de Janeiro: LCT, 2013.

**Disciplina: TEORIA DAS ESTRUTURAS**

**Ementa** Métodos básicos de análise estrutural: introdução. Estruturas isostáticas: vigas simples, pórticos, treliças e vigas Gerber. Linha de influência e envoltória de esforços solicitantes. Vigas simples hiperestáticas. Vigas contínuas: compatibilidade de deformações, método de Cross. Teoremas de energia. Análise matricial de estruturas. Método dos elementos finitos: introdução e aplicações

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA (ABNT)**

1	SILVER, Pete. {etal}. Sistemas Estruturais. São Paulo: BLUCHER, 2014.
2	BEER, Ferdinand P.; JOHNSTON Jr, E. Russel; DeWOLF, John T. RESISTÊNCIA DOS MATERIAIS. 4ed. São Paulo: McGraw-Hill 2006.
3	HIBBELER, R. C. Resistência dos materiais. São Paulo: Pearson, 2012.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (ABNT)**

4	KRIPKA, Moacir. Análise estrutural para engenharia civil e arquitetura. São Paulo: Pini, 2011.
5	LEET, Kenneth M. {et al}. Fundamentos da análise estrutural. 3 ed. São Paulo: Mcgraw Hill, 2009.
6	MOLITERNO, Antonio. Caderno de telhados em estruturas de madeira. São Paulo: Blucher, 2010.
7	RIBEIRO, Daniel Vêras. Corrosão em estruturas de concreto armado. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.
8	ABNT 8681 - Ações e segurança nas estruturas. São Paulo, 2003.

**Disciplina: MECÂNICAS DOS SOLOS I**

**Ementa** Origens e tipos de solos. Forma e tamanho das partículas, distribuição granulométrica, ensaios. Índices físicos dos solos, ensaios. Estrutura do solo, plasticidades, contacidade, consistência, classificação dos solos pela granulometria e plasticidade, ensaios. Tensões totais, neutras e efetivas. Reconhecimento e investigação do subsolo, sondagens à percussão e outros, campo. Movimento d'água através dos solos, permeabilidade e areia movediça, filtros, capilaridade, ensaios. Compactação de solos, controle e equipamentos, proctor, hilf e outros, ensaios. Propagação e distribuição de tensões nos solos, ábacos.

<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA (ABNT)</b>	
1	PINTO, C. S. . Curso básico de mecânica dos solos. São Paulo: Oficina de textos, 2006.
2	CAPUTO, HOMERO PINTO. Mecânica Dos Solos e Suas Aplicações. Vol.1 Rio de Janeiro: LTC, 2011.
3	CAPUTO, HOMERO PINTO. Mecânica Dos Solos e Suas Aplicações- Vol. 2 - 6ª Ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011.

<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (ABNT)</b>	
4	PINTO, C. S. Curso Básico de Mecânica dos solos: exercícios resolvidos. São Paulo: Oficina de textos, 2003.
5	CRAIG, R.F. Mecânica dos Solos. LTC Editora, São Paulo. 2007.
6	Das, Braja M. Fundamentos de Engenharia Geotecnica. São Paulo: Thomson Pioneira, 2012.
7	ORTIGÃO, J.A.R. Introdução à Mecânica dos Solos do estado crítico. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2012.
8	AMABIS, José Mariano. Martho, Gilberto Rodrigues. Fundamentos da biologia moderna. 4. ed. São Paulo: Moderna, 2006.

**Disciplina: MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO CIVIL II**

**Ementa** Fornecer aos alunos conceitos sobre resistência dos materiais, objetivando prepará-los para as demais disciplinas do ciclo básico e também para as disciplinas de aplicação da área de Estruturas.

<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA (ABNT)</b>	
1	ALBIERO, Evandro; SILVA, Eurico de Oliveira e. Desenho Técnico Fundamental. Editora EPU, 1983.
2	LEAK, James; BORGERSON, Jacob. Manual de Desenho Técnico para Engenharia - Desenho, Modelagem e Visualização. Editora LTC, 2010.
3	PEREIRA, Nicole de Castro. Desenho Técnico. Editora Do Livro Técnico, 2012.

<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (ABNT)</b>	
4	HELENE, Paulo. Manual de dosagem e controle do concreto. Colaboração de Paulo Terzian. São Paulo: Pini, 1992.
5	NEVILLE, Adam M. Propriedades do concreto. 2. ed. São Paulo: Pini, 1997.
6	IBRACON, Materiais de Construção Civil e Princípios de Ciência e Engenharia de Materiais. Ed. G. C. Isaia, São Paulo, 2007, 2v., 1712p.
7	VAN VLACK, L.M., Princípio de ciência dos materiais. São Paulo, Edgard Blucher, 1970.
8	SILVA, Paulo Da. Pintura Imobiliária. LTC, 01/2014. Vitalbook File.

\*

**Disciplina: COMPETÊNCIAS EMPRESARIAS**

**Ementa** Êxito profissional, competências e planejamento de carreira, empreendedorismo, ética, comprometimento, equilíbrio emocional, relacionamento interpessoal, consciência e diversidade cultural, flexibilidade, liderança, visão global e pensamento estratégico, gestão de pessoas e conflitos, processo de vendas e negociação, trabalho em equipe, gerenciamento e entrega, processo de tomada de decisão, etiqueta empresarial, cultura e valores organizacionais.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA (ABNT)**

1	BITENCOURT, Cláudia. Gestão contemporânea de pessoas: novas práticas, conceitos tradicionais. 2. Ed. Rio de Janeiro: Editora: Bookman, 2010.
2	ROBBINS, S. P. Comportamento organizacional. 11. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2005.
3	MARRAS, Jean Pierre. Administração de Recursos Humanos – do operacional ao estratégico. São Paulo, Ed. Futura, 2002.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (ABNT)**

4	AGOSTINHO, M. E., BAUER, R. PREDEBON, J. (Orgs.). Convivencialidade: A expressão da Vida nas Empresas. São Paulo: Ed. Atlas, 2002.
5	DEMO, G. Políticas de gestão de pessoas nas organizações: Papel dos valores pessoais e da justiça organizacional. São Paulo: Atlas, 2008.
6	GITOMER, J. O livro verde da persuasão. São Paulo: Makron Books, 2009.
7	FACCINA, C. O Profissional competitivo: razão, emoções e sentimentos na gestão. Rio de Janeiro: Elsevier/Campus, 2006.
8	GRACIOSO, LUIZ FRANCISCO. Liderança Empresarial Competências Que Inspiram, Influenciam. São Paulo: Editora Atlas, 2009.

**Disciplina: SEGURANÇA NO TRABALHO**

**Ementa** Conhecimento geral da legislação e das normas da segurança no trabalho. Conforto Térmico. Iluminação. O ruído como causa de infortúnio profissional. Equipamento de proteção individual (EPI). A cor na segurança do Trabalho. Normas para inspeção dos locais de trabalho. Segurança no laboratório. Prevenção e combate ao incêndio. Segurança em caldeiras e vasos sobre pressão. Doenças Profissionais e Doenças do Trabalho. Comunicação e Treinamento; Normalização - NR's; Riscos Profissionais: Avaliação e Controle; Ergonomia;

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA (ABNT)**

1	DUL, Jan.; WEERDMEESTER, Bernad. Ergonomia prática. 2 ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2004.
---	--

2	KROEMER, K.H.E., GRANDJEAN, E. Manual de ergonomia: Adaptando o trabalho ao homem. 5 ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.
3	CYBIS, Walter. {ET AL}. Ergonomia e usabilidade. 2 ed. São Paulo: Novatec, 2010.

<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (ABNT)</b>	
4	MORAES, Ana maria de. Mont'Alvão. Ergonomia: conceitos e aplicações. Rio de Janeiro: 2AB, 2000.
5	SALIBA, T. Curso Básico de Segurança e Higiene Ocupacional. São Paulo: LTR, 2004.
6	GARCIA, G. F. Segurança e Medicina do Trabalho. 4 Ed. São Paulo: MET, 2012.
7	KIRCHNER, A.; KAUFMANN, H.; SCHMID, D.; FISCHER, G. Gestão da Qualidade: Segurança do Trabalho e Gestão Ambiental. 2. Ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2009.
8	BARSANO, P. R.; BARBOSA, R. P. Segurança do Trabalho - Guia Prático e Didático. São Paulo: Érica, 2014.

<b>Disciplina: MECÂNICA DOS SOLOS II</b>	
<b>Ementa</b> Propagação e distribuição de tensões nos solos, ábacos. Compressibilidade e adensamento, recalques, ensaios. Resistência ao cisalhamento de areias e argila, estado de tensões, comportamento e ensaios “S”, “Q”, “R”. Lei de HOOR e trajetória de tensões. Percolação d’água através dos solos, redes de percolação para fundações e maciços de terra, sub pressões, perda d’água através dos 154 solos. Levantamento de estruturas enterradas. Estabilidade de taludes, fellenius, Bishop modificados e outros. Noções de empuxo sobre estruturas enterradas e arrimos.	

<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA (ABNT)</b>	
1	PINTO, C. S. . Curso básico de mecânica dos solos. São Paulo: Oficina de textos, 2006.
2	CAPUTO, HOMERO PINTO. Mecânica Dos Solos e Suas Aplicações. Vol.1 Rio de Janeiro: LTC, 2011.
3	CAPUTO, HOMERO PINTO. Mecânica Dos Solos e Suas Aplicações- Vol. 2 - 6ª Ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011.

<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (ABNT)</b>	
4	PINTO, C. S. Curso Básico de Mecânica dos solos: exercícios resolvidos. São Paulo: Oficina de textos, 2003.
5	CRAIG, R.F. Mecânica dos Solos. LTC Editora, São Paulo. 2007.
6	Das, Braja M. Fundamentos de Engenharia Geotecnica. São Paulo: Thomson Pioneira, 2012.
7	ORTIGÃO, J.A.R. Introdução à Mecânica dos Solos do estado crítico. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2012.
8	AMABIS, José Mariano. Martho, Gilberto Rodrigues. Fundamentos da biologia moderna. 4. ed. São Paulo: Moderna, 2006.

<b>Disciplina: CONSTRUÇÕES DE CONCRETO I</b>	
<b>Ementa</b> Introdução. O concreto como material estrutural. O aço como armadura passiva para o concreto estrutural. O funcionamento conjunto concreto - aço. Verificação da segurança em estado limite último (ELU) - Solicitações normais (FNS, FNC e FOC) e tangenciais (cortante e torção). Verificação da segurança em estado limite de serviço (ELS) - flecha e fissuração.	

<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA (ABNT)</b>	
1	FUSCO, Péricles Brasiliense. Estruturas de concreto: solicitações tangencias. São Paulo: Pini, 2010.
2	FUSCO, P. B. Técnica de armar estruturas de concreto. Rio de Janeiro: LTC, 2013.
3	BOTELHO, Manoel Henrique Campos. {et al}. Concreto Armado: eu te amo 7ª São Paulo: Blucher, 2013.

<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (ABNT)</b>	
4	ABNT 6118 Projeto de estrutura de concreto: Procedimento Rio de Janeiro: ABNT, 2014.
5	ABNT 6120 Cargas para o cálculo de estruturas de edificações. Rio de Janeiro: ABNT, 1980.
6	SILVA, Valdir Pignatta. Projeto de estruturas de concreto em situação de incêndio. São Paulo: Blucher, 2012.
7	FUSCO, P.B Técnica de armar as estruturas de concreto. São Paulo, Editora Pini, 2013.
8	RIBEIRO, Daniel Veras. Corrosão em estruturas de concreto armado: teoria, controle e métodos de análise. São Paulo: Campus 2014.

<b>Disciplina: HIDRAÚLICA</b>	
<b>Ementa</b> Dimensionamento de condutos sob pressão; Posições da tubulação em relação à linha piezométrica; Condutos equivalentes; Condutos em série e paralelo; Instalações de recalque; Noções sobre escoamento variável em condutos forçados. Prática de Lab.: Levantamento de uma curva característica de bomba centrífuga em série e em paralelo. Hidrométrica. Escoamento com Superfície 156 Livre. Conceitos. Escoamento Permanente e Uniforme. Escoamento Permanente Gradualmente Variado. Escoamento Rapidamente Variado. Elementos de Dissipação de Energia. Prática: Determinação do coeficiente de descarga, em reservatório mantida à nível constante e em reservatório à nível variável. Determinação dos coeficientes de velocidades e de contração, em reservatório mantido em nível constante. Determinação de vazão em vertedores. Determinação da rugosidade de canais.	

<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA (ABNT)</b>	
1	BAPTISTA, M.; Lara, M. Fundamentos de Engenharia Hidráulica. UFMG, Minas Gerais, 3ª edição. 2010.
2	MACINTYRE, Archibald Joseph. Instalações hidráulicas : prediais e industriais. Rio de Janeiro: LTC, 2013.

3	GARCEZ, Lucas Nogueira. Elementos de engenharia hidráulica e sanitária. São Paulo: Edgard Blucher, 2004.
---	--

<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (ABNT)</b>	
4	ABNT 6118 Projeto de estrutura de concreto: Procedimento Rio de Janeiro: ABNT, 2014.
5	AZEVEDO NETO. Martiniano de. Manual de Hidráulica. Volumes 1 e 2. São Paulo: Blucher, 2011.
6	SALGADO, Julio. Instalação hidráulica residencial: a prática do dia a dia . São Paulo: Érica, 2010.
7	CARVALHO JR., Roberto de. Instalações Hidráulicas e o Projeto de Arquitetura.8 ed. São Paulo: BLUCHER, 2013.
8	MACINTYRE, Archibald Joseph. Instalações Hidráulicas: prediais e industrias. 4 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010.

<b>Disciplina: PROJETO ARQUITETÔNICO</b>
<b>Ementa</b> Construções Gráficas Simples, Vistas Ortográficas. Sistema Mongeano de representação. Cotagem em Engenharia Civil. Componentes do projeto; planejamento arquitetônico e estrutural. Etapas do projeto; programa (fluxograma), estudos preliminares, anteprojeto (planta, corte, elevação). Parâmetros biológicos da construção: ergonomia, orientação espacial, características ambientais. Técnicas de esboço. Sombra. Estudo da circulação vertical; escadas.

<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA (ABNT)</b>	
1	NEUFERT, E. A arte de Projetar em Arquitetura. São Paulo: Gustavo Gillo , 2013.
2	CHING, Francis. Representação Gráfica em Arquitetura. Porto Alegre. Bookman. 2011.
3	Rocha, A. J. F.; Gonçalves, R. S. Desenho Técnico. Vol. II. São Paulo: Plêiade, 2011.

<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (ABNT)</b>	
4	Carlos, Lemos. O que é Arquitetura? São Paulo: Ed Brasiliense. 2009.
5	FORSETH, Kevin. Projetos em Arquitetura. 2a edição, Ed. Hemus, 2004
6	LITTLEFIELD, David - Manual do Arquiteto - Planejamento, Dimensionamento e projeto - 3ª edição. Ed. Bookman, 2011.
7	DIEZ, Gloria. Projeto estrutural na arquitetura. Porto Alegre: Juan Luis Mascaró, 2012.
8	BENEVOLO, L. Introdução à arquitetura São Paulo, Editora Mestre Jou, 2014

<b>Disciplina: FUNDAÇÕES</b>
<b>Ementa</b> Tipos de fundações; Pré-requisitos para o estudo da Engenharia de Fundações; investigação do subsolo para projetos de fundações; Fundações diretas (tipos, capacidade, recalque e Projeto); Fundações profundas (estacas, tubulões, recalques em fundações profundas, provas de carga em fundações profundas); Escolha do tipo de fundação (fatores condicionantes; fundações a serem abordadas).

<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA (ABNT)</b>	
1	VARGAS, Milton. Introdução à mecânica dos solos. São Paulo: McGraw-Hill, 1977.
2	ALONSO, U R. Previsão e controle das fundações. São Paulo: Edgard Blucher, 2011
3	HACHICH, Waldemar. {et al}. Fundações: teoria e prática, São Paulo: Pini, 2012.

<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (ABNT)</b>	
4	ALONSO, Urbano Rodriguez. Dimensionamento de fundações profundas. 2 ed. São Paulo: Blucher, 2012
5	VELLOSO, Dirceu de Alencar.; LOPES, Francisco de Rezende. Fundações: Critérios de projeto. São Paulo: Oficinas de textos, 2010 .
6	ALONSO, Urbano Rodriguez. Exercícios de fundações. São Paulo: Blucher, 2010.
7	CINTRA, José Carlos A. Fundações diretas. São Paulo: Oficina de textos, 2011.
8	ABNT 6122:2010. Projeto e execução de fundações.

\*



**Disciplina: GESTÃO FINANCEIRA**

**Ementa** Conceitos contábeis básicos. Registros e sistemas contábeis. Relatórios contábeis. Aplicação dos conhecimentos da ciência e da técnica contábeis voltados à estruturação de balanços e do conjunto dos demonstrativos contábeis. Uso da informação contábil. Planejamento de contas. Procedimentos contábeis e financeiros básicos. Estática patrimonial. Demonstração dos resultados: receitas, custos variáveis / semi-variáveis / fixos, despesas, apuração do resultado. Princípios, classificações e nomenclaturas em custos. Demonstração de resultados: receitas, custos variáveis / semi-variáveis / fixos, despesas. Matérias diretas e mão-de-obra direta. Custos indiretos de fabricação. Sistemas de custeio. Custos para tomada de decisões.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA (ABNT)**

1	MARION, José Carlos. Contabilidade Empresarial. 16. Ed. São Paulo: Atlas, 2012.
2	IUDÍCIBUS, S; MARION, J C. Curso de Contabilidade para não contadores. 7. Ed. São Paulo: Atlas, 2011.
3	BRUNI, Adriano Leal; FAMÁ, Rubens. Gestão de Custos e Formação de Preços. 5. Ed. São Paulo: Atlas, 2008.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (ABNT)**

4	GITMAN, Lawrence J. Princípios de administração financeira. 10. Ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2005.
5	RIBEIRO, Osni Moura. Contabilidade Básica Fácil. 27. Ed. São Paulo: Saraiva, 2010.
6	OLIVEIRA, Luis Martins; PEREZ JÚNIOR, José Hernandez. Contabilidade de Custos para não Contadores. 4. Ed. São Paulo: Atlas, 2009.:
7	CHING, Hong; MARQUES, Fernando; PRADO, Lucilene. Contabilidade e Finanças para não especialistas. 3. Ed. São Paulo: Pearson, 2010.
8	ASSAF NETO, Alexandre. LIMA, Fabiano Guasti. Curso de administração financeira. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2011.

**Disciplina: GESTÃO DE MARKETING**

**Ementa** Conceitos básicos de marketing e orientações das empresas no mercado; satisfação, valor e gestão de clientes; o plano de marketing e o sistema de informações de marketing (sim); macro ambiente; micro ambiente: análise do mercado e mensuração de demanda; comportamento do consumidor; comportamento do comprador b2b; análise da concorrência; segmentação de mercado; definição do público alvo; posicionamento; produtos e serviços; preços; canais de distribuição, varejo, atacado e logística de mercado; comunicação e análise SWOT. Marketing Socialmente Responsável. Responsabilidade Social Corporativa.

<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA (ABNT)</b>	
1	KOTLER, P. Administração de Marketing. 12ª edição. São Paulo: Prentice Hall, 2005.
2	CHURCHILL JR, Gilbert A; PETER, J. Paul. Marketing: Criando Valor para os Clientes: 2ª edição. São Paulo: Saraiva, 2003.
3	HOOLEY, Graham J.; SAUNDERS, Jhon A.; PIERCY, Nigel F. Estratégia de Marketing e Posicionamento Competitivo. São Paulo: Prentice Hall, 3ª. Edição, 2005.

<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (ABNT)</b>	
4	MATTAR, Fauze Nagib; SANTOS, Dílson Gabriel dos. Gerência de Produto. São Paulo: Atlas, 2003.
5	SHIMP, Terence A. Propaganda e Promoção - Aspectos Complementares da Comunicação Integrada de Marketing. 5ª Edição. Porto Alegre: Bookman Editora, 2002.
6	AAKER, David, e outros. Pesquisa de Marketing. São Paulo: Atlas, 2001.
7	SAMARA, Beatriz Santos; BARROS, José Carlos de. Pesquisa de Marketing: Conceitos e Metodologia. 4. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.
8	LAS CASAS, Alexandre Luzzi. Administração de vendas. São Paulo: Atlas, 2005..

**Disciplina: CONSTRUÇÕES DE CONCRETO II**

**Ementa** Fornecer subsídios para: projeto de lajes nervuradas, análise estrutural, projeto de vigas biapoiadas e contínuas, verificação de estados limites de serviço, cálculo de flexão composta normal e oblíqua, projeto de pilares e de vigas submetidas a momento torçor.

<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA (ABNT)</b>	
1	FUSCO, Péricles Brasiliense. Estruturas de concreto: solicitações tangencias. São Paulo: Pini, 2010.
2	FUSCO, P. B. Técnica de armar estruturas de concreto. Rio de Janeiro: LTC, 2013.
3	BOTELHO, Manoel Henrique Campos. {et al}. Concreto Armado: eu te amo 7ª São Paulo: Blucher, 2013.

<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (ABNT)</b>	
4	ABNT 6118 Projeto de estrutura de concreto: Procedimento Rio de Janeiro: ABNT, 2014.
5	ABNT 6120 Cargas para o cálculo de estruturas de edificações. Rio de Janeiro: ABNT, 1980.
6	SILVA, Valdir Pignatta. Projeto de estruturas de concreto em situação de incêndio. São Paulo: Blucher, 2012.
7	FUSCO, P.B Técnica de armar as estruturas de concreto. São Paulo, Editora Pini, 2013.
8	RIBEIRO, Daniel Veras. Corrosão em estruturas de concreto armado: teoria, controle e métodos de análise. São Paulo: Campus 2014.

<b>Disciplina: INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>
<b>Ementa</b> Etapas de uma instalação elétrica residencial e predial. Componentes e equipamentos elétricos. Luminotécnica. Instalações de para-raios. Projeto de uma instalação elétrica residencial e predial.

<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA (ABNT)</b>	
1	NEGRISOLI, Manoel Eduardo Miranda. Instalações elétricas: projetos prediais em baixa tensão. 3. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2002.
2	CREDER, Helio. Instalações elétricas. 14. ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, LCT, 2013
3	COTRIM, Ademaro Alberto Machado Bittencourt. Instalações elétricas. 4. ed. São Paulo: Prentice-Hall, 2003.

<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (ABNT)</b>	
4	Nery, N - Instalações Elétricas - São Paulo, Eltec Editora de Livros Técnicos, 2003.
5	ABNT NBR 5410. Instalações Elétricas de Baixa temperatura..
6	CAVALIM, Geraldo. CERVELIN, Severino. Instalações elétricas prediais: conforme norma 54120:2004. São Paulo: ABDR, 2011.
7	CARVALHO JUNIOR, Roberto de. Instalações elétricas e o projeto de arquitetura. São Paulo: BLUCHER, 2015..
8	BOTELHO, M H C; DE FIGUEIREDO, M A. Instalações Elétricas Residenciais Básicas. São Paulo: BLUCHER, 2012.

<b>Disciplina: RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS</b>
<b>Ementa</b> Levar o aluno a compreender o processo de recuperação de uma área que sofreu degradação, as operações envolvidas neste processo e sua operacionalização.

<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA (ABNT)</b>	
1	MARTINS, S. V. Recuperação de Áreas Degradadas. APRENDA FÁCIL, 2014.
2	BARBOSA, Rildo P.; VIANA, Viviane J. Recursos Naturais E Biodiversidade - Preservação E Conservação Dos Ecossistemas. EDITORA ERICA, 2014
3	MARTINS, S. V. Restauração Ecológica de Ecossistemas Degradados. UFV, 2015

<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (ABNT)</b>	
4	MAGURRAN, Anne E. Medindo A Diversidade Biológica. EDITORA UFPR, 2011.
5	ABSÁBER, Aziz, Ecossistemas Do Brasil. EDITORA METALIVROS, 2006
6	CORREA, R.S. Recuperação de áreas degradadas pela mineração no cerrado: manual para revegetação. INDEPENDENTE 2009
7	RICKLEFS, Robert E. A Economia Da Natureza. GUANABARA KOOGAN, 2010..
8	RODRIGUES, E. Ecologia da Restauração. EDITORA PLANTA, 2013.

<b>Disciplina SANEAMENTO BÁSICO</b>	
<b>Ementa</b> Sistemas de abastecimento de água. Características das águas de abastecimento. Etapas de elaboração de projetos. Consumo de água. Captação, adução e reservação de água. Rede de distribuição. Tratamento de água. Sistemas de esgoto. Rede de esgotos sanitários. Tratamento de esgotos 150 sanitários. Rede de esgoto pluvial. Sistemas de resíduos sólidos. Limpeza pública. . Tratamento de resíduos sólidos..	

<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA (ABNT)</b>	
1	MACINTYRE, Archibald Joseph. Instalações hidráulicas: prediais e industriais. Rio de Janeiro: LTC, 2013.
2	TSUTIYA, Milton T. - Abastecimento de Água - Departamento de Engenharia Hidráulica e Sanitária da EPUSP – 2013
3	PIVELI, ROQUE P. E KATO, MARIO T. - Qualidade das águas e poluição: aspectos físico-químicos, São Paulo: ABES, 2006

<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (ABNT)</b>	
4	RICHTER. CARLOS A. Água. São Paulo: BLUCHER, 2009.
5	NUVOLARI ARIIVALDO. {et al}. Esgoto sanitário. 2 ed. BLUCHER, 2011.
6	GALVÃO JR., Alceu De Castro; PHILIPPI JR., Arlindo. Gestão do saneamento básico: abastecimento de água e esgotamento sanitário. São Paulo: Manole USP, 2011.
7	PHILIPPI JR, Arlindo. Regulação do saneamento básico. São Paulo: Manole 2013.
8	LIBÂNIO, M. Fundamentos de qualidade e tratamento de água. Campinas: Átomo, 2010.

<b>Disciplina GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS</b>	
<b>Ementa</b> o Gerenciamento de Resíduos Sólidos, sua importância para a formação de um ambiente mais limpo e o melhor uso dos Recursos Naturais. Sistemas de resíduos sólidos. Limpeza pública. Tratamento de resíduos sólidos..	

<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA (ABNT)</b>	
1	BARBOSA, R. P.; IBRAHIN, F. I. D. Resíduos sólidos - impactos, manejo e gestão ambiental. Editora ERIKA, 2014.
2	BECHARA, E. Aspectos relevantes da política nacional de resíduos sólidos lei nº 12.305. ATLAS, 2013
3	BARROS, R. M. Tratado sobre resíduos sólidos gestão, uso e sustentabilidade. INTERCIÊNCIA, 2013

<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (ABNT)</b>	
4	BARTHOLOMEU, D. B.; CAIXETA FILHO, J. V. (Org). Logística ambiental de resíduos sólidos. ATLAS, 2011.
5	BOSCOV, M. E. G. Geotecnia ambiental. OFICINA DE TEXTOS, 2008.
6	PEREIRA NETO, J. T. Manual de compostagem: processo de baixo custo. 1. ed. EDITORA UFV, 2007.:
7	NAGALI, A. Gerenciamento de resíduos sólidos na construção civil. Oficina De Textos, 2014.
8	BARROS, A. T. Tratamento e aproveitamento agrícola de resíduos sólidos. editora UFV, 2014.

\*

**Disciplina: GEOPROCESSAMENTO**

**Ementa** Bases conceituais e teóricas sobre Geoprocessamento. Potencial das técnicas de Geoprocessamento para a representação de fenômenos e modelos. Instrumentalização das técnicas de Geoprocessamento para aplicações levando em consideração os componentes da análise ambiental e cadastral. Banco de dados; equipamentos para SIG; programas para SIG; um projeto de SIG; áreas de aplicação de um SIG na engenharia; custos X benefícios de um SIG Cruzamento de informações e suas aplicações na engenharia civil.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA (ABNT)**

1	BATISTELLA, Mateus; MORAN, E. F. (Orgs.) Geoinformação e monitoramento ambiental na América Latina. São Paulo: Senac São Paulo, 2008.
2	MEIRELLES, Margareth Simões Penello. Geomática: modelos e aplicações ambientais. Brasília: Embrapa, 2007.
3	MOURA Ana Clara Mourão. Geoprocessamento na gestão e planejamento urbano. 3 ed. São Paulo: Interciência, 2014.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (ABNT)**

4	IBRAHIN, Francini Imene Dias. Introdução ao geoprocessamento ambiental. São Paulo: Érica, 2014.
5	FITZ, Paulo Roberto. Geoprocessamento sem complicação. São Paulo: Oficina de Textos, 2008.
6	SILVA, Jorge Xavier da, ZAIDAN, Ricardo Tavares. Geoprocessamento & meio ambiente. São Paulo: Bertrand Brasil, 2012.
7	FLORENZANO, Teresa Gallotti. Iniciação em sensoriamento remoto. 3 ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2011
8	CECH, RICH. Recursos Hídricos: história, desenvolvimento, política e gestão. Rio de Janeiro: LCT, 2013.

**Disciplina TRANSPORTE E LOGÍSTICA**

**Ementa** A importância de um sistema de transporte eficaz; opções de serviços e suas características; opções de serviço único; serviços intermodais; agências e serviços de pequenos embarques; transporte controlado pela empresa; transporte internacional; características dos custos de transportes; tarifas e documentações; a escolha do serviço de transporte, roteirização e programação de veículos; consolidação de fretes.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA (ABNT)**

1	BALLOU, R. H. Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos/Logística Empresarial. Editora Bookman, 5ª Edição, 2006.
---	---

2	NOVAES, A.G., Logística e Gerenciamento da Cadeia de Distribuição. Editora Campus, 2ª edição, 2004
3	PIRES, Sílvio R.I. Gestão da cadeia de suprimentos: conceitos, estratégias, práticas e casos. 2 ed. Atlas, 2014.

<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (ABNT)</b>	
4	VALENTE, A. M.; PASSAGLIA, E.; NOVAES, A. G.; VIEIRA, H. Gerenciamento de Transportes e Frotas. Editora CENGAGE, 2ª edição, 2008.
5	CAIXETA, Filho, José Vicente; MARTINS, Ricardo Silveira. Gestão Logística do Transporte de Cargas. [S.L.]: Atlas, 2009.
6	RODRIGUES, P. R. A. Introdução aos Sistemas de Transporte no Brasil e Logística Internacional. Editora Aduaneiras, 1ª edição, 2008..
7	CAIXETA, Filho, José Vicente; Sistema de Gerenciamento de Transportes. Editora Atlas, 2001.
8	DIAS, M. A., Logística, Transporte e Infraestrutura. Editora Atlas, 1ª edição, 2012.

**Disciplina: PROJETOS DE GRADUAÇÃO ESAMC I**

**Ementa** Definição das equipes de trabalho (cada equipe deverá ser composta de no mínimo 3 alunos e no máximo 5 alunos), que deverão escolher e desenvolver seu trabalho sob a orientação de um professor orientador, de acordo com os temas previamente disponibilizados para o trabalho de graduação. Apresentação da Metodologia Científica (normas e filosofia de produção de um trabalho de monografia). Estabelecimento do planejamento do projeto: atividades, recursos, prazos etc. Acompanhamento do desenvolvimento do trabalho. Defesa do trabalho perante banca de 3 professores, com entrega do texto final à biblioteca.

<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA (ABNT)</b>	
1	PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE. Um Guia do Conhecimento em Gerenciamento de Projetos (Guia PMBoK). 4ª ed. Newtown Square [EUA]: PMI Books, 2008
2	RABECHINI Jr.; Roque. O gerente de projetos na empresa. São Paulo: Atlas, 2011.
3	VALERIANO, Dalton. Moderno gerenciamento de projetos. São Paulo: Prentice Hall, 2005.

<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (ABNT)</b>	
4	DINSMORE, Paul, Campbell. Gerenciamento de Projeto: como gerenciar seu projeto com qualidade, dentro do prazo e custos previstos. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2004.
5	KERZNER, H. Gestão de projetos: as melhores práticas. Porto Alegre: Bookman, 2002.
6	MAXIMIANO, A. C. A. Administração de Projetos. 3. Ed. São Paulo, Atlas, 2008.
7	CARVALHO Marly M.; E ROQUE RABECHINI JR, Roque. Fundamentos em gestão de projetos: Construindo Competências para Gerenciar Projetos – ATLAS, 2011
8	GIL, Antonio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. São Paulo: Atlas, 2002.

<b>Disciplina: PONTES</b>
<b>Ementa</b> Conceitos gerais - Classificação das pontes - Elementos de projeto - Esforços solicitantes - Superestrutura das pontes. Superestrutura (estudo das lajes) - Aparelhos de apoio - Mesa estrutura das pontes - Pilares em concreto armado - Infraestrutura das pontes

<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA (ABNT)</b>	
1	LIMA, Nelson Araujo. Vantagens das lajes de continuidade nas pontes pré-moldadas. São Paulo: Pini., 2014.
2	MARCHETTI, O. Pontes de concreto armado. São Paulo: Edgard Blucher, 2008.
3	LEONHARDT, F. Construções de concreto. Rio de Janeiro. Editora Interciência, 2007.

<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (ABNT)</b>	
4	ABNT. Projeto de estruturas de concreto - Procedimento. (NBR 6118), Rio de Janeiro, 2003.
5	ABNT. Projeto de pontes de concreto armado e de concreto protendido - Procedimento (NBR 7187), Rio de Janeiro, 2003..
6	LEONHARDT, F. - Construções de concreto: princípios básicos da construção de pontes de concreto. v. 6, Rio de Janeiro, Editora Interciência, 2007.
7	BLESSMANN, Joaquim; Introdução ao estudo das ações dinâmicas do vento. 2 ed. Porto Alegre: UFRGS Editora, 2005.
8	ABNT. Ações e segurança nas estruturas - Procedimento. (NBR 8681), Rio de Janeiro, 2003.

<b>Disciplina: ESTRADAS</b>
<b>Ementa</b> Classificação das rodovias e o conceito de nível de serviço; Escolha do traçado de uma estrada; Elementos básicos para o projeto geométrico de rodovias; Características técnicas para projeto; Curvas horizontais circulares; Curvas horizontais de transição; Superelevação; Superlargura; Estudo do perfil longitudinal e o projeto de curvas de concordância vertical.

<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA (ABNT)</b>	
1	ANTAS, Paulo Mendes. Estradas: projeto geométrico e de terraplenagem. São Paulo: Interciência, 2010.
2	DAIBERT, João Dalton. {et al}. Rodovias: planejamento, execução e manutenção. Série eixos. São Paulo: Saraiva, 2016.
3	BALBO, José Tadeu. Pavimentação asfáltica: materiais, projeto e restauração. São Paulo: Oficina de Textos, 2007.

<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (ABNT)</b>	
4	STEFFLER, . Via permanente aplicada: guia teórico e prático. São Paulo: LCT, 2014.

5	CERATTI, José Augusto Pereira. Manual de microrrevestimento asfáltico a frio – MRAF. São Paulo: Oficina de textos, 2017..
6	CERATTI, José Augusto Pereira. Manual de dosagem de concreto asfáltico. São Paulo: Oficina de textos, 2011.
7	PIMENTA, Carlos R.T. Projeto geométrico de rodovias. 2 ed. São Paulo: Rima, 2005.
8	SENNA, Luiz Afonso dos Santos. Rodovias autossustentadas. São Paulo: Editora Cla, 2006.

<b>Disciplina: ESTRUTURAS METÁLICAS E DE MADEIRAS</b>
---

<p><b>Ementa</b> Histórico; Propriedades dos materiais; Vantagens e inconvenientes; Tipos de materiais. Sistemas estruturais; Estruturas típicas; Elementos componentes. Contraventamentos e travamentos. Critérios de dimensionamento pelo Método dos Estados Limites. Resistência de cálculo; Exemplos. Estados Limites. Ações Externas; Ação do Vento: Coeficientes de pressão e forma externa e interna. Dimensionamento à tração. Dimensionamento à compressão; Flambagem; Perfis simples. Perfil composto. Dimensionamento à compressão. Dimensionamento à Flexão. Vigas esbeltas. Vigas de rolamento. Vigas mistas. Dimensionamento ao cisalhamento na Flexão. Dimensionamento à Flexão composta. Ligações com parafusos; Critérios de cálculo. Ligações com cavilhas; Ligações com pregos; Ligações com Solda; Ligações com conectores metálicos; Encaixes; Colas. Bases de coluna. Estruturas Provisórias: Formas, Cimbramentos e Escoramentos.</p>
--

<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA (ABNT)</b>
-----------------------------------

1	PFEIL, W; PFEIL, M. Estruturas de Madeira. 6a ed. Rio de Janeiro: LTC, 2013.
2	BRAGANÇA, Antonio Carlos da Fonseca. Estruturas metálicas: cálculos, detalhes. São Paulo: Edgard Blucher, 2005.
3	MOLITERNO, Antônio. Caderno de Projetos de Telhados em Estruturas de Madeira 2aed. São Paulo, Editora Edgard Blucher Ltda, 2009.

<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (ABNT)</b>
---

4	BLESSMANN, Joaquim. Introdução ao estudo das ações dinâmicas do vento 2ed. Porto Alegre: UFRGS Editora, 2005.
5	ABNT 7190 Projeto de estruturas de madeira..
6	ABNT 8681 Ações e segurança nas estruturas..
7	RABECHINI Jr., Roque. O gerente de projetos na empresa. São Paulo: Atlas, 2005..
8	CICCARELLI, Eduardo Roberto Giannella. A estrutura metálica na arquitetura civil. São Paulo: HUCITEC, 2011.

\*



**Disciplina: PROJETOS DE GRADUAÇÃO ESAMC II**

**Ementa** Definição das equipes de trabalho (cada equipe deverá ser composta de no mínimo 3 alunos e no máximo 5 alunos), que deverão escolher e desenvolver seu trabalho sob a orientação de um professor orientador, de acordo com os temas previamente disponibilizados para o trabalho de graduação. Apresentação da Metodologia Científica (normas e filosofia de produção de um trabalho de monografia). Estabelecimento do planejamento do projeto: atividades, recursos, prazos etc. Acompanhamento do desenvolvimento do trabalho. Defesa do trabalho perante banca de 3 professores, com entrega do texto final à biblioteca.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA (ABNT)**

1	PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE. Um Guia do Conhecimento em Gerenciamento de Projetos (Guia PMBoK). 4ª ed. Newtown Square [EUA]: PMI Books, 2008r
2	RABECHINI Jr.; Roque. O gerente de projetos na empresa. São Paulo: Atlas, 2011.
3	VALERIANO, Dalton. Moderno gerenciamento de projetos. São Paulo: Prentice Hall, 2005.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (ABNT)**

4	DINSMORE, Paul, Campbell. Gerenciamento de Projeto: como gerenciar seu projeto com qualidade, dentro do prazo e custos previstos. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2004.
5	KERZNER, H. Gestão de projetos: as melhores práticas. Porto Alegre: Bookman, 2002.
6	MAXIMIANO, A. C. A. Administração de Projetos. 3. Ed. São Paulo, Atlas, 2008.
7	CARVALHO Marly M.; E ROQUE RABECHINI JR, Roque. Fundamentos em gestão de projetos: Construindo Competências para Gerenciar Projetos – ATLAS, 2011
8	GIL, Antonio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. São Paulo: Atlas, 2002.

**Disciplina: ENGENHARIA DE PRODUTOS**

**Ementa** Conceitos de projetos; engenharia simultânea. Inovação, riscos e complexidade, Produção e Consumo Sustentáveis, Produção Mais Limpa, Reuso de Resíduos e Emissões. Novos produtos. Estilo e percepção; série de Fibonacci. Criatividade; brainstorming; brainwriting. Estratégia para desenvolvimento e planejamento de produtos; Quality function Deployment (QFD); pesquisa das necessidades de mercado. Projeto conceitual; análise de funções e de valores; ciclo de vida do produto; simbolismo do produto. Configuração do projeto; Características funcionais; construção e teste do protótipo; especificações de fabricação.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA (ABNT)**

1	BAXTER, Mike. Projeto do produto: guia prático para o design de novos produtos. São Paulo: Edgard Blücher, 2011.
---	--

2	PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE. Um Guia do conhecimento em gerenciamento de projetos. (Guia Pmbok). 5 ed. São Paulo: Saraiva, 2014.
3	MESTRINER, Fabio. Design de embalagem: curso básico. 2. Ed. rev. São Paulo: Prentice-Hall, 2002.

<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (ABNT)</b>	
4	SLACK, Nigel; CHAMBERS, Stuart e JOHNSTON, Robert. Administração da produção. 19. Ed. São Paulo: Atlas, 2010.
5	KAMINSKI, Paulo Carlos. Desenvolvendo produtos com planejamento, criatividade e qualidade. São Paulo: LTC, 2014.
6	MATTAR, Fauze Najib. Gestão de produtos, serviços, marcas e mercados. São Paulo: Atlas, 2009.
7	VALERIANO, Dalton L. Gerência em projetos. São Paulo: Makron Books, 1998.
8	MAXIMIANO, Antonio Cesar A. Administração de projetos. São Paulo: Atlas, 2002.

**Disciplina: GESTÃO DE PESSOAS**

**Ementa** Macrovisão da gestão de recursos humanos, mercado de trabalho e mercado de recursos humanos, descrição e análise de cargos, sistema de remuneração, recrutamento e seleção, socialização organizacional, gestão e avaliação de desempenho, treinamento e desenvolvimento e consolidação das leis do trabalhador, manter e reter os talentos da organização, qualidade de vida no trabalho.

<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA (ABNT)</b>	
1	CHIAVENATO, I. Gestão de Pessoas: e o novo papel dos recursos humanos nas organizações. 2ª edição, Rio de Janeiro: Elsevier/Campus, 2004.
2	MARRAS, Jean Pierre. Administração de Recursos Humanos – do operacional ao estratégico. São Paulo, Ed. Futura, 2002.
3	BOHLANDER, G W. Administração de recursos humanos. São Paulo: Thomson, 2003.

<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (ABNT)</b>	
4	WOOD JÚNIOR, T & PICARELLI FILHO, Vicente (coordenador). Remuneração Estratégica: a nova vantagem competitiva. 3ª edição, São Paulo, Ed Atlas, 2004.
5	BECKER, B. E.; HUSELID, M. A.; ULRICH, Dave. Gestão Estratégica de Pessoas com “Scorecard”. Rio de Janeiro, Ed. Campus, 2001.
6	DUTRA, Joel Souza. {ET AL}. Gestão por competências. 4 ed. São Paulo: Gente, 2001.
7	MARTINS, Hélio Tadeu. Gestão de carreiras na era do conhecimento. Rio de Janeiro: Qualimark, 2001.
8	CHIAVENATO, Idalberto. Recursos humanos. 8 ed. São Paulo: 2008.

<b>Disciplina: QUALIDADE E PRODUTIVIDADE</b>	
<b>Ementa</b> 1) Evolução da Gestão da Qualidade para a Gestão da Melhoria e Mudança das Operações de Produção; 2) Métodos de Gerenciamento da Melhoria e Mudança: melhoria contínua versus melhoria radical; 3) Ciclo PDCA e ferramentas básicas para o gerenciamento da melhoria contínua (Kaizen); 4; Visão geral dos métodos e técnicas de gestão da qualidade no ciclo de vida do produto; 5) Desdobramento da Função Qualidade - QFD; 6) FMEA - Análise do Método e do Efeito da Falha; 7. 5S; 8) Seis Sigma; 9) Sistema de Medição de Desempenho - BSC; 10) Benchmarking; 11) Outras escolas de gestão de melhoria: Reengenharia: conceito e técnicas.	

<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA (ABNT)</b>	
1	TOLEDO, José C. {ET AL}. Qualidade gestão e métodos. Rio de Janeiro: LTC, 2013.
2	CORRÊA, Henrique L. CORRÊA, Carlos A. Administração de produção e de operações. São Paulo: Atlas, 2011.
3	MARTINS, Petrônio G.; LAUGENI, Fernando Piero. Administração da produção. 2 ed. São Paulo: Saraiva, 2005.

<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (ABNT)</b>	
4	SLACK, Nigel e outros. Administração da Produção. 2ª Edição. São Paulo, Atlas, 2002..
5	CAMPOS, Vicente Falconi. TQC Controle da qualidade total. Minas Gerais: INDG, 2004.
6	PALADINI, Edson P. Gestão da qualidade: teoria e prática. São Paulo: Atlas, 2000
7	PALADINI, Edson Pacheco. Qualidade total na prática. 2 ed. São Paulo: Atlas, 1997.:
8	RANGEL, Alexandre. Momento da qualidade. São Paulo: Atlas, 1995.

<b>Disciplina: EMPREENDEDORISMO</b>	
<b>Ementa</b> Passo a passo para abertura de uma empresa: Decisão quanto à forma jurídica, razão social e quem serão os sócios. Enquadramento. Tributação. Documentação necessária. Licenças obrigatórias. Registro da empresa nos órgãos competentes. Como obter financiamento e como aplicá-los. Demonstrações financeiras obrigatórias. Controles gerenciais essenciais ao negócio.	

<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA (ABNT)</b>	
1	BENEVIDES, G. (Org.). Empreendedorismo e inovação: uma abordagem prática. Sorocaba: 2013.
2	VEIGA, W. E.; SANTOS, F. A. CONTABILIDADE: Com Ênfase em Micro, Pequenas e Médias Empresas. 2. Ed. São Paulo: Atlas, 2012.
3	RIBEIRO, Osni Moura Ribeiro. Contabilidade básica. 3ª ed. São Paulo: Saraiva, 2013.

<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (ABNT)</b>	
---	--

4	CHING, Hong; MARQUES, Fernando; PRADO, Lucilene. Contabilidade e Finanças para não especialistas. 3. Ed. São Paulo: Pearson, 2010.
5	DOLABELA, Fernando. Oficina do empreendedor. Rio de Janeiro: Sextante, 2008.
6	DEGEN, Ronald Jean. O empreendedor: fundamentos da iniciativa empresarial. São Paulo: Macgraw-hill, 2003.
7	RIBEIRO, Osni M R. Contabilidade Intermediária. 2. Ed. São Paulo: Saraiva, 2009.
8	GITMAN, Lawrence J. Princípios de administração financeira. 10. Ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2005.

**Disciplina: RELAÇÕES ÉTNICO, RACIAIS E INDÍGENAS**

**Ementa** A identidade nacional. Matrizes Étnicas. A cultura brasileira e o Processo Civilizatório. Mestiçagem: Os Brasilíndios. Os Afro-Brasileiros. Os Neobrasileiros. As revisões acerca da identidade étnico-racial. A universidade brasileira e a questão das ações afirmativas. Relações raciais e miscigenação. Algumas imagens, críticas e idealizações acerca do negro na literatura antropológica.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA (ABNT)**

1	RIBEIRO, Darcy. O povo brasileiro: a formação e o sentido do Brasil. São Paulo: Companhia das Letras, 2006.
2	CANCLINI, Néstor Garcia. Consumidores e Cidadãos: Os conflitos multiculturais da globalização, Rio de Janeiro: Ed. UFRJ, 2008.
3	RIBEIRO, Darcy. O povo brasileiro: a formação e o sentido do Brasil. São Paulo: Companhia das Letras, 2006.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (ABNT)**

4	FERREIRA, Ricardo Franklin. Afro Descendente - Identidade em Construção. São Paulo: Pallas Editora 2000.
5	LARAIA, Roque de Barros. Cultura: um conceito antropológico, Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2004.
6	ORTIZ, Renato. Mundialização e cultura. São Paulo: Brasiliense, 2000.
7	DAMATTA, Roberto. Relativizando, uma introdução à Antropologia Social. RJ: Ed. Rocco, 1987.
8	DAMATTA, Roberto. “O que faz o brasil, Brasil? A questão da identidade”. Rio de Janeiro: Rocco, 2001.

**Disciplina: DIREITOS HUMANOS E CIDADANIA**

**Ementa** Legislação básica. Aspectos teóricos e práticos. Noções gerais do direito. Ramos e fontes. Integração na norma jurídica. Direito público. Direito público internacional. Direito constitucional. Constituição brasileira. Noções de direito administrativo, tributário e penal. Direito privado: civil e comercial. Introdução ao Direito Ambiental

<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA (ABNT)</b>	
1	VENOSA, Sílvio de Salvo. Direito Civil: Parte Geral. São Paulo: Atlas, 2012.
2	DINIZ, Maria Helena. Curso de Direito Civil Brasileiro: Teoria Geral do Direito Civil. São Paulo: Saraiva. 2012.
3	GONÇALVES, Carlos Roberto. Direito Civil Brasileiro: Parte Geral. São Paulo: Saraiva, 2012.

<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (ABNT)</b>	
4	PALAIÁ, Nelson. Noções Essenciais de Direito. São Paulo: Saraiva, 2011.
5	BRANCATO, Ricardo Teixeira. Instituições de Direito Público e de Direito Privado. São Paulo: Saraiva, 2010.
6	PINHO, Ruy Rebello. Instituições de Direito Público e Privado. São Paulo: Atlas, 2010.
7	RODRIGUES, Sílvio. Direito Civil: Parte Geral. São Paulo: Saraiva, 2011.
8	GAGLIANO, Pablo Stolze.; PAMPLONA FILHO, Rodolfo. Novo curso de direito civil. 8 ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

## **16 Adequação da Metodologia de Ensino à Concepção do Curso.**

A metodologia de ensino é a parte da pedagogia que se ocupa diretamente da organização da aprendizagem dos alunos e do seu controle. Na ESAMC buscamos entender como o aluno aprende, para poder através de diferentes formas, agregar práticas pedagógicas que facilitam o entendimento do conteúdo proposto no curso e que orientam sua formação profissional.

Podemos dizer que os conteúdos conceituais formam toda a base científica e os mesmos são trabalhados nas atividades com os professores em salas de aulas, através de aulas expositivas e depois experimentados na prática em laboratórios, em trabalhos individuais e em grupos, seminários, projetos, visitas técnicas, atividades complementares etc. De outra forma, os conteúdos procedimentais são trabalhados nos laboratórios específicos e nas práticas voltadas para a formação profissional.

A metodologia de ensino desenvolvida no curso de Engenharia Civil está profundamente baseada na interação entre reflexão teórica e vivência profissional, que visa levar o aluno a desenvolver as habilidades de compreensão, análise, comparação e síntese das informações, gerando autonomia para propor soluções baseadas em análises críticas.

Na ESAMC, a metodologia de ensino é caracterizada pela variedade de experiências as quais o aluno é exposto, dentro e fora da sala de aula. O professor é chamado a ocupar, o papel de facilitador das discussões, de fonte de exemplos e de referências, e de esclarecimentos conceituais, que não substituem a leitura pelos alunos dos textos de referência de cada disciplina. Assim, a metodologia de ensino da ESAMC, foi construída a partir da avaliação do perfil do egresso que desejávamos e desejamos formar e da vocação de nossa Instituição, neste caso fortemente reconhecida pela sua atuação na formação em negócios e capacidade de entender e atender às demandas de mercado.

### **15.1 Inter-relação das disciplinas na concepção e execução do currículo.**

As disciplinas inter-relacionam-se horizontalmente de acordo com sua posição na função geral de formação do aluno (básica e específica), respeitando-se sua posição na coordenação vertical, que diz respeito ao conhecimento prévio que demanda, e à base para aprofundamento futuro que propicia.

Dentro desta filosofia, as disciplinas de primeiro a quarto semestre procuram, semestre a semestre, fornecer a formação geral do aluno e apresentar a ele os diferentes aspectos da formação básica e a apresentação da sua profissão, aprofundando-se gradativamente neste afã, numa progressão vertical.

No final deste período, o aluno deverá demonstrar proficiência nos aspectos básicos e gerais da formação do profissional da sua área, para que possa prosseguir para os estudos mais avançados.

As disciplinas do quinto ao oitavo semestres coordenam-se em termos de formação profissional.

### **16 Coerência com o Projeto Desenvolvimento Institucional – PDI.**

A ESAMC, instituição tradicional na região de Sorocaba, com base em seu PDI, iniciou o oferecimento de novos cursos, visando ampliar a já tradicional e consagrada atuação na área de negócios, quando detectou a necessidade do mercado por profissionais da área de Curso de Engenharia Civil.

Vale ressaltar que a opção institucional por estas novas áreas de formação está relacionada a alguns fatores que aliam aspectos históricos a aspectos inovadores e mercadológicos, bem como aos de necessidade para a região de Sorocaba.

O curso visa preparar profissionais para que possuam formação sólida, científica, tecnológica e profissional em todas as áreas de sua atuação. As disciplinas nas diversas áreas de conhecimento que complementam sua formação, no sentido de tornar o aluno mais humano, independente e seguro de suas decisões quando inserido no mercado.

Os aspectos abordados no Projeto Pedagógico dizem respeito à formação do cidadão e do profissional que vai atuar no campo do Curso de Engenharia Civil, no sentido de provê-lo de conhecimentos técnicos e valores éticos, que permitam o pleno desenvolvimento de suas atividades no âmbito empresarial, condizente com a missão institucional e as políticas constantes do PDI contribuindo para uma sociedade mais ética e com senso de justiça.

Estruturou-se, assim, um processo de ensino e aprendizagem com qualidade, visando atender às necessidades e expectativas do mercado de trabalho e da sociedade, de modo a assegurar a perpetuação da Instituição de Ensino.

- Acesso ao corpo docente a modernas tecnologias de ensino.
- Corpo docente capacitado para tecnologia de ensino ESAMC.
- Boa infraestrutura física e acadêmica.
- Ensino de excelência voltado para a vanguarda do conhecimento nas áreas de atuação da ESAMC.
- Projeto Pedagógico, grade curricular e disciplinas sempre atualizados e em linha com as reais necessidades do mercado, através de revisões a cada dois anos.

Uma das fontes para consecução dos fundamentos propostos é o Projeto Político-pedagógico Institucional do ESAMC. Este, além de referendar as orientações da LDB e do Conselho Nacional de Educação, visa fornecer ao aluno todos os instrumentos necessários para que ele integre adequadamente os componentes curriculares estudados no ensino médio, desenvolvendo plenamente as competências e habilidades desenhadas para o curso em pauta.

Buscando oferecer um diferencial aos alunos, o curso é oferecido em dois períodos Diurno e Noturno, munido com uma carga horária acima da mínima exigida, com o intuito de fornecer uma sólida formação técnica, gerencial, conceitual e comportamental, que atenda todas as atuais necessidades do mundo globalizado.

## **17 Avaliação do Curso.**

O sistema de auto-avaliação dos curso da Esamc Sorocaba ocorre de duas maneiras: sistematizadas e não sistematizadas. Para as avaliações formais contamos com a semana de planejamento com os professores, no início de cada semestre, conforme calendário acadêmico institucionalizado, e nas reuniões de Conselho de Curso. Contamos ainda com o instrumento do requerimento e com a Ouvidoria para atendimento das solicitações dos alunos, professores e outros colaboradores, bem como com uma pesquisa de Avaliação de Professores, respondida pelos alunos, ocorrendo semestralmente.

A auto-avaliação não sistematizada consiste nas entrevistas/coleta de declarações, com alunos, aluno-coordenador, aluno-professor e professor-coordenador de curso, a fim de levantar as reais necessidades e expectativas, dando ênfase nos alinhamentos do projeto pedagógico e as reais necessidades do mercado de trabalho.

Alinhamento do perfil do egresso com o mercado de trabalho através de contato telefônico ou pessoalmente com as empresas parceiras.

Todos os levantamentos das informações são discutidos e ponderados com todos os envolvidos no processo.

A pesquisa de professores tem como objetivo a padronização das rotinas relativas às pesquisas a serem realizadas junto aos alunos dos cursos de graduação, ingressantes e veteranos, para avaliação do atendimento de suas expectativas e de seu grau de satisfação. É realizada semestralmente e composta por questões voltadas à estrutura do curso e da Instituição e do corpo docente de maneira geral.

Após a apuração dos resultados, a Diretoria de Graduação realiza reuniões individuais com os Coordenadores para análise dos resultados das pesquisas e identificação das oportunidades de melhoria. Cada Coordenador fica incumbido da apresentação dos resultados aos respectivos Conselhos de Curso. Na reunião (e, se necessário, em outras reuniões) o Conselho de Curso deve discutir e analisar os resultados das pesquisas para identificação das oportunidades de melhoria realizando as alterações necessárias com as devidas aprovações.

Ao Coordenador ainda incumbe a apresentação dos resultados ao corpo docente, onde são destacados os pontos fortes e oportunidades de melhoria, bem como a apresentação dos resultados aos alunos, onde são discutidos os aspectos específicos do curso.



### **17.1 Articulação da Auto-Avaliação do Curso com a Auto-Avaliação Institucional.**

O projeto pedagógico do Curso de Engenharia Civil passa regularmente por avaliação, assegurando o alcance do objetivo de contribuir para a reformulação e o enriquecimento da proposta curricular inicialmente elaborada. Para tanto, juntamente ao NDE e participação do Colegiado do Curso, realizam-se sessões de estudo e planejamento, observando as seguintes dimensões: Organização didático-pedagógico, Corpo docente e Instalações.

Em cada dimensão ocorre o desdobramento de indicadores, com o propósito de obter informações necessárias para a avaliação global do PPC e a tomada de decisões.

**Ações decorrentes dos processos de avaliação do projeto do curso** Para oferecer subsídios para a melhoria contínua da prática pedagógica são utilizados os seguintes instrumentos:

1. Relatório do ENADE sobre o desempenho global dos alunos
2. Relatório da CPA (Auto Avaliação)
3. Relatório de Avaliação Externa – (Avaliação do MEC in loco)
4. Avaliação do Perfil do Egresso
5. Avaliação dos Eixos de Conhecimento
6. Participação dos discentes no acompanhamento e na avaliação do PPC

**1. Relatório do ENADE Sobre o Desempenho Global dos Alunos.** Em relação ao ENADE - Exame Nacional do Desempenho Estudantil, a instituição tem como prática, em seus diversos cursos, a análise das provas e a avaliação da cobertura e profundidades dos itens que foram avaliados, para verificar se estão ou não contemplados no plano de ensino das disciplinas. No caso dos itens contemplados, eles são incorporados nas disciplinas as quais tem aderência. Após a divulgação do desempenho dos alunos nas provas, procedese a análise do desempenho deles. Verificandose, sobretudo, onde o desempenho foi mais fraco (conteúdo geral, específico, questões dissertativas, etc.) observa-se ainda que nível de aprendizado e competências foi exigido (conhecimento, compreensão,

análise, aplicação, etc.) as conclusões servem para orientar os professores nas habilidades que devem desenvolver em seus alunos em cada disciplinas.

## **2. Relatório da CPA – Auto Avaliação.**

O Curso de Engenharia Civil participa do processo de avaliação pedagógica em conformidade com o sistema de avaliação institucional da Faculdade ESAMC SOROCABA, para a integração com os cursos de graduação, no intuito de promover o aperfeiçoamento acadêmico do curso.

A avaliação interna da CPA tem como objetivos principais:

- Traçar o perfil de qualidade acadêmica, através do levantamento de informações e elaboração de indicadores de desempenho da faculdade, dos cursos, em particular do Curso de Engenharia Civil ;
- Aferir potencialidades e pontos frágeis de atuação dos diferentes segmentos da instituição, contribuindo, assim, para a necessária reflexão crítica de suas ações;
- Contribuir para a adoção de medidas com vista à mudança de rumos e ao aprimoramento do trabalho acadêmico.

Através da dimensão 2, é possível observar alguns parâmetros de avaliação do curso, conforme segue:

### **DIMENSÃO 2 - ENSINO E EXTENSÃO**

#### **2.1. ENSINO**

- Concepção de currículo e organização didático-pedagógica (métodos, metodologias, planos de ensino e de aprendizagem e avaliação da aprendizagem) de acordo com os fins da Instituição, as diretrizes curriculares e a inovação da área;
- Práticas Pedagógicas;
- Pertinência dos currículos (concepção e prática), tendo em vista os objetivos institucionais, as demandas sociais (científicas, econômicas, culturais) e as necessidades individuais;
- Práticas Institucionais que estimulam a melhoria do ensino, a formação docente, o apoio ao estudante, a interdisciplinaridade, as inovações didaticopedagógicas e o uso das novas tecnologias no ensino.

#### **2.2. A EXTENSÃO.**

- Concepção de extensão e de intervenção social afirmada no PDI;

- Articulação das atividades de extensão com o ensino e a pesquisa e com as necessidades e demandas do entorno social;
- Participação dos estudantes nas ações de extensão e intervenção social e o respectivo impacto em sua formação.

O Resultado da avaliação de todas essas dimensões tem oferecido um quadro detalhado da instituição e do curso, permitindo que sejam estabelecidas metas a serem alcançadas nas diversas áreas, sobretudo nas dimensões de ensino e extensão, como explicitado na dimensão 2 da auto avaliação institucional.

Incluindo:

- melhorias na concepção do currículo e da organização didático pedagógica, suas práticas e metodologias;
- formação docente, através do desenvolvimento de “academias de professores”
- inovações didático pedagógicas e uso das tecnologias de ensino;
- apoio discente;
- articulação de atividades de ensino, extensão e intervenção social.

### **3. Relatório de Avaliação Externa – (Avaliação do MEC in Loco).**

Na avaliação externa são verificadas a organização didático pedagógica, corpo docente e infraestrutura e se as mesmas estão de acordo com os padrões qualidade exigidos pelo INEP/MEC. O Relatório de avaliação externa reproduz um “retrato” do curso, isto é nos mostra quais são os pontos que acertamos e quais os que precisamos melhorar. Este relatório é apreciado pelo NDE e colegiado do Curso e caso ajam pontos que devemos melhorar e/ou recomendações sugeridas pela Comissão de Especialistas, as mesmas entram na pauta de discussões em reuniões de estudo deste órgãos, tendo como objetivo melhorar constantemente o projeto e as práticas pedagógicas do curso.

### **4. Avaliação Através de Pesquisa ESAMC – “Perfil do estudante egresso dos cursos de graduação”**

Com o objetivo de acompanhamento do egresso a ESAMC realizará, anualmente, uma pesquisa de acompanhamento, a partir da formação da primeira turma nos cursos de graduação.

A pesquisa de egresso tem como objetivos traçar o perfil do estudante recémformado, obter indicadores acerca do mercado de trabalho e subsidiar informações que possibilitem adequação dos cursos de graduação da Instituição.

A partir da análise dos resultados obtidos e a comparação das possíveis diferenças, reflexo das mudanças do mercado, a ESAMC poderá promover melhorias para manter a qualidade de seus cursos, através de adaptações e aperfeiçoamento de suas estruturas curriculares.

Este estudo possibilitará uma avaliação do curso pelo egresso. Desta forma, a avaliação externa, ao mesmo tempo serve para repensar as bases da atividade de ensino e para a elaboração de um plano de ação de curto e médio prazos, tendo em vista que este projeto acompanhará ano a ano os egressos.

## **5. Participação dos Discentes no Acompanhamento e na Avaliação do PPC.**

Para um efetivo acompanhamento da formação do perfil do egresso é realizada semestralmente uma pesquisa juntamente com os alunos onde eles têm a oportunidade de contribuir para os direcionamentos do projeto pedagógico. Os dados desta pesquisa são levados à reunião de NDE (Núcleo Docente Estruturante) para uma análise e discussão quanto a percepção dos alunos em relação ao PPC e, caso existam sugestões que sejam pertinentes, o NDE procede com a alteração do PPC.

## **18 Disciplina de LIBRAS.**

A disciplina LIBRAS – Língua Brasileira de Sinais é ofertada como disciplina optativa, com a carga horária de 33 horas (40 horas-aula), no Curso de Engenharia Civil e, nos demais cursos da Instituição, para todos os alunos que desejarem se matricular, em dias e horários compatíveis com o horário das aulas do Curso, dentro do número de vagas disponíveis.

## **19 Abordagem das Questões Étnico-Raciais.**

O Ministério da Educação divulgou, no dia 10 de março de 2004, as Diretrizes

Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana. Essas diretrizes foram instituídas pelo Conselho Nacional de Educação – CNE para dar continuidade à Lei de Diretrizes e Bases da educação nacional que dispõe sobre obrigatoriedade do ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana na Educação Básica no currículo oficial.

As novas diretrizes situam-se no campo das políticas de reparações, de reconhecimento e valorização dos negros, possibilitando a essa população o ingresso, a permanência e o sucesso na educação escolar. Envolve, portanto, ações afirmativas no sentido de valorização do patrimônio histórico-cultural afrobrasileiro, de aquisições de competências e conhecimentos tidos como indispensáveis para a atuação participativa na sociedade. O ideário desta política pública somente poderá ser efetivado se, dentre inúmeras outras questões, houver uma mudança nos processos educativos de todas as escolas brasileiras. A Educação das Relações Étnico-Raciais, bem como o tratamento de questões e temáticas que dizem respeito aos afrodescendentes estão inclusas no conteúdo da disciplina de RELAÇÕES ÉTNICAS E RACIAIS.

## **20 Diretrizes para Educação em Direitos Humanos.**

Na disciplina de Direitos Humanos e Cidadania são trabalhados os conteúdos relacionados aos Direitos Humanos, ou seja, conteúdos voltados à formação do cidadão pleno e a construção da cidadania, tendo como objetivo, a igualdade de direitos entre os cidadãos, fundados em princípios democráticos e que tratam da equidade e diversidade de gênero e do combate à violência contra a mulher (Lei Nº 11.340, de 7 de agosto de 2006). Exemplo: Ética e Cidadania, Políticas Públicas de Saúde, outras.

## **21 Políticas de Educação Ambiental.**

No intuito de atender as Políticas de educação ambiental (Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999 e Decreto Nº 4.281 de 25 de junho de 2002), os conteúdos de Educação Ambiental, Sustentabilidade e Produção Socialmente responsável foram incorporados, de forma transversal, contínua e permanente aos

componentes curriculares nas seguintes disciplinas: Gestão de Projetos, Ciência Política e Direitos Humanos, Cidadania e Meio Ambiente.

As ações promovidas pela Instituição voltadas para a educação, conservação do meio ambiente e sustentabilidade (consultar Lei nº 4.281 de 25/06/2002) são:

1. Oferecimento de diversas disciplinas relacionadas aos temas, tais como Ciências Ambientais, Ecologia e Tratamento de Efluentes, entre outras que são oferecidas obrigatoriamente nos cursos de engenharia, mas que podem ser cursadas optativamente por qualquer aluno, de qualquer curso de graduação oferecido pela IES.
2. Questões relacionadas à educação ambiental são também propostas como tema dos Projetos Interdisciplinares realizados pelos alunos dos mais diversos cursos.
3. Incentivo ao desenvolvimento de projetos teóricos e práticos que levem em conta a questão da sustentabilidade. No caso do curso de engenharia, podemos citar como exemplo a criação de um pequeno veículo movido a hidrogênio e de soluções urbanas para geração de energia.
4. Apoio ao Grupo de Estudos de Negócios Sustentáveis (GENS), grupo formado por professores e alunos da Faculdade ESAMC Sorocaba, com o intuito de pensar e desenvolver soluções sustentáveis para qualquer tipo de negócio.
5. . Desenvolve ainda ações de coleta seletiva e reaproveitamento de materiais recicláveis.

## **22 Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista.**

Em atendimento ao disposto na Lei 12.764, de 27 de dezembro de 2012, a IES se dispõe ao recebimento e acompanhamento adequado dos portadores de Transtorno do Espectro Autista, oferecendo-lhe o apoio necessário tanto em relação às questões de suporte pessoal quanto de infraestrutura.

E como já apontado, coloca o suporte psicopedagógico (PAPO), com o objetivo de atender o discente que apresentar qualquer deficiência que atrapalhe o seu desempenho/aprendizagem, bem como dúvidas sobre a escolha vocacional, e outros problemas (drogas, moradia, família, preconceito etc.), a Instituição coloca à disposição dos alunos, professores da área de psicologia para atendê-los. A

Instituição administra este acompanhamento através da Secretaria Geral, onde o aluno deverá fazer o agendamento de horário, conforme orientado no regulamento do apoio discente no artigo IV, regulamento em anexo.

## **23 – Extensão**

O Plano Nacional de Educação, aprovado em 2014, estabelece que os cursos de graduação devem dedicar, no mínimo, 10% de sua carga horária às atividades de extensão, orientando sua ação para áreas de grande pertinência social.

Em atendimento a PNE aprovado em 2014 a ESAMC-Sorocaba implementou em todos os projetos pedagógicos 10% da carga horaria do curso vinculada a Extensão conforme regulamento em anexo.

No curso de Engenharia Civil os alunos tem que cumprir 370 h, aplicadas a extensão regulamentada e com comprovação conforme regulamento.

### **A EXTENSÃO**

Para a ESAMC Sorocaba Extensão é uma atividade educacional, obrigatoriamente articulada com o Ensino e/ou a Pesquisa que se interagem, desenvolve-se curricularmente ou não em processo pedagógico caracterizado por atividades acadêmicas de educação não-formal e informal, de promoção comunitária e de prestação de serviços.

- Concepção de extensão e de intervenção social afirmada no PDI;
- Articulação das atividades de extensão com o ensino e a pesquisa e com as necessidades e demandas do entorno social;
- Participação dos estudantes nas ações de extensão e intervenção social e o respectivo impacto em sua formação.

O Resultado da avaliação de todas essas dimensões tem oferecido um quadro detalhado da instituição e do curso, permitindo que sejam estabelecidas metas a serem alcançadas nas diversas áreas, sobretudo nas dimensões de ensino e extensão, como explicitado na dimensão 2 da auto avaliação institucional.

Incluindo:

- melhorias na concepção do currículo e da organização didático pedagógica, suas práticas e metodologias;
- formação docente, através do desenvolvimento de “academias de

professores”

- inovações didático pedagógicas e uso das tecnologias de ensino;
- apoio discente;
- articulação de atividades de ensino, extensão e intervenção social.
- De difusão cultural: produção, registro e divulgação de programas radiofônicos ou de TV, audiovisuais, fotografias ou filmes de caráter cultural; preparação e reprodução de textos, dados informativos, mapas e material gráfico sobre arte e cultura; montagem de exposições, demonstrações e certames sobre manifestações artísticas e culturais;
- De desfrute e apreciação de obras de arte: participação em cursos livres e abertos de educação artística; atuação em ciclos de palestras, debates e seminários sobre artistas e obras de arte; realização de entrevistas com críticos e artistas;



## 26 Regulamentos.

Os Regulamentos abaixo relacionados estão disponíveis para consulta dos alunos na secretaria da faculdade na pasta de regulamento da ESAMCSorocaba, para fins de autorização do curso a pasta estará a disposição da comissão na sala de trabalho juntamente com os demais documentos.

- Atividades Complementares;
- Biblioteca;
- Laboratórios
- Manual do Aluno;
- Núcleo de Prática Jurídica;
- PAPO( Apoio Discente Psicopedagógico);
- Programa de Iniciação Científica;
- Programa de Monitoria(Apoio Discente); - Projeto de Conclusão de Curso; - Manual de Segurança.

## **27 Anexos.**

### **27. 1 Regulamento Das Atividades Tecnológicas (Complementares).**

Regulamento das Atividades complementares

#### **I – DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES**

Art. 1º. O presente regulamento tem por finalidade normatizar as Atividades Complementares dos cursos desta Instituição de Ensino Superior, sendo o seu integral cumprimento indispensável para a colação de grau.

Art. 2º. As Atividades Complementares incluem pesquisa, extensão, seminários, simpósios, congressos, conferências, iniciação científica, grupos de estudo, representação estudantil, cursos de língua, assistência de defesas de monografia, dissertações e teses.

Art. 3º. Os objetivos gerais das atividades complementares são os de flexibilizar o currículo pleno do curso e propiciar aos seus alunos a possibilidade de aprofundamento temático e interdisciplinar.

#### **II – DAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES**

Art. 4º. As atividades complementares do currículo pleno dos Cursos desta Instituição de Ensino Superior são compostas em:

I – Atividades de pesquisa orientadas por docente do Curso de Graduação respectivo e aprovadas pela Diretoria Acadêmica. Requisito: Declaração do docente responsável pela pesquisa indicando o total de horas utilizado;

II – Grupos de estudos orientados por docente do Curso de Graduação respectivo e aprovado pela Diretoria Acadêmica. Requisito: Declaração do docente responsável pela pesquisa indicando o total de horas utilizado; III – Eventos diversos na área, tais como: palestras, seminários, congressos, conferências, simpósios, visitas técnicas, etc. Requisito: Certificado ou atestado que comprove a participação;

IV – Apresentação de trabalhos em eventos científicos da área. Requisito: Cópia do trabalho e atestado que comprove a apresentação;

V – Participação em concursos de monografias. Requisito: Cópia do trabalho e atestado que comprove a participação;

VI – Publicação de artigos científicos na área. Requisito: Cópia do artigo publicado e da capa da revista onde foi publicado onde há indicação de número, volume e data da publicação;

VII - Apresentação de criação artística e cultural em exposições e concursos, relacionados à área de formação. Requisito: Certificados, folders ou comprovantes que atestem a participação.

VIII – Participação de diretorias de representações estudantis da ESAMC – Centro Acadêmico, Diretório Acadêmico e/ou Atlética. Requisito: Ata de posse constando o nome do aluno e relatório de atividades realizadas durante o semestre;

IX – Estágio nos organismos estudantis mantidas pela ESAMC: Empresa Jr., Agência Jr., ESAMC Social, TV ESAMC e Jornal ESAMC. Requisito: Declaração do Coordenador da entidade estudantil atestando a participação;

X – Cursos de línguas estrangeiras. Requisito: Certificado ou atestado que comprove a participação.

XI – Atividade voluntária de responsabilidade social. Requisito: Certificado ou atestado que comprove a participação.

### III – ATRIBUIÇÃO DE CRÉDITOS DAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES

Art. 5º. Às atividades complementares dispostas no artigo 4º serão atribuídas o equivalente de créditos (ou horas-aula) da seguinte forma:

ATIVIDADE	CARGA ATRIBUÍDA
Atividades de pesquisa orientadas por docente do Curso e aprovadas pela Diretoria do Curso.	Será atribuído o equivalente a 100% da carga horária de dedicação, devidamente comprovada;
Grupos de estudos orientados por docente do Curso e aprovado pela Diretoria Acadêmica	Será atribuído o equivalente a 100% da carga horária de dedicação, devidamente comprovada;
Eventos diversos na área, tais como: palestras, seminários, congressos, conferências, simpósios, visitas técnicas, etc.	Será atribuído o equivalente a 100% da carga horária do evento participado;
Apresentação de trabalhos em eventos científicos da área.	Será atribuído 1 (um) crédito, equivalente a 20 horas por trabalho apresentado;
Participação em concursos de monografias.	Será atribuído 1 (um) crédito, equivalente a 20 horas por trabalho apresentado;
Publicação de artigos científicos na área.	Será atribuído 1 (um) crédito, equivalente a 20 horas por artigo publicado;
Apresentação de criação artística e cultural em exposições e concursos, relacionados à área de formação.	Será atribuído 1 (um) crédito, equivalente a 20 horas por evento participado;

Participação na diretoria de representações estudantis da ESAMC – Centro Acadêmico, Diretório Acadêmico e/ou Atlética.	Será atribuído 1 (um) crédito, equivalentes a 20 horas para cada semestre de atividades comprovadas;
Estágio nas organizações estudantis mantidas pela ESAMC – Empresa Jr., Agência Jr., ESAMC Social, TV ESAMC e Jornal ESAMC.	Será atribuído 1 (um) crédito, equivalentes a 20 horas para cada semestre de atividades comprovadas;
Cursos de línguas estrangeiras.	Será atribuído 1 (um) crédito, equivalentes a 20 horas para cada semestre de estudo, devidamente comprovado;
Atividade voluntária de responsabilidade social.	Será atribuído o equivalente a 100% da carga horária da atividade participada, devidamente comprovada.
Audiências e Tribunal de Juri	Será atribuído o equivalente a 100% da carga horária da atividade participada, devidamente comprovada.

#### IV – DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 7º. Compete à Diretoria Acadêmica decidir, em primeira instância, sobre os recursos interpostos referentes à matéria deste Regulamento.

### **27.2 Regulamento Do Projeto De Graduação Esamc Regulamento Do Trabalho De Conclusão De Curso (Tcc) Projeto de Graduação ESAMC (PGE)**

#### **INTRODUÇÃO**

A Resolução Nº 11, de 11 de março de 2002, que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Bacharelado em Engenharia Civil, em seu artigo 7º - parágrafo único considera “obrigatório o trabalho final de curso como atividade de síntese e integração do conhecimento”

Um dos objetivos da ESAMC se materializa no oferecimento de condições de ensino e aprendizagem que levem à formação de pessoas capazes de trilhar a carreira escolhida, através da articulação de um sólido conhecimento teórico aliado ao referencial prático, que lhes permita alcançar suas metas e participar ativamente da promoção de um desenvolvimento sustentado no âmbito nacional e internacional.

O Trabalho de Conclusão de Curso, intitulado na ESAMC de PGE (Projeto de Graduação ESAMC), estará estruturado para contribuir para o alcance destes objetivos por meio da realização de uma investigação sistematizada que, além de exigir uma visão geral e articulada das diferentes áreas envolvidas na formação do estudante, exigirá, igualmente, domínio conceitual, teórico, metodológico e aplicado dos temas estudados.

O PGE envolverá aulas, atividades de orientação, experiências vivenciadas, pesquisa teórica e empírica, sistematização de coleta, análise e tratamento do material reunido, e a elaboração (com apresentação oral) de um trabalho escrito com características acadêmicas, porém de aplicabilidade no campo real da área de atuação do profissional em suas diversas áreas de atuação.

## **CAPÍTULO I - DEFINIÇÕES GERAIS**

Artigo 1º - As disciplinas PGE I e PGE II constituem atividades curriculares obrigatórias do curso de graduação em Bacharelado em Engenharia Civil da ESAMC com o seguinte objetivo: a realização do Trabalho de Conclusão do Curso de Bacharelado em Engenharia Civil em suas áreas específicas de atuação.

Artigo 2º - O produto final das disciplinas PGE I e PGE II consiste em um Trabalho de Conclusão de Curso, elaborado individualmente ou em grupo pelos alunos, sob a orientação/supervisão de um professor da área vinculado à Instituição.

§1º - O Trabalho de Conclusão de Curso deverá ser, preferencialmente, orientado para o mercado e suas relações com a realidade atual, genéricas e abrangentes. Categorias temáticas serão aceitas desde que aprovadas pelo professor orientador do trabalho.

§2º - As Bancas Examinadoras, na qualificação e na avaliação final do Trabalho de Conclusão de Curso, considerarão a dificuldade inerente a cada natureza de temática escolhida e suas sub-áreas, bem como a quantidade de alunos que participou do seu desenvolvimento (individual ou em grupo).

Artigo 3º - A aprovação final do Trabalho de Conclusão de Curso será realizada por uma Banca Examinadora designada pelo Professor Orientador do mesmo.

## **CAPÍTULO II - DA ORIENTAÇÃO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (PGE – ESAMC)**

Artigo 4º - Caberá a Direção Acadêmica designar, dentre os seus professores, os orientadores nas disciplinas de PGE I e PGE II. Artigo 5º - São atribuições do Professor Orientador:

- a) zelar pelo cumprimento das presentes normas (detalhadas nos programas das disciplinas PGE I e PGE II), divulgando-as para os alunos inscritos nas referidas disciplinas;
- b) no início de cada semestre letivo, elaborar e fazer divulgar o calendário/cronograma de trabalho referente ao desenvolvimento da disciplina/trabalho sob sua orientação;

- c) indicar a Direção Acadêmica os nomes dos professores sugeridos (vinculados a ESAMC) para compor as bancas examinadoras dos Trabalho de Conclusão de Curso, tanto no PGE I (banca de qualificação do pré-projeto), quanto no PGE II (banca fina
- d) orientar reformulações em projetos qualificados com ressalvas ou até não aprovados no exame de qualificação no PGE I, bem como zelar pelo cumprimento do sistema de avaliação proposto e detalhado nas disciplinas de PGE I e PGE II;
- e) encaminhar a resolução das dificuldades e impasses eventualmente surgidos no curso das atividades previstas;
- f) presidir os trabalhos da banca examinadora no dia da qualificação (PGE I) e também da avaliação final (PGE II) do Trabalho de Conclusão de Curso;
- g) decidir ou encaminhar a Direção Acadêmica os casos omissos neste regulamento e/ou nos programas das disciplinas de PGE I e PGE II.

Artigo 6º - A todos os alunos é garantida orientação para o desenvolvimento do seu Trabalho de Conclusão de Curso, a cargo de um professor.

Artigo 7º - Para o exercício satisfatório das atribuições acima listadas, o Professor Orientador contará com o apoio integral da Secretaria Acadêmica, da Coordenação e da Direção Acadêmica da Instituição.

### **CAPÍTULO III – DAS OBRIGAÇÕES DOS ALUNOS**

Artigo 8º - A escolha do tema do trabalho deve ser feita ao início da disciplina de PGE I, e será de responsabilidade do aluno individualmente e/ou do grupo de alunos formado para o desenvolvimento do mesmo. A própria formação (escolha dos membros) do grupo caberá exclusivamente aos alunos como decisão, respeitando-se o limite mínimo de quatro alunos e máximo de seis alunos por grupo.

Artigo 9º - O aluno, sob orientação de um professor, deverá cumprir as atividades previstas nos dois semestres letivos das disciplinas PGE I e PGE II, bem como cumprir os prazos estabelecidos pelo Calendário Escolar da ESAMC. O detalhamento das atividades previstas estará presente nos programas das disciplinas de PGE I e PGE II, disponíveis desde o começo do semestre a todos os alunos nelas inscritos.

Artigo 10º - O aluno deverá participar das atividades de orientação, estabelecidas pelo professor orientador, sabendo que a inobservância a este item poderá acarretar a reprovação do mesmo nas disciplinas de PGE I e PGE II, e, portanto, a não confecção do Trabalho de Conclusão de Curso.

### **CAPÍTULO IV- DA EXCLUSÃO DE ALUNO(S) DO GRUPO DE TRABALHO**

Artigo 11º - Considerações iniciais:

Esse Regulamento é aplicável em todas as atividades em equipes desenvolvidas nas disciplinas dos cursos da ESAMC, incluindo trabalhos em grupo, trabalhos interdisciplinares e Projeto de Graduação ESAMC (PGE).

O sistema de avaliação de comprometimento individual definido nesse Regulamento será opcional nos trabalhos em equipes organizados pelo professor em sua disciplina. Será obrigatório, no entanto, nos trabalhos interdisciplinares, caso em que será conduzido pelo professor escolhido como “âncora” do interdisciplinar. Também será obrigatório no PGE I, caso em que será conduzido pelo professor orientador. Também será obrigatório para todas as disciplinas que possuam trabalhos em equipes que são desenvolvidos durante todo o semestre, como ocorre com Gestão de Operações III, entre outros.

Artigo 12º - Dos formulários de preenchimento:

Três formulários de preenchimento acompanham o presente Regulamento. O Anexo 1 refere-se ao formulário em que cada integrante do grupo avalia o desempenho individual de cada um dos integrantes do seu grupo. O Anexo 2 refere-se ao formulário de auto avaliação, em que cada integrante avaliará seu próprio desempenho. O Anexo 3 refere-se ao formulário de avaliação de comprometimento individual elaborado pelo grupo.

Artigo 13º - Das avaliações de comprometimento:

Durante o semestre de aula, o professor determinará a realização de duas avaliações de comprometimento dos grupos.

A primeira deverá ocorrer durante a primeira quinzena do segundo mês de aula (março ou setembro). A segunda deverá ocorrer durante a primeira quinzena do terceiro mês de aula (abril e outubro).

Artigo 14º - Da primeira avaliação de comprometimento.

Na primeira semana do segundo mês de aula (março ou setembro), o Professor deverá exigir dos grupos a entrega dos formulários de preenchimento constantes nos Anexos 1, 2 e 3 deste Regulamento. A equipe deverá fazer uma avaliação da participação e dedicação de cada integrante do grupo, tudo conforme previsto neste Regulamento.

O Grupo deverá entregar ao professor os formulários, devidamente preenchidos e assinados, até a segunda semana do segundo mês de aula (até 15 de março ou até 15 de setembro).

Ao final deste formulário, o grupo poderá sugerir, expressamente, sobre a exclusão, ou não, de algum (ns) integrante (s) do grupo, detalhando os motivos, para análise do professor.

Artigo 15º - Do preenchimento do formulário:

Os formulários dos Anexos 1 e 2 deverão ser assinados apenas pelo aluno que fez o preenchimento. Por sua vez, o formulário do Anexo 3 deverá ser assinado por mais de 50% dos membros do grupo, isto é, em um grupo formado por quatro ou cinco alunos, deverá haver a assinatura de pelo menos três integrantes. Caberá aos integrantes do grupo providenciar o preenchimento de todos os formulários, por todos os membros.

É obrigatório que todos os integrantes preencham e assinam os formulários dos Anexos 1 e 2. A recusa, ou não preenchimento de um dos formulários do Anexo 1 e 2, será motivo para o grupo solicitar a exclusão do aluno.

Todos os formulários preenchidos serão entregues ao professor. O grupo deverá entregar os formulários devidamente grampeados e acompanhados com uma capa, indicando o nome e o RA de todos os alunos.

O formulário do Anexo 3 será entregue ao professor e grupo poderá sugerir, expressamente, sobre a exclusão, ou não, de algum (ns) integrante (s) do grupo, detalhando os motivos, para análise do professor. Artigo 16º - Da segunda avaliação de comprometimento.

A segunda (e última) avaliação de comprometimento ocorrerá durante a primeira quinzena do terceiro mês de aula.

Assim como ocorreu na primeira avaliação de comprometimento, nesta avaliação, o professor, na primeira semana do terceiro mês de aula (abril ou outubro), deverá exigir dos grupos a entrega dos formulários de preenchimento constantes nos Anexos 1, 2 e 3 deste Regulamento. A equipe deverá fazer uma avaliação da participação e dedicação de cada integrante do grupo, tudo conforme previsto neste Regulamento.

O grupo deverá entregar ao professor os formulários, devidamente preenchidos e assinados, até a segunda semana do terceiro mês de aula (até 15 de abril ou até 15 de outubro).

O formulário do Anexo 3 será entregue ao professor e grupo poderá sugerir, expressamente, sobre a exclusão, ou não, de algum (ns) integrante (s) do grupo, detalhando os motivos, para análise do professor.

Após a segunda avaliação, o grupo não mais poderá sugerir a exclusão de um membro do grupo.

Artigo 17º - Da decisão do professor.

Com base nas recomendações feitas pelo grupo, bem como a partir da análise das avaliações entregues, o professor da disciplina definirá pela exclusão, ou não, do(s) integrante(s) do grupo, comunicando verbalmente ao grupo a sua decisão.

No caso do trabalho interdisciplinar, a definição pela eliminação ou não do integrante do grupo será feita pelo professor "âncora" do interdisciplinar, podendo consultar os demais professores participantes.

A decisão do professor deverá ser levada ao conhecimento do grupo até, no máximo, o último dia letivo do terceiro mês de aula. O professor deverá registrar sua decisão no seu diário de classe, anotando o dia em que comunicou ao grupo a sua decisão.

O aluno eliminado poderá oferecer, no prazo de cinco dias, contados da data em que o professor tornou pública a sua decisão, recurso ao Diretor Acadêmico da unidade.

Será lícito ao professor reduzir em até 20% a nota do grupo que, agindo com má-fé, deliberou pela exclusão injustificada de um membro.

No caso de PGE, a definição será feita pelo professor orientador.

Artigo 18º - Do aluno excluído:

Se houver possibilidade, o aluno excluído deverá formar um novo grupo, com outros alunos excluídos.



O aluno excluído ou o grupo formado por alunos excluídos deverá entregar o trabalho nos prazos e condições estipuladas e válidas para todos os grupos. Faz parte deste regulamento os Anexos 1, 2 e 3 (planilhas Excel).

## **CAPÍTULO V- DA CONCLUSÃO DO TRABALHO**

Artigo 19° - Os alunos inscritos em PGE I deverão apresentar ao professor orientador, até o final do segundo mês de aula do semestre letivo (oitava semana de aula), uma versão impressa do Pré-projeto para confecção do Trabalho de Conclusão de Curso. Haverá apresentação oral dos alunos, no mesmo período, para uma banca de qualificação formada por três professores, com a orientação/participação do professor orientador. O resultado deste exame de qualificação será diretamente informado aos alunos, e poderá resultar em 3 implicações: (a) aptos para execução do projeto; (b) aptos para execução do projeto, com ressalvas; (c) não aptos para execução do projeto. Neste último caso, os alunos deverão reformular o projeto, sob a orientação do professor orientador, no intuito de rerepresentá-lo para nova qualificação em período máximo de três semanas, sob pena de reprovação na disciplina de PGE I.

Artigo 20° - Os alunos inscritos em PGE II deverão apresentar ao professor orientador, até o final do segundo mês de aula do semestre letivo, uma primeira versão impressa do Trabalho de Conclusão de Curso.

Artigo 21° - Um mês antes da entrega do Trabalho de Conclusão de Curso para a banca (PGE II), o próprio orientador fará um exame de qualificação. O resultado deste exame de qualificação será devolvido ao aluno e repassado aos professores da banca no dia da reunião prévia antes da defesa oral do projeto. O relatório de qualificação poderá resultar em 3 implicações para o aluno: (a) apto para defesa em banca; (b) apto para defesa em banca, com ressalvas; (c) não apto para defesa.

Parágrafo Único - A fraude na elaboração do trabalho, na forma de plágio ou outra de igual relevância, será considerada “falta grave”, estando os alunos sujeitos à reprovação imediata em PGE II, mesmo antes da banca final.

Artigo 22° - Os alunos inscritos em PGE II deverão apresentar ao Professor Orientador a versão final de seu Trabalho de Conclusão de Curso, em 3 (três) cópias impressas.

§1° - A Entrega do Trabalho de Conclusão de Curso será feita no último mês do semestre letivo em dia a ser definido no calendário da ESAMC e/ou pelo professor orientador;

§2° - A referida versão será imediatamente encaminhada aos componentes da Banca Examinadora do aluno.

§3° - A referida versão deverá respeitar as normas técnicas especificadas pela ABNT.

## **CAPÍTULO Vi - DAS BANCAS EXAMINADORAS**

Artigo 23° - O Professor Orientador fará o convite/composição de professores e divulgará a data da realização da Banca Examinadora, tanto em PGE I (banca de qualificação do Pré-projeto) quanto em PGE II (banca de avaliação final).

§1º - Os alunos que necessitarem de uma data específica para a apresentação de seu Trabalho de Conclusão de Curso deverão encaminhar requerimento solicitando a data à secretaria até a data da entrega do projeto.

Artigo 24º - As Bancas Examinadoras do Trabalho de Conclusão de Curso serão compostas por três professores da instituição. O Professor orientador fará necessariamente parte da Banca Examinadora do aluno sob sua orientação. §1º - Os participantes da Banca Examinadora, reservadamente, definirão a nota a ser atribuída ao trabalho apresentado pelo grupo de tal forma que o Professor Orientador seja o responsável pelo preenchimento do formulário de registro da avaliação e os demais membros da banca por um parecer escrito sobre o conteúdo apresentado.

## **CAPÍTULO VII - DA APROVAÇÃO**

Artigo 25º - A aprovação na disciplina PGE I é atribuição da Banca Examinadora (banca de qualificação do pré-projeto) e do Professor orientador do trabalho por meio de média final (nota final) igual ou superior a 7,0 (sete). Os detalhes dos critérios/pesos de avaliação são apresentados no programa da disciplina.

Artigo 26º - A aprovação na disciplina PGE II é atribuição da Banca Examinadora designada pelo Professor orientador do trabalho.

Artigo 27º - A aprovação em PGE II será feita em formulário próprio, a partir do julgamento da qualidade do trabalho final apresentado oralmente pelos alunos, e previamente entregue na forma escrita. Cada membro da Banca Examinadora atribuirá ao aluno uma nota de 0 (zero) a 10 (dez) pelo conjunto da apresentação escrita e oral, conforme critérios/pesos de avaliação apresentados no programa da disciplina de PGE II;

Artigo 28º - Será aprovado em PGE II o aluno cuja média (das notas atribuídas pelos três examinadores) seja igual ou superior a 7,0 (sete).

Artigo 29º - Caberá ao Professor Orientador, na condição de presidente da Banca Examinadora, divulgar o resultado da avaliação – a média alcançada – e as justificativas da mesma.

## **CAPÍTULO VIII – DA ESTRUTURA ESCRITA DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

Artigo 29º - O Trabalho de Conclusão de Curso deverá ser composto das seguintes partes:

Folha de rosto, contendo nome da instituição; nome do autor; título do trabalho (e subtítulo, se for o caso), nome do professor orientador, e ano;

Agradecimentos (opcional);

Índice - enumeração dos itens que compõem o trabalho, na ordem em que se apresentam, com a indicação de páginas; Relação de tabelas, gráficos e figuras;

Texto - conteúdo do trabalho propriamente dito, cuja primeira parte corresponde a uma introdução, em que o autor define os objetivos pretendidos e as condições de realização do trabalho. As outras partes correspondem ao desenvolvimento do trabalho (capítulos) e as suas conclusões;

Notas explicativas (opcional) - esclarecimentos adicionais julgados convenientes, enumeradas em sequência;

- Referências bibliográficas;
- Apêndices ou anexos (opcionais); ○ Em qualquer hipótese, as citações textuais deverão conter a referência completa, inclusive com indicação de página da edição consultada.
- Papel A4

## **CAPÍTULO IX – DA APRESENTAÇÃO ORAL DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

Artigo 30º - A apresentação do Trabalho de Conclusão de Curso ocorrerá sob os seguintes parâmetros:

- no dia da apresentação oral, o aluno ou grupo serão inteiramente responsáveis por quaisquer ambientações ou adaptações em sala de aula ou auditório no intuito de complementar ou enriquecer o conteúdo do trabalho apresentado.
- o aluno ou grupo fará uma apresentação de no máximo 45 minutos do conteúdo do PGE, atendo-se aos objetivos, estratégias utilizadas, e análises que fundamentaram as reflexões e ações propostas;
- a banca fará a arguição, um após o outro, envolvendo, no máximo, quinze (15) minutos, cada um, fazendo perguntas sobre o projeto;
- o grupo disporá de tempo equivalente para responder as perguntas formuladas pelos examinadores.

### **27.3 Regulamento Interno Laboratórios De Informática.**

#### **1 – USUÁRIOS**

São usuários dos Laboratórios os alunos, professores e funcionários da ESAMC Sorocaba e do Objetivo Sorocaba.

#### **2 – IDENTIFICAÇÃO**

A identificação dos alunos é feita mediante reconhecimento do cartão pela leitora óptica ou apresentação da Identidade Escolar nas portarias do Campus. OBS.: A identificação de ex-alunos será mediante documento das respectivas secretarias de cada curso.

#### **3 – RESERVAS de LABORATÓRIOS**

- 3.1.As reservas podem ser realizadas pelos docentes que ministram as disciplinas ou pelos coordenadores, por meio do site: [www.centroapoio.com.br](http://www.centroapoio.com.br) ou diretamente no Centro de Apoio
- 3.2.As reservas devem ser feitas, no mínimo, com 24 (vinte e quatro) horas de antecedência.
- 3.3.As reservas não poderão ser efetuadas, antecipadamente, para todo o semestre, mas sim para, no máximo, 3 semanas, salvo disciplinas ministradas exclusivamente nos laboratórios.
- 3.4.O docente e/ou coordenação deve comunicar com antecedência de no mínimo 12 (doze) horas, a eventual suspensão de aula programada para o Laboratório; caso não o faça, a Coordenação do Centro de Apoio comunicará o fato à Coordenação Pedagógica, para que sejam tomadas as providências cabíveis.
- 3.5.Lembramos que desistências do uso do laboratório pelo professor, sem a devida comunicação, prejudicará outros professores e o corpo discente.
- 3.6.A presença do docente durante as aulas em laboratório é obrigatória, sendo de sua inteira responsabilidade os programas utilizados pelos alunos, bem como os equipamentos do Laboratório.
- 3.7.A critério da Coordenação do Centro de Apoio, um técnico poderá permanecer no laboratório durante toda a aula.
- 3.8.Durante a aula no Laboratório, todos os equipamentos, mesmo os que não estiverem sendo utilizados, estarão à disposição da disciplina, não sendo destinados a qualquer outro usuário, exceto com o consentimento do docente e conhecimento do técnico.
- 3.9.O não-comparecimento, após 15 minutos do início da aula, caracterizará a desistência da reserva, ficando o laboratório liberado para uso geral.
- 3.10. Quando não houver aulas, os laboratórios poderão ser usados pelos alunos em geral.

#### 4 – SOFTWARE / HARDWARE

- 4.1.As solicitações para instalação de software/hardware devem ser feitas pelos coordenadores, por escrito, com 5 (cinco) dias úteis de antecedência, desde que exista em estoque, caso contrário, acrescentar o tempo de cotação. Os testes relativos à funcionalidade são de responsabilidade do solicitante.

- 4.2.O Técnico de cada Laboratório é responsável pelos softwares instalados nos mesmos.
- 4.3.É proibida a cópia e a distribuição de softwares utilizando equipamentos do Laboratório e/ou de uso pessoal, senão técnicos da Instituição.
- 4.4.É proibida a instalação de qualquer software sem a devida autorização da Coordenação do Centro de Apoio.
- 4.5.É proibida a intervenção (abrir gabinetes, desconectar cabos ou acessórios) por parte de pessoas não autorizadas, senão técnicos da Instituição.

## 5 – UTILIZAÇÃO

- 5.1.O Laboratório deve ser usado exclusivamente para atividades acadêmicas, sendo vedadas as atividades particulares ou para a prestação de serviços a terceiros.
- 5.2.Durante as aulas, poderão permanecer no Laboratório até dois usuários por equipamento, a critério do professor. Durante o uso geral, somente será permitida a permanência de um usuário por equipamento.
- 5.3.O Laboratório não é responsável pela perda de dados deixados nas máquinas. O usuário deverá gravar seus arquivos de dados/trabalhos em mídias removíveis de sua propriedade. Informamos que, periodicamente, as máquinas passam por manutenção e todos os arquivos são apagados.
- 5.4.O equipamento não deve ser ligado e desligado seguidamente. Em casos de panes ou problemas, deve ser solicitada a presença do técnico, que tomará as devidas providências, para tanto, comunicar o Centro de Apoio.
- 5.5.Antes de desligar o equipamento, os aplicativos abertos devem ser finalizados.
- 5.6.O extravio de acessórios, a má utilização dos equipamentos ou o dano proposital, quando caracterizado, terá como responsável o usuário.
- 5.7.A reposição do material extraviado ou danificado deverá ser feita, preferencialmente, em material igual e/ou equivalente, conforme as especificações técnicas do mesmo. Na impossibilidade, em caráter excepcional e com autorização da Coordenação do Centro de Apoio, a mesma poderá ser feita em espécie.
- 5.8.É expressamente proibido e será considerado falta grave:
- 5.8.1. Fumar, beber ou lanchar no interior dos Laboratórios;

- 5.8.2. Utilizar o Laboratório portando materiais inadequados como ferragens, aparelhos de som, instrumentos que possam gerar sinais elétricos e/ou magnéticos;
- 5.8.3. Instalar ou “desinstalar” qualquer software, bem como alterar as configurações originais dos softwares instalados;
- 5.8.4. Utilizar jogos de qualquer natureza;
- 5.8.5. Copiar ou remover arquivos de programas instalados nos computadores ou outros que não pertençam ao usuário;
- 5.8.6. Prestar serviços a terceiros;
- 5.8.7. Acessar sites e páginas da Internet que não sejam de natureza científicoacadêmica, que apresentem informações duvidosas quanto à sua natureza moral e ética, principalmente os de conteúdo pornográfico;
- 5.8.8. Utilizar a Internet para “bate-papo” através de chat, icq, irc, Skype ou qualquer outro software dessa natureza;
- 5.8.9. Trajar-se ou comportar-se de maneira inadequada ao ambiente acadêmico

#### 6– Horários

Os laboratórios de informática funcionam de segundas a sextas-feiras, das 7h às 22h45 e aos sábados, das 8h às 16h

A infração de quaisquer dos itens anteriores implicará na notificação verbal, se necessário, formal, do ocorrido, pelo técnico do Laboratório ao Coordenador do Centro de Apoio, destacando o tipo de irregularidade cometida pelo usuário. Cabe ao Coordenador aplicar as penalidades previstas no regimento disciplinar da Instituição.

A utilização dos serviços descritos na presente norma implica na total aceitação de seus termos pelos usuários.

## **27.4 Regulamento Apoio ao Discente Psicopedagógico.**

### **DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES**

Art. 1º O presente Regulamento tem por finalidade normatizar as atividades do Apoio ao Discente do Atendimento Psicopedagógico – PAPO - , doravante assim denominado, por esta Faculdade.

### **DA FINALIDADE E OBJETIVOS**

Art. 2º. A finalidade do PAPO é orientar e realizar intervenções breves nas dimensões psicopedagógicas para o corpo discente desta Faculdade. Parágrafo único. Para os casos que se fizer necessário um atendimento mais especializado, o PAPO deverá sugerir o devido encaminhamento.

### **DO OBJETIVO GERAL**

Art. 3º Promover, por meio de orientação e aconselhamento psicopedagógico, o bem estar dos relacionamentos interpessoais e institucionais, contribuindo assim para o processo de aprendizagem do aluno.

### **DO OBJETIVO ESPECÍFICO**

Art. 4º - I - Auxiliar acadêmicos na integração destes ao contexto acadêmico;  
II – Realizar orientação ao aluno, no que se refere às dificuldades acadêmicas;  
III - Realizar orientação aos acadêmicos que apresentem dificuldades de aprendizagem, visando o desenvolvimento de competências e habilidades acadêmicas;

IV - acompanhamento adequado dos portadores de Transtorno do Espectro Autista, oferecendo-lhe o apoio necessário tanto em relação às questões de suporte pessoal quanto de infraestrutura.

V - atender o discente que apresentar qualquer deficiência que atrapalhe o seu desempenho/aprendizagem, bem como dúvidas sobre a escolha vocacional, e outros problemas (drogas, moradia, família, preconceito).

## **DA OPERACIONALIZAÇÃO**

Art. 5º O PAPO realiza suas intervenções considerando dois eixos fundamentais:

- I – orientação ao corpo discente;
- II – apoio à coordenação de curso.

## **DISPOSIÇÕES GERAIS**

Art. 11. Os casos omissos e as interpretações deste regulamento serão dirimidos pela Direção Acadêmica da faculdade com a coordenação do curso. Art. 12. O presente Regulamento atualizado entra em vigor no 1º semestre de 2015.

### **27.6 Regulamento Apoio Ao Discente Programa De Monitoria.**

## **DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES**

Art. 1º O presente Regulamento tem por finalidade normatizar as atividades do Apoio ao Discente do Programa de Monitoria.

## **DA FINALIDADE E OBJETIVOS**

Art. 2º. A finalidade e o objetivo do Programa de Monitoria é auxiliar o professor nas tarefas didáticas, incluindo na preparação de aulas; ajudar o professor na aplicação de exercícios; auxiliar alunos com mais dificuldade em conteúdo específicos da disciplina; facilitar o relacionamento entre os professores e os alunos na execução das atividades didáticas.

## **DO OBJETIVO GERAL E ESPECÍFICO**

Art. 3º Auxiliar o professor nas tarefas didáticas incluindo:

- I – a preparação de aulas;



- II - ajudando o professor na aplicação de exercícios;
- III- auxiliando alunos com mais dificuldade em conteúdo específicos da disciplina;
- IV - facilitando o relacionamento entre os professores e os alunos na execução das atividades didáticas.

## **DA OPERACIONALIZAÇÃO**

### **DISPOSIÇÕES GERAIS**

Art. 4º. É vedado ao Monitor realizar tarefas de responsabilidade do professor ou que venham a descaracterizar os objetivos da monitoria.

Art. 5º. A solicitação de Monitoria é feita pelo professor ao Coordenador do Curso, justificando a sua necessidade, a quantidade de monitores necessária e apresentando um plano de atividades de monitoria. O Coordenador avaliará as condições para sua concessão. Uma vez autorizada, a vaga será divulgada entre os alunos do curso incluindo: período e atividades a serem desenvolvidas no semestre.

Art 6º. O processo de seleção será realizado pelo Coordenador ou pessoa designada por ele. O(s) Monitor(es) escolhidos podem exercer suas atividades até um total limite de 12 (doze) horas semanais, sem prejuízo de suas atividades didáticas.

As horas de monitoria serão atribuídas integralmente como créditos de atividade Complementar.

Art 7º. A monitoria, como atividade formativa de ensino, é voluntária e não gerará, em hipótese alguma, qualquer vínculo empregatício.

Art. 8º. Os casos omissos e as interpretações deste regulamento serão dirimidos pela Direção Acadêmica da faculdade com a coordenação do curso.

Art. 9º. O presente Regulamento atualizado entra em vigor no 1º semestre de 2015.

## **27.5 Regulamento Geral Dos Estágios Curriculares Da Esamc.**

### **CAPÍTULO I**

#### **DEFINIÇÃO**

Art. 1º No âmbito da Instituição de Ensino consideram-se Estágios Curriculares as atividades programadas que proporcionam, ao aluno, aprendizagem profissional, social e cultural, através da sua participação em atividades de trabalho em seu meio, vinculadas a sua área de formação acadêmicoprofissional.

O presente regulamento fixa as diretrizes e normas básicas para o funcionamento do PROGRAMA DE ESTÁGIO CURRICULAR, destinado a alunos regularmente matriculados na ESAMC, em cursos de graduação, denominados de ESTAGIÁRIOS.

### **CAPÍTULO II DOS ESTÁGIOS CURRICULARES**

Art. 2º O Estágio Curricular é obrigatório e se vincula diretamente à disciplina ou disciplinas do currículo pleno do respectivo curso de graduação. § 1º O Estágio Curricular se constitui em atividade complementar à formação acadêmico-profissional do aluno, realizada em áreas relacionadas ao curso e em organizações de livre escolha do mesmo.

Art. 3º A realização do estágio dar-se-á mediante termo de compromisso celebrado entre o estudante e a parte concedente, como interveniência obrigatória da Instituição de ensino.

Art. 4º O estágio não cria vínculo empregatício de qualquer natureza e o estagiário poderá receber bolsa, ou outra forma de contraprestação que venha a ser acordada, ressalvado o que dispuser a legislação previdenciária, devendo o estudante, em qualquer hipótese, estar segurado contra acidentes pessoais.

Art. 5º A jornada de atividade em estágio, a ser cumprida pelo estudante, deverá compatibilizar-se com o seu horário escolar e com o horário da parte em que venha a ocorrer o estágio.

Parágrafo único. Nos períodos de férias escolares, a jornada de estágio será estabelecida de comum acordo entre o estagiário e a parte concedente do estágio, sempre com interveniência da instituição de ensino.

Art. 6º O Estágio curricular não será supervisionado, porém deverá ser registrado para integralização curricular, observados os seguintes requisitos:

- I – Serão validadas as atividades realizadas no Estágio desde que sejam correlatas à área de formação do curso;
- II - Para validar as atividades, o aluno deverá protocolar na Secretaria uma declaração da empresa/organização, assinada pelo responsável pelo estágio, informando a área e carga horária de realização do estágio.

### CAPÍTULO III DOS CAMPOS DE ESTÁGIO

Art. 7º Constituem campos de Estágio as empresas, instituições de direito público e privado e a própria Faculdade.

Parágrafo Único: As empresas e instituições para se constituírem campo de Estágio deverão:

- a) Ser legalmente constituídas;
- b) Atuar, de forma inequívoca, na área de formação do estagiário;
- c) Dispor de profissional qualificado para acompanhamento, supervisão e avaliação do acadêmico;
- d) Dispor de recursos materiais e técnicos que possam ser utilizados pelo acadêmico no desenvolvimento das atividades previstas no Estágio.

### CAPÍTULO IV DA DURAÇÃO DE CARGA HORÁRIA DO ESTÁGIO CURRICULAR

Art. 8º No âmbito da ESAMC, será considerado como Estágio Curricular as atividades desenvolvidas que comprovem 272 horas, podendo ser divididas em quantos estágios o aluno desejar, desde que a carga horária desenvolvida em cada estágio não seja inferior a 80 horas.

§1º A carga horária semanal prevista para o Estágio Curricular obrigatório será de, no máximo 40 horas, sem prejuízo do cumprimento das atividades acadêmicas pelo estagiário.

§2º A carga horária do Estágio curricular obrigatório será analisada juntamente com as demais informações de Estágio no momento da validação do Plano de Estágio.

### CAPÍTULO V DA ESTRUTURA ORGANIZACIONAL DOS ESTÁGIOS

Art. 9º A coordenação dos Estágios Curriculares obrigatórios será realizada pelo Diretor Acadêmico da Instituição de Ensino.

Art. 10º Compete a coordenação de estágios curriculares as seguintes atribuições:

- I – articular-se com outros órgãos da Faculdade para firmar convênios e tratar assuntos gerais relativos a Estágios;
- II – analisar e conferir a documentação dos acadêmicos e do campo de Estágio;
- III – orientar o acadêmico sobre a necessidade do estágio curricular e apresentação de documentos comprobatórios desta atividade.

## CAPÍTULO VI DAS BOLSAS DE ESTÁGIO

Art. 11º As Bolsas de Estágios constituem-se auxílio financeiro concedido pelas instituições que oferecem campos de Estágio acadêmicos dos cursos regulares da Instituição de Ensino, com período e valor fixado em Termo de Compromisso, denotando consentimento de ambas as partes.

## **REGULAMENTO GERAL DOS ESTÁGIOS CURRICULARES DA ESAMC**

### CAPÍTULO I

#### DEFINIÇÃO

Art. 1º No âmbito da Instituição de Ensino consideram-se Estágios Curriculares as atividades programadas que proporcionam, ao aluno, aprendizagem profissional, social e cultural, através da sua participação em atividades de trabalho em seu meio, vinculadas a sua área de formação acadêmicoprofissional.

O presente regulamento fixa as diretrizes e normas básicas para o funcionamento do PROGRAMA DE ESTÁGIO CURRICULAR NÃO SUPERVISIONADO, destinado a alunos regularmente matriculados na ESAMC, em cursos de graduação, denominados de ESTAGIÁRIOS.

## CAPÍTULO II DOS ESTÁGIOS CURRICULARES

Art. 2º O Estágio Curricular é obrigatório e se vincula diretamente à disciplina ou disciplinas do currículo pleno do respectivo curso de graduação.

§ 1º O Estágio Curricular se constitui em atividade complementar à formação acadêmico-profissional do aluno, realizada em áreas relacionadas ao curso e em organizações de livre escolha do mesmo.

## CAPÍTULO VII DAS DISPOSIÇÕES TRANSITÓRIAS

Art. 12º Os alunos deverão apresentar os comprovantes de estágio, de acordo com os critérios adotados neste regulamento, sob pena de não poder colar grau, em caso de não cumprimento do mesmo.

Este regulamento entra em vigor nesta data.

....., Janeiro de 2009

### **27.6 Ato Regulatório Da Comissão Própria De Avaliação Cpa: Faculdade Esamc Sorocaba.**

Este Ato Regulatório tem a finalidade de detalhar como está estruturada, quais são as atribuições e como se operacionaliza a CPA da Faculdade Esamc Sorocaba.

## CONSIDERAÇÕES INICIAIS

**Artigo Primeiro** - Este Ato Regulatório ao estabelecer os princípios estruturais e operacionais da CPA, o faz alinhado ao que dispõe a Lei nº 10861, de 14 de abril de 2004, em seu artigo 11, regulamentada pela Portaria MEC nº 2051 de 9 de julho de 2004. A Comissão Própria de Avaliação – CPA, terá atuação autônoma em relação aos órgãos colegiados da Instituição de Ensino Superior em consonância com o Regimento Interno da Faculdade ESAMC Sorocaba, observado o vínculo com a Mantenedora.

## FINALIDADE

**Artigo Segundo** - A Comissão Própria de Avaliação da Faculdade ESAMC Sorocaba é responsável pela condução dos processos de avaliação internos da instituição de ensino, de sistematização e de prestação de contas das informações solicitadas pelo INEP Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais - Anísio Teixeira, observada a legislação pertinente.

**Artigo Terceiro** - A avaliação própria ocorre fruto de um procedimento estruturado e colaborativo de consultas efetuadas no âmbito das dimensões estabelecidas pelo SINAES, a saber:

- 1- Missão e Plano de Desenvolvimento Institucional.
- 2- Políticas de Ensino Pesquisa e Extensão
- 3- Responsabilidade Social
- 4- Comunicação com a Sociedade
- 5- Políticas de Pessoal Docente e Técnico Administrativos
- 6- Organização e Gestão da Instituição
- 7- Infraestrutura Física
- 8- Planejamento e Avaliação
- 9- Políticas de Atendimento aos Estudantes
- 10- Sustentabilidade Financeira.

**Artigo Quarto** - A auto avaliação objetiva:

- a) Atender o disposto na legislação em vigor de forma a contribuir com o processo avaliativo.
- b) Consolidar a cultura de auto avaliação da IES.
- c) Suportar o planejamento das ações da IES, por meio da análise do desempenho geral com a finalidade de aperfeiçoar continuamente a qualidade nos âmbitos acadêmico e gestão, aí incluído o desenvolvimento institucional.
- d) Revelar à comunidade acadêmica as qualidades, problemas e desafios, estabelecendo mecanismos institucionalizados e participativos para a sua evolução.

**Artigo Quinto** - O objetivo da avaliação própria é o desenvolvimento das potencialidades de melhorias identificadas no âmbito do ensino, da pesquisa, da extensão e na administração dos relacionamentos com a sociedade civil.

**Artigo Sexto** - Para a ocorrência da avaliação própria há o concurso e integração de instrumentos de consulta considerados os objetivos, estratégias, metodologias e recursos, público alvo, abstração das informações obtidas, tradução das mensagens recebidas, análise e elaboração e divulgação de relatórios espelhando os resultados encontrados para geração das melhorias contínuas, conforme calendarização estabelecida.

**Artigo Sétimo** - A CPA tem pleno acesso a todas as informações da IES, exceto as que envolvam sigilo, podendo requerer informações de qualquer unidade da IES.

## COMPOSIÇÃO

**Artigo Oitavo** - A Comissão Própria de Avaliação da Faculdade ESAMC Sorocaba compõe-se de representante docente, discente, técnico administrativo e sociedade civil, nos termos da Portaria MEC n.º 2051, de 9 de julho de 2004, a saber:

- a) Um Coordenador
- b) Três representantes do corpo docente
- c) Três representantes do corpo técnico administrativo
- d) Um representante discente
- e) Um representante da sociedade civil

**Artigo Nono** - O mandato dos membros da CPA é definido conforme segue:

- a) O Coordenador da CPA preside os trabalhos da comissão, com mandato por tempo indeterminado, sendo substituído, a qualquer tempo, pela Mantenedora.
- b) O mandato dos representantes docentes, discentes, técnico-administrativos e representante da sociedade civil, eleitos pelos pares, é de três anos, permitida a recondução.
- c) Caso membros se afastem da CPA, serão substituídos por outros, que completarão os mandatos.
- d) O não comparecimento às reuniões por três vezes consecutivas, sem a devida justificativa, pode acarretar o desligamento do representante, gerando sua substituição.

**Artigo Décimo** - O exercício das atividades na CPA não gera dispêndios adicionais para a Faculdade ESAMC Sorocaba, exceto em caso de viagem de seus representantes, previamente identificadas e aprovados os dispêndios gerados, pelo Coordenador.

**Artigo Décimo Primeiro** - A Faculdade ESAMC Sorocaba abonará ausência de colaboradores quando em atendimento à CPA, ausentando-se de suas atividades regulares.

## COMPETÊNCIAS DA CPA

**Artigo Décimo Segundo** - Compete à CPA:

- a) Conduzir os processos de avaliação interna.

- b) Organizar e prestar informações relativas ao AVALIES (Avaliação das Instituições de Educação Superior), solicitadas pelo INEP na abrangência do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES.
- c) Instituir as subcomissões de avaliação.
- d) Elaborar e analisar relatórios e pareceres e encaminhar às áreas de interesse.
- e) Desenvolver estudos e análises a fim de oferecer suporte para a definição, aperfeiçoamento e alteração da política de avaliação institucional.
- f) Propor projetos, programas e ações que viabilizem a melhoria do processo avaliativo institucional.

**Artigo Décimo Terceiro** - A avaliação interna da IES será conduzida pela CPA, por meio de questionários compreendendo as dimensões descritas nos termos do artigo 3º, da Lei 10.861/2004, a saber:

- a) Missão e Plano de Desenvolvimento Institucional PDI.
- b) Política para o ensino, pesquisa, pós-graduação, extensão e as respectivas formas de operacionalização, incluídos os procedimentos para estímulo à produção acadêmica, às bolsas de pesquisa, de monitoria e demais modalidades.
- c) A responsabilidade social da instituição, considerada especialmente no que se refere à sua contribuição em relação à inclusão social, ao desenvolvimento econômico e social, à defesa do meio ambiente, da melhoria cultural, da produção artística e do patrimônio cultural.
- d) A comunicação com a sociedade.
- e) As políticas de pessoal, as carreiras do corpo docente e do corpo técnico administrativo, seu aperfeiçoamento, desenvolvimento profissional e suas condições de trabalho.
- f) A organização e gestão da IES, especialmente o funcionamento e a representatividade dos colegiados, sua independência e autonomia na relação com a Mantenedora e a participação dos segmentos da comunidade universitária nos processos decisórios.
- g) A infraestrutura física, especialmente a de ensino e de pesquisa, biblioteca, recursos de informação e comunicação.
- h) O planejamento e avaliação, especialmente os processos, resultados e eficácia do auto avaliação institucional.
- i) As políticas de atendimento aos estudantes.
- j) A sustentabilidade financeira, tendo em vista o significado social de dar continuidade aos compromissos na oferta da educação superior.



## CAPÍTULO 5 – COMPETENCIA DOS INTEGRANTES DA CPA

### **Artigo Décimo Quarto** - Compete ao Coordenador da CPA:

- a) Presidir as reuniões e os trabalhos da Comissão
- b) Representar a CPA perante os Mantenedores, instâncias acadêmicas e administrativas da Faculdade ESAMC Sorocaba e aos órgãos e instâncias do governo federal que regulam e executam o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior –SINAES.
- c) Convocar os integrantes da CPA para reuniões ordinárias e extraordinárias, com apresentação das pautas pertinentes.
- d) Solicitar aos diversos departamentos da Faculdade ESAMC Sorocaba as informações e documentação necessária à execução da proposta de auto avaliação institucional.
- e) Coordenar e participar do planejamento, organização e preparo dos instrumentos que integram o processo de avaliação institucional.
- f) Coordenar a aplicação dos instrumentos avaliativos e da análise dos resultados alcançados.
- g) Coordenar a elaboração e responsabilizar-se pela consolidação e redação do Relatório Final da Auto avaliação Institucional de cada ciclo avaliativo.
- h) Coordenar e participar da divulgação dos resultados da avaliação própria da IES junto aos segmentos institucionais.
- i) Participar de seminários, encontros e reuniões de coordenadores de CPA convocados pelo MEC/INEP/CONAES.
- j) Elaborar e realizar apresentações internas relativas à CPA e aos processos avaliativos.

### **Artigo Décimo Quinto** - Compete aos integrantes da CPA:

- a) Colaborar na elaboração dos planejamentos ou propostas de auto avaliação
- b) institucional de cada ciclo avaliativo.
- c) Avaliar e validar os instrumentos que integram o processo de avaliação institucional.
- d) Acompanhar, conforme suas disponibilidades, a aplicação dos instrumentos avaliativos e análise dos resultados obtidos.
- e) Participar, se possível, da divulgação dos resultados de auto avaliação institucional.
- f) Propor metas e ações visando a melhoria do processo avaliativo institucional.
- g) Aprovar os relatórios elaborados no âmbito de atuação da CPA.

## CAPÍTULO 6 ADMINISTRAÇÃO E OPERACIONALIZAÇÃO DAS REUNIÕES

**Artigo Décimo Sexto** - A CPA conta com o apoio da IES na disponibilização dos meios e recursos necessários à sua atuação, materiais, humanos e informacionais.

**Artigo Décimo Sétimo** - A CPA se reúne nos meses de março e setembro de cada ano, regularmente, ou extraordinariamente por convocação do coordenador, ou pela maioria dos seus componentes.

**Artigo Décimo Oitavo** - A CPA também se reúne quando da visita dos avaliadores do MEC.

**Artigo Décimo Nono** - A CPA se reúne com a maioria dos seus componentes, ou passados dez minutos do tempo agendado com qualquer número de atendentes. Na ausência do coordenador, um dos membros assume a presidência da reunião, após ser eleito pelos presentes.

**Artigo Vigésimo** - As deliberações da CPA são tomadas em maioria simples de votos dos presentes às reuniões, considerado o voto de qualidade do presidente da reunião.

**Artigo Vigésimo Primeiro** - A agenda das reuniões atenderá a abertura, com a verificação do quórum dos participantes, leitura da ata da última reunião, verificação das ações em andamento, discussão e deliberação dos temas previstos para o encontro, encerramento com elaboração da ata, impressão e coleta das assinaturas.

## CAPÍTULO 7 DISPOSIÇÕES FINAIS

**Artigo Vigésimo Segundo** - Este ato regulatório poderá ser objeto de alterações indicadas pela CPA ou pelos Mantenedores, representados pela direção geral da IES.

**Artigo Vigésimo Terceiro** - Casos omissos ou dúvidas na aplicação deste ato regulatório serão endereçados pela Direção Geral da IES.

**Artigo Vigésimo Quarto** - Este ato regulatório entra em vigor na data de sua assinatura pelo Diretor Geral da Faculdade ESAMC Sorocaba, revogadas disposições anteriores ou em contrário.

### **27.7 Regulamento Para Uso Da Maquetaria/Técnicas Construtivas**

#### **1. USUÁRIOS PERMITIDOS**

Alunos regularmente matriculados no curso de Arquitetura e Urbanismo, Engenharias Ambiental, Civil, de Produção e Mecânica da ESAMC/Sorocaba que estejam regularmente matriculados. Em caso de alunos de extensão, estágio e/ou iniciação científica dos cursos de Arquitetura e Urbanismo e Engenharias Ambiental, Civil, de Produção e Mecânica é necessário cadastramento do projeto com o Supervisor de laboratórios (verificar o Anexo I ao final desta normativa). Alunos dos demais cursos da ESAMC/Sorocaba poderão utilizar o laboratório mediante requisição escrita e assinada para a direção/coordenação de eixo de engenharia para apreciação (conforme modelo no Anexo I).

#### **2. HORÁRIO DE FUNCIONAMENTO**

Segunda a Sexta das 7h30 às 22h30

Cronograma diário: 07h30 - Abertura e conferência das máquinas e equipamentos.  
22h15 - Pausa para limpeza geral e organização das ferramentas e materiais.  
22h30 - Fechamento.

Obs. Este horário será cumprido quando houver a presença de dois funcionários no laboratório em esquema de revezamento. Caso isso não seja possível, um horário alternativo será divulgado. O laboratório funcionará somente com a presença do funcionário ou professor responsável. Antes de qualquer atividade consulte o agendamento de aulas afixado no mural de avisos do laboratório ou no link laboratórios na página do departamento. Alertamos que não será possível utilizar nenhum equipamento durante o período reservado para aulas.

### **3. NORMAS DE LIMPEZA E ORGANIZAÇÃO**

#### **3.1 - Comportamento esperado**

Profissionalismo, educação, seriedade, respeito, maturidade. Não será permitido qualquer tipo de uso indevido.

- Sujou? Limpe.
- Emprestou? Devolva.
- Tirou do lugar? Recoloque.
- Abriu? Feche.
- Molhou? Seque.
- Quebrou? Conserte.

- É de graça? Economize.
- Acendeu? Apague.
- Ligou? Desligue.
- Desarrumou? Arrume.

#### **3.2 – Bancadas**

- Está usando algo? Trate-o com cuidado.
- Não sabe como funciona? Não mexa.

Devem ser mantidas limpas e organizadas ao final do uso. Não corte materiais com estilete sobre as bancadas, para isso utilize como apoio os vidros disponíveis. Se estiver mexendo com algum tipo de tinta/cola cubra a mesa com jornais ou plásticos. Não riscar, pregar ou pintar a superfície da madeira.

#### **3.3 – Trajes**

Evite acidentes, venha ao laboratório com calça comprida, sapato fechado e cabelo preso. Não use blusas com excesso de partes soltas como tiras, fitas ou correntes. Evite também pulseira e colares. Esses itens podem facilmente prender ao eixo das máquinas e provocar um acidente. Caso o trabalho a ser executado ofereça riscos à segurança, por conta de vestimenta inadequada, o mesmo não será permitido.

### **4. MATERIAIS**

Os materiais de consumo comprados para o laboratório (cola, papel, tinta, madeira, etc.) destinam-se exclusivamente para o uso em projetos de extensão, estágio e/ou pesquisa de iniciação científica. O aluno poderá utilizá-los mediante o cadastro do projeto na coordenação da maquetaria/prototipagem (conforme o modelo disponível no Anexo I). Para os demais trabalhos cabe a cada aluno a compra do seu material.

**Obs.** Os retalhos acumulados (isopor, triplex, cartolina, madeira, etc.) estão disponíveis para o uso desde que sejam utilizados nas dependências do laboratório. É proibido ao aluno levar materiais para casa ou utilizá-los para outros fins que não seja a elaboração de trabalhos acadêmicos.

### **5. NORMAS DE SEGURANÇA**

#### **5.1 – Máquinas**

## “NÃO USE NENHUMA MÁQUINA SEM RECEBER INSTRUÇÃO PRÉVIA DO TÉCNICO OU DO PROFESSOR”

- Furadeira (manual e de bancada): prender o cabelo, usar óculos de proteção, não usar com peças de roupa soltas, colares e pulseiras. Prender a broca corretamente, usar a rotação adequada e trocar a broca com a máquina fora da tomada.
- Lixadeira: usar óculos de proteção e máscara contra poeira. Não usar com peças de roupa soltas. Não ficar atrás da máquina, não forçar a lixa para acelerar o processo e não usar em materiais inadequados como metais, vidro, plástico ou materiais cerâmicos. - Serra tico-tico: usar óculos de proteção, não usar sobre mesa de metal, não usar em madeira que contenha pregos ou grampos metálicos, nunca retirar a serra do corte antes de parar totalmente o movimento da lâmina, trocar a lâmina com a máquina fora da tomada.
- Cortador de isopor: não toque no fio quando em uso, há risco de queimadura e choque elétrico, não troque o fio com a máquina ligada, não force para acelerar o corte, é necessário respeitar a velocidade de corte de acordo com a espessura da placa. - Motor de suspensão: usar óculos de proteção e máscara contra poeira. Prender a ferramenta corretamente. Trocar a broca com a máquina fora da tomada.
- Impressora 3D: usar óculos de proteção, há risco de queimadura e choque elétrico, não tocar na peça antes do término da impressão, não abortar o projeto no meio da impressão, pedir ao técnico que faça a troca do refil/cartucho de impressão e outras situações consultar o técnico.

### 5.2 – Ferramentas

- Plaina manual: usar apenas em madeira. Não usar em materiais que contenham poeira, terra, pregos ou grampos metálicos.
- Estilete: apoiar em uma régua metálica para guiar o corte. Não utilizar força excessiva ao deslizar a lâmina, ela pode fugir da trajetória e atingir com força parte da mão ou dos dedos causando ferimentos graves. Ao cortar placas grossas ou rígidas, é preferível cortar com várias passadas. Mantenha a ponta sempre recolhida quando não estiver em uso. Evite gesticular com a lâmina aberta na mão. Apoie a placa a ser cortada em uma base de vidro próprio para isso. NUNCA corte placas diretamente sobre mesas ou pranchetas.
- Arco de serra: não utilizar sem orientação prévia do professor ou técnico. Utilizar óculos de proteção.

### 5.3 – Instrumentos

- Paquímetro: não expor à poeira ou água. Limpar com um pano limpo e seco após o uso. Guardar imediatamente no estojo apropriado. Não expor a impactos de nenhuma natureza. Não utilizar como ferramenta, o paquímetro serve apenas como instrumento de medição.
- Esquadro metálico: não utilizar como martelo. Obs. Após o uso, guardar os itens utilizados no quadro de ferramentas.

### 5.4 – EPI's Disponíveis

- Óculos de proteção
- Máscara contra poeira
- Touca de segurança
- Luvas de raspa / Avental
- Protetor auricular

### **5.5 – Por motivos de segurança**

NÃO será permitido ao aluno utilizar as seguintes máquinas:

- Serra de fita
- Serra circular
- Desempenadeira (portátil e de mesa)
- Tupia
- Esmerilhadeira

### **6 – EMPRÉSTIMOS**

As máquinas e ferramentas do laboratório NÃO estão disponíveis para empréstimos externos. As disciplinas que realizam atividades extraclasse poderão solicitar o uso dos equipamentos mediante o preenchimento de um termo de compromisso pelo docente responsável (conforme modelo no Anexo II). Os itens retirados deverão retornar ao laboratório até o fim do expediente ou dentro do prazo estipulado.

### **7 – TRABALHOS**

O maquinário e materiais disponíveis no laboratório se restringem ao uso didático (aulas e trabalhos acadêmicos). Não é permitido ao aluno desenvolver atividades de origem particular.

**Obs.** Devido a limitação do espaço físico, não armazenamos maquetes e trabalhos já avaliados.

### **8 – SANÇÕES**

O usuário é responsável pela integridade e pela conservação das máquinas e ferramentas que utilizar. Caso seja averiguado o uso inadequado, causando danos no objeto utilizado, ou extravio, o mesmo deverá ser repostado. O uso inadequado das dependências do Laboratório de Modelos e Maquetes ou de seus equipamentos e ferramentas será registrado, primeiramente com advertência verbal e, em casos mais graves, seguida de advertência escrita encaminhada à Direção e Coordenação do Eixo de Engenharia da ESAMC/Sorocaba para as providências cabíveis.





