

**UMC**  
UNIVERSIDADE

**Projeto Pedagógico  
do Curso de  
Engenharia Elétrica**

**Mogi das Cruzes - 2023**

## **ADMINISTRAÇÃO SUPERIOR DA UNIVERSIDADE**

### **Reitora**

Regina Coeli Bezerra de Melo

### **Pró-Reitor Acadêmico**

Cláudio José Alves de Brito

### **Diretor Administrativo**

Luiz Carlos Jorge de Oliveira Leite

### **Diretor Jurídico**

Demetrius Abrão Bigaran

### **Assessor Pedagógico de Graduação**

Helio Martucci Neto

### **Diretor de Pós-Graduação, Pesquisa e Extensão**

Cláudio José Alves de Brito

### **Coordenadora de Pesquisa e Pós-Graduação Stricto Sensu**

Regina Lúcia da Costa Oliveira

### **Coordenador de Pós-Graduação Lato Sensu e Extensão**

Nellis Oliveira Santos

### **Coordenador da Comissão Própria de Avaliação – CPA**

Cláudio Osiris de Oliveira

### **Gerente de Atendimento Integrado**

Elisangela Souza de Oliveira Cipullo

## Sumário

	<b>CONTEXTUALIZAÇÃO DA IES</b> . . . . .	<b>6</b>
<b>1</b>	<b>ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA</b> . . . . .	<b>17</b>
<b>1.1</b>	<b>Políticas institucionais no âmbito do curso</b> . . . . .	<b>17</b>
1.1.1	<b>Implementação da Política de Capacitação no Âmbito do Curso</b> . . . . .	<b>17</b>
1.1.2	<b>Apoio à Produção Científica, Técnica, Pedagógica e Cultural</b> . . . . .	<b>18</b>
1.1.3	<b>Apoio à Participação em Eventos Científicos e Acadêmicos</b> . . . . .	<b>19</b>
1.1.4	<b>Incentivo à Formação/Atualização Pedagógica dos Docentes</b> . . . . .	<b>19</b>
1.1.5	<b>Incentivo à Formação/Atualização dos Discentes</b> . . . . .	<b>20</b>
<b>1.2</b>	<b>Objetivos do curso</b> . . . . .	<b>20</b>
<b>1.3</b>	<b>Perfil profissional do egresso</b> . . . . .	<b>21</b>
1.3.1	<b>Mecanismos de acompanhamento dos egressos</b> . . . . .	<b>22</b>
<b>1.4</b>	<b>Estrutura curricular</b> . . . . .	<b>24</b>
1.4.1	<b>Atividades de extensão / ação social</b> . . . . .	<b>29</b>
1.4.2	<b>Articulação do Curso com atividades de pesquisa e extensão</b> . . . . .	<b>31</b>
1.4.3	<b>Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica</b> . . . . .	<b>31</b>
<b>1.5</b>	<b>Conteúdos curriculares</b> . . . . .	<b>33</b>
1.5.1	<b>Representação Gráfica de um Perfil de Formação</b> . . . . .	<b>34</b>
1.5.2	<b>Matriz Curricular</b> . . . . .	<b>35</b>
<b>1.6</b>	<b>Metodologia</b> . . . . .	<b>35</b>
<b>1.7</b>	<b>Estágio curricular supervisionado</b> . . . . .	<b>36</b>
<b>1.8</b>	<b>Estágio curricular supervisionado – relação com a rede de escolas da educação básica</b> . . . . .	<b>37</b>
<b>1.9</b>	<b>Estágio curricular supervisionado – relação teoria e prática</b> . . . . .	<b>37</b>
<b>1.10</b>	<b>Atividades complementares</b> . . . . .	<b>38</b>
<b>1.11</b>	<b>Projeto de Final de Curso (PFC)</b> . . . . .	<b>38</b>
<b>1.12</b>	<b>Apoio ao discente</b> . . . . .	<b>39</b>
1.12.1	<b>Intercâmbios Internacionais</b> . . . . .	<b>41</b>
1.12.2	<b>Convênio University of Miami Harrington</b> . . . . .	<b>42</b>
1.12.3	<b>Programa Ciência sem Fronteiras</b> . . . . .	<b>42</b>
<b>1.13</b>	<b>Gestão do curso e os processos de avaliação interna e externa</b> . . . . .	<b>42</b>
<b>1.14</b>	<b>Atividades do professor de conteúdos digitais</b> . . . . .	<b>44</b>
<b>1.15</b>	<b>Conhecimentos, habilidades e atitudes necessárias às atividades do professor de conteúdos digitais</b> . . . . .	<b>45</b>
<b>1.16</b>	<b>Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) no processo ensino-aprendizagem</b> . . . . .	<b>45</b>
<b>1.17</b>	<b>Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA)</b> . . . . .	<b>46</b>

1.18	Material didático . . . . .	47
1.19	Procedimentos de acompanhamento e de avaliação dos processos de ensino-aprendizagem . . . . .	47
1.20	Numero de Vagas . . . . .	48
1.21	Integração com as redes públicas de ensino . . . . .	48
1.22	Integração do curso com o sistema local e regional de saúde (SUS)	48
1.23	Atividades práticas de ensino para áreas da saúde . . . . .	48
1.24	Atividades práticas de ensino para licenciaturas . . . . .	49
2	<b>CORPO DOCENTE E TUTORIAL . . . . .</b>	<b>50</b>
2.1	Núcleo Docente Estruturante – NDE . . . . .	50
2.2	Equipe multidisciplinar . . . . .	50
2.3	Atuação do coordenador . . . . .	51
2.4	Regime de trabalho do coordenador de curso . . . . .	51
2.5	Corpo docente: titulação . . . . .	52
2.6	Regime de trabalho do corpo docente do curso . . . . .	52
2.7	Experiência profissional do docente . . . . .	54
2.8	Experiência no exercício da docência na educação básica . . . . .	54
2.9	Experiência no exercício da docência superior . . . . .	54
2.10	Experiência no exercício da docência na educação a distância . . . . .	55
2.11	Experiência no exercício da tutoria na educação a distância . . . . .	55
2.12	Atuação do colegiado de curso ou equivalente . . . . .	56
2.13	Titulação e formação do corpo de tutores do curso . . . . .	57
2.14	Experiência do corpo de tutores em educação a distância . . . . .	57
2.15	Interação entre tutores (presenciais – quando for o caso – e a distância), docentes e coordenadores de curso a distância . . . . .	57
2.16	Produção científica, cultural, artística ou tecnológica . . . . .	58
3	<b>INFRAESTRUTURA . . . . .</b>	<b>59</b>
3.1	Espaço de trabalho para docentes em tempo integral . . . . .	59
3.2	Espaço de trabalho para o coordenador . . . . .	59
3.3	Sala coletiva de professores . . . . .	60
3.4	Salas de aula . . . . .	60
3.5	Acesso dos alunos a equipamentos de informática . . . . .	60
3.6	Bibliografia básica por Unidade Curricular (UC) . . . . .	62
3.7	Bibliografia complementar por Unidade Curricular (UC) . . . . .	63
3.8	Laboratórios didáticos de formação básica . . . . .	65
3.9	Laboratórios didáticos de formação específica . . . . .	67
3.10	Laboratórios de ensino para a área de saúde . . . . .	69
3.11	Laboratórios de habilidades . . . . .	69

<b>3.12</b>	<b>Unidades hospitalares e complexo assistencial conveniados . . . . .</b>	<b>69</b>
<b>3.13</b>	<b>Biotérios . . . . .</b>	<b>69</b>
<b>3.14</b>	<b>Processo de controle de produção ou distribuição de material didá- tico (logística) . . . . .</b>	<b>69</b>
<b>3.15</b>	<b>Núcleo de práticas jurídicas: atividades básicas e arbitragem, nego- ciação, conciliação, mediação e atividades jurídicas reais . . . . .</b>	<b>69</b>
<b>3.16</b>	<b>Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) . . . . .</b>	<b>69</b>
<b>3.17</b>	<b>Comitê de Ética na Utilização de Animais (CEUA) . . . . .</b>	<b>69</b>
<b>3.18</b>	<b>Ambientes profissionais vinculados ao curso . . . . .</b>	<b>70</b>
	<b>ANEXO I – Ementas, bibliografias básicas, complementares, periódicos portal CAPES. . . . .</b>	<b>71</b>
	<b>ANEXO II – Relação do Corpo Docente; NDE e COLEGIADO do curso</b>	<b>99</b>
	<b>ANEXO III - Documentos relativos ao curso . . . . .</b>	<b>100</b>
	<b>ANEXO IV - Instruções Normativas vigentes . . . . .</b>	<b>195</b>

## CONTEXTUALIZAÇÃO DA IES

### Da IES - Mantenedora

OMEC - Organização Mogiana de Educação e Cultura S/S Ltda.

CNPJ: 52.562.758/0001-17 – Mogi das Cruzes

52.562.758/0003-89 – São Paulo

End: Av. Dr. Cândido Xavier de Almeida Souza, 200

Bairro: Vila Partênio

Cidade: Mogi das Cruzes – SP

CEP: 08780-911

### Base Legal

A Organização Mogiana de Educação e Cultura S/S Ltda - OMEC, é pessoa jurídica de direito privado, com fins lucrativos, organizada sob a forma de uma sociedade por quotas de responsabilidade limitada, com sede e foro em Mogi das Cruzes (SP), registrada no 1º Cartório de Registro de Imóveis e Anexos da Comarca de Mogi das Cruzes, sob nº 309, livro A-4. A Instituição está inscrita no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica - CNPJ sob os números 52.562.758/0001-17 – Mogi das Cruzes e 52.562.758/0003-89 – São Paulo e mantém regularidade fiscal e parafiscal, estando em dia com os recolhimentos e obrigações, conforme certidões comprobatórias.

### Nome da IES

A Universidade de Mogi das Cruzes tem como limite territorial de atuação o Estado de São Paulo, constituindo-se de:

I – *Campus* Sede – Mogi das Cruzes (Ato de Reconhecimento: Decreto nº 72129, de 25 de abril de 1973, à vista do Parecer nº 380, de 15 de março de 1973, do Conselho Federal de Educação), assim composto:

- Unidade I – Av. Dr. Cândido Xavier de Almeida Souza, nº 200, Vila Partênio, Mogi das Cruzes, SP, 08780-911;
- Unidade II – R. Delphino Alves Gregório, 755 – Mogilar, Mogi das Cruzes, SP, 08773-520;
- Unidade III – Instituto Central de Saúde – R. Dom Antônio Cândido Alvarenga, nº 170, Centro, Mogi das Cruzes, SP, 08780-070

II – *Campus* fora de Sede – São Paulo (Ato Autorizativo: Portaria MEC nº 3.050, de 6 de novembro de 2002), assim composto:

a) Unidade I – Villa Lobos – Av. Imperatriz Leopoldina, nº 550, Vila Leopoldina, São Paulo, SP, 05305-000.

### **Base legal da IES**

A Universidade de Mogi das Cruzes, mantida pela Organização Mogiana de Educação e Cultura S/S Ltda. - OMEC, com sede em Mogi das Cruzes, cidade integrante da Grande São Paulo, região Cone Leste, também conhecida como região do Alto Tietê, é uma instituição particular com autonomia didático-científica, disciplinar, administrativa e financeira, exercida na forma de seu Estatuto e da legislação pertinente.

### **Perfil e Missão da IES**

A Universidade de Mogi das Cruzes - UMC, Instituição atuante na produção, preservação e construção de conhecimentos, além de considerar o trinômio de sua função acadêmica – o Ensino, a Pesquisa e a Extensão, tem conhecimento de que precisa acompanhar e participar, de forma crítica e consciente, do processo contínuo de mudanças que ocorrem na sociedade brasileira e no mundo contemporâneo, influenciando diretamente da formação de pessoas transformadoras e atuantes na sociedade.

A Missão da Universidade de Mogi das Cruzes, definida em seus documentos essenciais é a de gerar e disseminar o conhecimento para formar profissionais socialmente responsáveis, empreendedores e transformadores da realidade contemporânea.

#### **Objetivos Gerais**

- Sedimentar a UMC como centro de referência capaz de gerar e difundir conhecimentos a partir de atividades de pesquisa desenvolvidas na própria instituição e no comprometimento dos docentes na melhoria da qualidade de vida em nossa sociedade em diferentes níveis;
- Ampliar o reconhecimento e a qualidade conquistada pelos cursos e programas da instituição.

#### **Objetivos Específicos**

- Atender permanentemente a comunidade por meio de projetos e ações integradas, estimulando propostas junto aos diversos setores da sociedade em todos os campos e níveis do saber;
- Buscar o ajuste contínuo às mudanças por que passa a sociedade, criando e reformulando cursos e programas, adotando a flexibilidade como característica de métodos, critérios e currículos;

- Formar profissionais socialmente responsáveis e empreendedores nas diferentes áreas do conhecimento, aptos à participação no desenvolvimento da sociedade em que interagem;
- Estimular o envolvimento de toda comunidade acadêmica no aumento do número de matrículas e na redução da evasão;
- Aumentar a produtividade e a competitividade com redução de custos e sem prejuízo do nível de qualidade;
- Estimular parcerias com instituições nacionais e internacionais, governamentais e/ou não governamentais, visando à execução de projetos destinados à produção do conhecimento acadêmico, científico, tecnológico, cultural e artístico e à prestação de serviços;
- Contribuir para o processo de consolidação da cidadania brasileira, mediante a formulação de propostas pertinentes à melhor percepção e exercício dos deveres e direitos do cidadão, promovendo a responsabilidade social;
- Manter, permanentemente, processos administrativos que propiciem a eficácia e a eficiência da instituição e garantam qualidade do desempenho gerencial;
- Manter, racionalizar, otimizar e promover a modernização contínua das instalações, dos recursos materiais e das condições ambientais da instituição;
- Simplificar e agilizar os procedimentos de acesso e interação às informações acadêmicas e administrativas, aprimorando o sistema de geração, captação e sistematização de dados, bem como a avaliação continuada dos produtos e processos;
- Promover a divulgação de conhecimentos culturais, científicos e técnicos;
- Divulgar o saber por meio do ensino, de publicações ou de outras formas de comunicação;
- Valorizar o corpo discente como polo convergente das atividades da universidade;
- Valorizar o corpo docente como agente fundamental no desenvolvimento das ações que propiciem o alcance dos objetivos da instituição;
- Atuar em favor da universalização e do aprimoramento da educação básica, mediante a formação e a capacitação de profissionais, a realização de pesquisas pedagógicas e o desenvolvimento de atividades de extensão que aproximem os dois níveis escolares;
- Considerar a avaliação institucional permanente como um dos instrumentos para a melhoria da qualidade das atividades de ensino, de pesquisa e de extensão;

- Cumprir e fazer cumprir as diretrizes emanadas da mantenedora, respeitada a legislação vigente.

### **Bases filosóficas/princípios metodológicos**

A concepção que embasa a ação da UMC é a de que o processo de ensino-aprendizagem se constitui a partir das relações entre os sujeitos, em torno de um objeto, e que essas ações não são abstratas e universais ou apenas cognitivas, porém, nelas estão presentes também: imaginação, emoção, prazer, valores, crenças e concepções a respeito do mundo e do homem.

A metodologia de ensino aqui preconizada parte da análise do processo de ensino e da sua relação com o contexto global do fenômeno educativo, bem como procura configurar o ensino e a aprendizagem como uma dinâmica interativa, situada historicamente, destacando-se o papel do professor e do aluno. Os conteúdos de ensino são organizados de acordo com uma visão eminentemente processual e o desenvolvimento curricular como um campo de intervenção e ação do professor, visando:

- Garantir a aproximação de disciplinas que ministrem conteúdos afins, estimulando a interdisciplinaridade e a correlação entre teoria e prática;
- Inserir o aluno nos campos de atuação desde o início do curso, propiciando a interação de teoria com prática, influenciando na motivação do aluno e valorizando a integração interdisciplinar;
- Fazer aproximações sucessivas com os diversos cenários de aprendizagem em períodos subsequentes, permitindo a aquisição gradual de conhecimentos e habilidades (do mais simples ao mais complexo), e promovendo a aprendizagem para um competente desempenho profissional;
- Desenvolver a aprendizagem centrada no aluno, visando estimular a formação do pensamento lógico-crítico;
- Valorizar a pesquisa como instrumento de conhecimento analítico e estabelecimento de conceitos lúcidos e transformadores;
- Promover as avaliações e recuperações de assuntos de acordo com as reais necessidades reconhecidas pelo conjunto professor-aluno;
- Estimular o talento, a criatividade, a iniciativa, face às exigências das demandas de mercado nos tempos modernos, incentivando, ainda, o espírito integrado-participativo;

- Criar ambiente cooperativo de aprendizagem, possibilitando modos de interação social com desenvolvimento de projetos que atendam aos diversos segmentos sociais.

As justificativas desses objetivos estão nos pressupostos de ensino-aprendizagem que permitem à Universidade, numa perspectiva humanística, desenvolver o ensino, a pesquisa e a extensão, considerando o aluno como sujeito de seu próprio desenvolvimento, possibilitando a elaboração da experiência humana de forma crítica e criativa. Para isso, procura desenvolver as capacidades de observação, reflexão e criação, comunicação, cooperação e solidariedade, discernimento de valores, que iluminam a opção e a ação, ao mesmo tempo em que criam condições para que o educando possa ser uma resposta original aos desafios de uma sociedade em constante mudança como sujeito livre, autônomo, capaz de ações responsáveis e conseqüentes. Além disso, a UMC, identificada com a abordagem sociocultural, que não considera o homem um ser isolado, uma vez que ele é, ao mesmo tempo, fruto e semente da sociedade, tem como objetivo a construção de novas relações, assumindo uma proposta pedagógica que contempla o compromisso com a democracia social e com o desenvolvimento cultural, científico, político, econômico e tecnológico.

### **Dados socioeconômicos da região**

As informações a seguir permitem uma apreciação dos aspectos demográficos, das condições de vida do município de Mogi das Cruzes, que apresenta IDHM, classificado em Alto Desenvolvimento Humano, de 0,783 com longevidade de 0.851, renda na faixa de 0.762 e educação com 0.740, de acordo com os dados divulgados pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento – PNUD, 2013 e da composição da economia do Município de Mogi das Cruzes onde é ofertado o Curso de Graduação em Engenharia Elétrica.

Segundo o Plano Municipal de Educação de Mogi das Cruzes-2015/2016, a cidade está localizada a leste da região metropolitana do município de São Paulo, no compartimento hidrográfico do Alto Tietê-Cabeceiras, abrangendo uma área de 7.126.67 Km<sup>2</sup>. A malha urbana da cidade desenvolve-se às margens de extensas áreas de várzeas que cortam Mogi de leste à oeste, elevando, por conta disso a preocupação do Município com as questões ambientais, principalmente, tendo em vista o rápido crescimento socioeconômico do município do que decorrem políticas públicas em prol da preservação e sustentabilidade.

O Sistema Produtor do Alto Tietê-Cabeceiras é uma das principais fontes de abastecimento de São Paulo e região. Envolve seis barragens e as respectivas interligações. Três delas ocupam porções do território mogiano: Jundiaí, Taiapuê e Biritiba-Mirim. Mogi das Cruzes situa-se a uma altitude média de 780 metros e é cortada por duas serras: a Serra do Mar e a Serra do Itapeti. Seu clima, como em toda a Região Metropolitana de São Paulo, é o subtropical. O município possui cerca de 60% de seu território contido em áreas

legalmente protegidas, sendo que 49% de sua superfície está em Área de Proteção de Mananciais, e os 11% restantes, em outras categorias de preservação, como unidades de conservação e áreas tombadas (Plano Municipal de Resíduos Sólidos).

O crescimento populacional das últimas décadas foi expressivo. Conforme a Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados - SEADE/2020, a área do Município de Mogi das Cruzes corresponde a 712,54 km<sup>2</sup> com população estimada de 432.905 habitantes. A densidade demográfica corresponde a 607,55 habitantes por km<sup>2</sup>. A taxa geométrica de crescimento anual de população no período 2010-2020 foi de 1,12, o que demanda crescentes investimentos em todos os setores da atividade econômica e atividade de prestação de serviços públicos e privados.

Mogi das Cruzes está na 24<sup>a</sup> colocação entre os 100 maiores municípios do Brasil segundo o ranking do Índice dos Desafios da Gestão Municipal (IDGM), realizado pelo Instituto MacroPlan e publicado na Revista Exame em fevereiro de 2020.

Na educação, Mogi alcançou a 11<sup>a</sup> posição no ranking do Índice dos Desafios da Gestão Municipal (IDGM). A cidade subiu cinco posições em relação a 2019, ficando à frente de outros 89 dos maiores municípios do Brasil. Um dos pontos destacados pelo estudo é a ampliação do atendimento na educação infantil e o crescimento do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb), em que a rede municipal de ensino alcançou a nota de 6,8, sua maior nota na história da cidade (Portal News).

O desempenho econômico-financeiro também proporciona resultados positivos para o município. A cidade, como se sabe, possui economia mista e se destaca tanto pela produção agrícola como pela expansão industrial e da prestação de serviços, além da crescente atuação de micro e pequenos empreendedores, que geram continuamente emprego e renda para a população.

Na saúde, Mogi das Cruzes destaca-se nas análises do número de unidades básicas de saúde, número de pronto-atendimentos, socorro geral, tomógrafos, leitos, médicos e cirurgiões dentistas, sempre na relação para cada 100 mil habitantes.

A economia do Município de Mogi das Cruzes no ano de 2018, segundo a SEADE<sup>[1]</sup> - apresenta um PIB total de 15.386.499 (milhões) e PIB *per capita* de 36.296,45. A participação dos empregos formais representa no segmento de serviços 55,2%, seguido da indústria com 16,81%, construção com 4,61%, comércio e reparação de veículos 21,43% e 1,80% na agricultura, agropecuária, pesca e produção florestal.

As participações nos setores produtivos apresentam variações sendo: 72,16% em serviços, 25,40% na indústria e 2,43% na agropecuária (Fundação SEADE/2019), concentrando 0,28% das exportações do Estado de São Paulo em 2019. Em 2010, das pessoas ocupadas na faixa etária de 18 anos ou mais, 4,60% trabalhavam no setor agropecuário, 0,33% na indústria extrativa, 15,45% na indústria de transformação, 8,35% no setor de construção, 1,23% nos setores de utilidade pública, 15,56% no comércio e 47,86% no setor de serviços (PNUD, IPEA).

Ampliando as oportunidades profissionais dos Engenheiros Eletricistas formados pela UMC, a região possui uma demanda grande de atividades ligadas ao setor da indústria e construção e necessita de profissionais competentes no desenvolvimento e gerenciamento de projetos, tecnologias relacionadas a indústria 4.0, dentre outras, tendo como princípio fundamental o autoaprimoramento contínuo.

No setor público, o Plano Decenal de Expansão de Energia 2024, do Ministério de Minas e Energia, prevê investimentos de R\$ 1,4 trilhão nos próximos anos em energia elétrica, petróleo, gás natural e biocombustíveis, com isso, está prevista uma ampliação de 55% na capacidade instalada de geração de energia elétrica no país. O alto investimento deve elevar a procura por profissionais da área, as oportunidades estão não apenas na geração de eletricidade, em hidrelétricas, termelétricas ou usinas movidas a biomassa, mas também na gestão e no aperfeiçoamento dos sistemas de transmissão e distribuição.

Outro setor que precisa do profissional é o de energia renováveis como eólica e fotovoltaica. Eles são contratados para atuar no planejamento e no desenvolvimento de projetos na área, assim como na operação e manutenção dos sistemas.

Além do setor público, o setor privado tem grande demanda por Engenheiros Elétricistas, com a modernização dos serviços de telecomunicação no Brasil, com a popularização da TV digital e a transmissão de dados de quarta geração (internet 4G) abrem excelentes perspectivas, grandes oportunidades de emprego estão em empresas de tecnologia, polos industriais e nas concessionárias de energia elétrica.

Também se constitui em contínua demanda para o Curso de Engenharia Elétrica da UMC os alunos egressos dos cursos de Eletrotécnica e Tecnologia da Automação Industrial, os quais, em sua grande maioria, optam por continuar seus estudos na Graduação visando a ampliação de suas atribuições e, conseqüentemente, melhores e mais variadas oportunidades no mercado de trabalho.

A região do Alto Tietê conta com um número grande de indústrias, como, General Motors, Kimberly Clark, NGK, NSK, Komatsu, Companhia Suzano de Papel e Celulose que podem acomodar os Engenheiros Eletricistas. No segmento das obras públicas vários foram os investimentos na região em infraestrutura como o Trecho Leste do Rodoanel Mário Covas (SP 21) o qual é responsável pelo fluxo diário de mais de 20 mil veículos. Também foram entregues pelo Governo do Estado uma nova Estação de Trens no município de Suzano. Os municípios da região, por sua vez, concentram vultuosos investimentos na construção de escolas, creches, hospitais, unidades básicas de saúde e equipamentos de esportes, dentre outros. A título de exemplo, o município de Mogi das Cruzes nos últimos anos edificou mais de 60 creches, 6 Centros Municipais de Programas Educacionais (Cempre's), 34 Unidades de Saúde, 2 Parques Municipais, 1 Hospital, 2.000 unidades habitacionais, 2 túneis para escoamento da malha viária central, requalificou o Estádio Municipal Francisco Ribeiro Nogueira além de quilômetros de pavimentação. Ainda ilustrando o cenário de obras da região, em Suzano será entregue pela Prefeitura Municipal, ainda neste semestre, uma

Arena Multiuso para aproximadamente 4.000 espectadores e um Hospital.

No quesito “manutenção e reforma”, a demanda pelo Engenheiro Eletricista também é acentuada pelo advento da ABNT NBR 16280:14. “Reforma em edificações. Sistema de gestão de reformas” e “Avaliação de Conformidade do Projeto” a qual define que intervenções e avaliação da conformidade do projeto dependerão de análise e assunção de responsabilidade técnica por profissional qualificado.

Também se constitui em contínua demanda para o Curso de Engenharia Elétrica da UMC os alunos egressos dos cursos de Técnicos os quais, em sua grande maioria, optam por continuar seus estudos na Graduação visando a ampliação de suas atribuições e, conseqüentemente, melhores e mais variadas oportunidades no mercado de trabalho.

[<sup>1</sup>] Disponível em: <<https://perfil.seade.gov.br/?#>> Acesso em 15/12/2021.

### **Histórico da IES (criação, trajetória, cursos oferecidos âmbito da graduação, pós-graduação (*lato e stricto sensu*), atividades de extensão e linhas de pesquisa)**

A Universidade de Mogi das Cruzes – UMC é a maior e a mais antiga Universidade do município de Mogi das Cruzes.

A história da fundação e do desenvolvimento da UMC inicia-se com a criação da Organização Mogiana de Educação e Cultura (OMEC), em 1962. Nessa época, com o objetivo de oferecer mais oportunidades educacionais à população da cidade de Mogi das Cruzes e região, o Presidente da OMEC, professor Manoel Bezerra de Melo, fundou uma escola de ensino fundamental – um “ginásio” como era chamado na época.

O “ginásio” atendeu à demanda e, por isso mesmo, prosperou e cresceu a ponto de buscar sua própria continuidade, com a implantação de cursos superiores, o que se concretizou em 1964, com o funcionamento da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras, autorizada pelo Conselho Federal de Educação com os Cursos de Filosofia, Letras, Pedagogia e Ciências Sociais. Outros cursos foram sendo implantados no decorrer do tempo até que, em 1973, a Instituição foi reconhecida como Universidade de Mogi das Cruzes – UMC primeira Universidade particular do Estado de São Paulo e segunda do Brasil.

A chegada da UMC provocou grandes mudanças, inserindo-se de maneira significativa na sociedade mogiana, fazendo valer a influência mutuamente proveitosa que se estabeleceu entre ela e seu entorno. Os estudantes, a princípio vindos de diversas regiões do país e, principalmente, de diferentes cidades do Estado de São Paulo, movimentaram a cidade que, aos poucos, tornou-se referência como centro estudantil. Ao período de implantação da UMC sucedeu uma época de crescimento físico nos anos 70 e 80. A Instituição chegou a contar 22.000 alunos e por mais de 10 anos foi a única IES a oferecer cursos noturnos de Engenharia na Região Leste da Grande São Paulo. Nesse período, a Instituição dimensionou áreas de atuação e investiu na construção do *campus* e no

aumento significativo da estrutura de instalações e laboratórios, para corresponder às suas necessidades e garantir a qualidade de seu desempenho.

Na década de 90, foi reforçada a consciência, já presente desde a fundação da UMC, de que era preciso mudar e melhorar. O investimento num amplo programa de qualificação e melhoria dos sistemas educacionais e administrativos foi então definido como prioridade para dotar a UMC de mecanismos institucionais atualizados que permitissem o desempenho ideal de suas funções.

Em junho de 1996, a UMC desenvolveu um modelo próprio de Planejamento Estratégico, com base nas proposições apresentadas no Projeto Acadêmico, contando com a participação de toda a comunidade acadêmica, foi elaborada a proposta de um Plano Estratégico Institucional que discutido e aprovado, passou a constituir o documento norteador de todas as políticas institucionais, da distribuição orçamentária e das ações a serem desenvolvidas na UMC dentro de cronologia pré-estabelecida. A missão da Instituição foi amplamente divulgada e afixada em todas as salas de aula e demais recintos e, ainda, no verso dos crachás de identificação de todos os professores e funcionários.

Ações de fundamental importância foram desenvolvidas no período de 1994 a 2002: a busca de pessoal altamente qualificado para dirigir centros e cursos, a formação de núcleos multidisciplinares de pesquisa, a qualificação de professores, a incorporação de jovens e talentosos pesquisadores ao quadro de pessoal, a avaliação externa de todos os cursos por comissões de especialistas convidados pela Instituição, a avaliação dos alunos das duas séries iniciais de todos os cursos etc. Como parte da base necessária para um projeto amplo de mudanças, foi elaborado e aprovado o Plano de Carreira Acadêmica (PCA), contendo avanços e introduzindo parâmetros condizentes com a realidade da Instituição e com a prioridade do ensino – foco principal de todas as atividades da UMC.

A decisão ousada da Instituição de investir em qualidade e na implantação da pesquisa científica ocasionou a vinda de professores doutores da Universidade de São Paulo – USP, Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP, Universidade Federal de São Paulo – UNIFESP, Universidade Federal de São Carlos – UFSCar etc. e converteu-se numa história de sucesso. Hoje a UMC pode se orgulhar de ter sido a primeira Universidade particular não-filantrópica a ter instalado e consolidado, dentro de seus muros, alguns dos melhores grupos de pesquisa do país.

Tendo em vista promover a agilidade dos fluxos internos, a redução de níveis hierárquicos, a modernização, a transparência nas decisões e a maior proximidade da Administração Superior com os Gestores, professores e alunos, foi implantada, em 2002, significativa mudança na estrutura organizacional da UMC, resultante de processo de reflexões, decisões coletivas e colaboração de consultoria externa. Nesse mesmo ano foi aprovada, conforme Portaria nº. 3.050/02, do Ministério da Educação, a criação de *campus* fora de sede no município de São Paulo. Em 2003, começou a funcionar em prédio construído em área própria, o moderno *Campus* Villa-Lobos, situado na Av. Imperatriz Leopoldina, nº. 550, Vila

Leopoldina, São Paulo.

A preocupação com a qualidade de ensino e atendendo a legislação em vigor (SINAES – 2004), a Universidade implementou a CPA responsável pela “condução dos processos de avaliação internos da instituição” (Portaria UMC/GR – 048 de 14/06/2004).

Em 2017, foi solicitado o credenciamento de cursos superiores na modalidade a distância, em função da nova demanda. A autorização se deu por meio da Portaria 1556, de 19/12/2017, DOU 20/12/2017.

Uma a uma as ações desenvolvidas pela UMC vêm se sucedendo e se constituindo em formas de prosseguir na busca de melhores alternativas para o alcance dos objetivos e, conseqüentemente, para a concretização da Missão da UMC.

Para cumprir com suas finalidades, no exercício de sua autonomia e de acordo com o princípio da indissociabilidade do ensino, pesquisa e extensão, a UMC define os objetivos que inspiram e justificam as suas iniciativas.

### **Dados do Curso**

- Nome do curso: Engenharia Elétrica
- Grau: Bacharelado
- Modalidade: Presencial
- Endereço: Av. Dr. Candido Xavier de Almeida Souza, 200, Vila Partênio, Mogi das Cruzes – SP, CEP: 08780-911.
- Turno de funcionamento: matutino e noturno
- Regime letivo: Semestral
- Período de integralização: mínimo: 10 semestres e máximo: 15 semestres
- Número de vagas autorizadas: 230 anuais
- Ato autorizativo: Decreto 62.570 de 19 de Abril de 1968, publicado no D.O.U. em 23/04/1968
- Reconhecimento: Decreto 71.345 de 09 de Novembro de 1972
- Renovação de Reconhecimento: Portaria 110 de 04 de Fevereiro de 2021, publicado pelo D.O.U em 05 de fevereiro de 2021.
- CPC do curso: 3
- CC do curso: 4

O Projeto Pedagógico do Curso de Engenharia Elétrica foi elaborado contemplando as dimensões: DIMENSÃO 1: ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA; DIMENSÃO 2: CORPO DOCENTE E TUTORIAL; DIMENSÃO 3: INFRAESTRUTURA, tendo como bases legais o Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI/PPI (Projeto Pedagógico Institucional) e as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Engenharia Elétrica vigente.

## **1 ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA**

### **1.1 Políticas institucionais no âmbito do curso**

Tenha em mente que a introdução deve ser feita de maneira a capturar o interesse do leitor. Desta forma, uma abordagem bastante utilizada é a estrutura de funil. Assim, começamos a descrever os aspectos gerais, mostrando o contexto em que iremos trabalhar, seguindo então para um tópico mais específico (ex.: contexto científico) até chegar na proposta do trabalho e razão de sua execução.

A UMC, para implementar o Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI/Projeto Pedagógico Institucional – PPI articula o conjunto de suas políticas acadêmicas e institucionais tendo como princípio a sua Missão: “Gerar e disseminar o conhecimento para formar profissionais socialmente responsáveis, empreendedores e transformadores da realidade contemporânea”.

Para cumprir as metas previstas no PDI a UMC conta com o Programa de Gestão Participativa que, por meio do envolvimento das áreas acadêmicas e administrativas, dos Conselhos Superiores, dos Colegiados de Cursos, Comissão Própria de Avaliação - CPA, resultam na implantação/atualização das políticas da Instituição por meio de Instruções Normativas e incremento da capacitação docente e dos coordenadores de cursos. A implementação das políticas para os cursos de graduação está subordinada à Pró-Reitoria Acadêmica e aos Coordenadores de Cursos, com o apoio da Assessoria Pedagógica e do Setor de Legislação, Projetos e Normas.

A UMC desenvolve suas ações de acordo com os eixos temáticos da graduação. Todos os projetos são aprovados pelos Conselhos Superiores e Colegiados de Cursos/Programas de acordo com as normas estatutárias, regimentais e princípios epistemológicos disponibilizadas no PDI/PPI. O curso implementou, por meio do Projeto Pedagógico, as seguintes políticas: Nivelamento, Orientação Psicopedagógica, Monitoria; Interdisciplinaridade, Avaliação do Desempenho Discente e Políticas das Bibliotecas; Autoavaliação por meio da CPA; normas para disciplinas cursadas em regime de dependência e adaptação; Extensão, Ação Social e Iniciação Científica.

#### **1.1.1 Implementação da Política de Capacitação no Âmbito do Curso**

A política de capacitação docente encontra-se implementada no âmbito da UMC e no Curso.

A UMC considera a capacitação como um direito dos docentes para o exercício de sua cidadania e para o seu aperfeiçoamento profissional e pessoal. Para tanto, são disponibilizados programas de capacitação a docentes, conforme deliberado pelo Colegiado do Curso e referendado pela Pró-Reitoria Acadêmica.

O principal objetivo da capacitação é o aperfeiçoamento técnico, científico e cultural

dos docentes, na perspectiva da construção de um padrão unitário de qualidade, que venha a se constituir em um diferencial competitivo da Instituição.

A capacitação compreende os programas de aperfeiçoamento, pós-graduação e demais atividades técnicas, científicas e culturais realizadas no âmbito da Universidade ou estabelecidas por força de convênios.

Com respeito à qualificação do corpo docente, a UMC vem desenvolvendo as seguintes ações:

- Estabelecimento de descontos diferenciados nos cursos, oficinas, programas de pós-graduação próprios ou conveniados, definidos como de interesse do curso e da Instituição;
- Concessão de bolsa-auxílio para programas de doutorado e/ou mestrado a partir da aprovação do projeto de tese/dissertação.

### 1.1.2 Apoio à Produção Científica, Técnica, Pedagógica e Cultural

Visando estimular a atuação e o desempenho acadêmico e profissional do corpo docente, a Universidade de Mogi das Cruzes procura garantir suporte técnico e mecanismos regulares de apoio à produção científica, técnica, pedagógica e cultural dos docentes, não só incentivando a produção como também viabilizando a publicação dos seus trabalhos em veículos internos e externos.

Paralelamente aos instrumentos legais de normatização e incentivo, a UMC tem regularmente contribuído, em contrapartida, aos recursos obtidos em projetos, construindo área física para a execução e quando necessário, incorporando técnicos, especialistas e pessoal de apoio. Ficam presentes nessa trajetória o acervo da Biblioteca, assinatura de periódicos, participação em consórcios para acesso à literatura especializada via *web*, atualização e ampliação das redes de informática, acesso à banda larga de Internet. Todas essas medidas incrementam as condições de oferta do ensino de pós-graduação, de graduação e tecnólogos e também, em sua definição e implementação, contam com a participação de docentes, principalmente aqueles que se dedicam à pesquisa e a projetos de extensão.

A pesquisa na UMC é incentivada em todas as áreas, sendo critério, para esse incentivo, a relevância para a graduação, para a produção intelectual e para inserção nos projetos correntes e planejados de pós-graduação. A titulação de docentes, até 2004, foi estimulada por meio do Programa de Qualificação Docente - PAQD, bem como a concessão de Bolsas de Pesquisa e Bolsas de PIBIC. Fez-se necessário implementar significativa reforma e construção de espaços físicos para laboratórios, atualização do parque informático e conexões com a Internet, ampliação e atualização da Biblioteca e assinatura de periódicos.

As Bolsas de Pesquisa, Bolsas de PIBIC para orientadores e parte de equipamentos são financiados com fundos da Fundação de Amparo ao Ensino e Pesquisa – FAEP ligada à UMC.

Os pesquisadores captam recursos em agências de fomento, a maior parte na Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP), mas têm também apoio de outras agências: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, CNPq, MCT/PADCT, CAPES e Ministério da Saúde.

Os Programas de Mestrado e Doutorado, implantados com sucesso, evidenciam a excelência do corpo de pesquisadores e dos seus programas de pesquisa que atendem tanto às exigências da CAPES quanto às necessidades da sociedade.

### 1.1.3 **Apoio à Participação em Eventos Científicos e Acadêmicos**

A UMC tem como um de seus objetivos dar apoio à participação de docentes qualificados, com vínculo permanente na Instituição, em eventos científicos relevantes tais como congressos e similares, para apresentação de trabalho científico e/ou tecnológico, considerando que tal incentivo resulta no aumento da produção acadêmica do seu corpo docente.

### 1.1.4 **Incentivo à Formação/Atualização Pedagógica dos Docentes**

A UMC, preocupada com a formação pedagógica de docentes, tem como política promover o desenvolvimento, aprimoramento e qualificação do profissional como agente de transformação social.

O exercício do ensino superior, além de estar ancorado no manejo do conhecimento específico da área em que o professor atua, não pode prescindir do domínio do saber pedagógico, o que favorece o emprego de instrumentos didáticos adequados na realização do planejamento, do desenvolvimento e avaliação do processo educativo.

A formação pedagógica do professor é essencial para a melhoria do processo de ensino/aprendizagem. Com o objetivo de criar condições para uma reflexão contínua e coletiva sobre o *fazer docente*, entendido como processo dinâmico de *ação-reflexão-ação*, são criadas atividades sob a responsabilidade da Assessoria Pedagógica, apoiado pelo setor de Extensão.

As ações desenvolvidas estão fundamentadas em estudos que vêm demonstrando que os procedimentos bem-sucedidos de formação continuada de docentes são aqueles contextualizados, ou seja, desenvolvidos nas próprias unidades de ensino e são constituídas por cursos, oficinas, plantões de atendimento, ações com gestores, grupos de reflexão e pesquisa, utilização de textos de apoio e grupos de discussão.

Os encontros com coordenadores e professores são regulares. Neles, o compartilhamento de práticas de professores, a discussão dos problemas do processo de ensino-

aprendizagem peculiares a cada curso, é um espaço privilegiado para a melhoria do processo educativo. Valendo-se do programa institucional de bolsa-auxílio da UMC diversos professores concluíram seus programas de mestrado e doutorado.

#### 1.1.5 Incentivo à Formação/Atualização dos Discentes

Os discentes são incentivados a participarem de atividades de extensão, ações sociais, saídas técnicas e programas de iniciação científica, bem como a participação em prêmios e concursos acadêmicos, profissionais e culturais, sendo que todas podem ser realizadas, inclusive, no âmbito da própria Instituição. As saídas técnicas acompanhadas dos professores da área não são obrigatórias e ocorrem no período fora do horário de aulas.

O Curso de Graduação em Engenharia Elétrica também lança mão de atividades práticas profissionais, aproximando o corpo discente do mercado de trabalho, por meio de palestras, jornadas de debates e visitas técnicas.

### 1.2 Objetivos do curso

Os objetivos do Curso de Graduação em Engenharia Elétrica, bem como o desenvolvimento de competências e habilidades, foram delineados de acordo com as Diretrizes Nacionais do Curso, vigentes, em consonância com a Missão Institucional da UMC: *Gerar e disseminar o conhecimento para formar profissionais socialmente responsáveis, empreendedores e transformadores da realidade contemporânea, norteando sua ação em princípios humanísticos e princípios organizacionais*; os princípios epistemológicos do PPI, e possui como Eixo Temático Central: “Educação e sua Influência na Sociedade e no Desenvolvimento da Cidadania” e os Subeixos: “Tecnologia a Serviço do Meio Ambiente e Gerenciamento de Projetos e Inovação Cultural.

Em coerência com a Missão da Instituição são garantidas a formação humanística e visão global que habilitam o aluno a compreender o meio social, político, econômico e cultural em que está inserido e a tomar decisões em um mundo diversificado e interdependente. Os objetivos consideram, portanto, a devida apreensão da responsabilidade por meio do conhecimento científico ajustado às especificidades da área de Engenharia Elétrica.

Além disso, são objetivos fundamentais: dotar o aluno de conhecimento e domínio de técnicas e instrumentos necessários para a proposição e execução de soluções de engenharia, aplicando os conhecimentos matemáticos e científicos eficazes para os objetivos de mercado; formar engenheiros conscientes dos valores éticos e da função social da profissão; projetar, conduzir experimentos e interpretar seus resultados; atuar em equipes multidisciplinares; identificar, formular e resolver problemas da área de engenharia; ter como base uma postura permanente de busca por aperfeiçoamento e atualização.

O Projeto Pedagógico do Curso (PPC) procura realçar a formação humanista, crítica,

ética e reflexiva do aluno de forma a criar condições concretas para o desenvolvimento de suas atividades. Além disso, por meio de conteúdos específicos, se propõe a dar conta de preparar o aluno para enfrentar as complexidades da sociedade contemporânea em suas dimensões particulares e globais.

### **1.3 Perfil profissional do egresso**

De acordo com a Missão da UMC, do eixo temático central do Projeto Pedagógico Institucional: “Educação e sua Influência na Sociedade e no Desenvolvimento da Cidadania”; subeixo: “Tecnologia a Serviço do Meio Ambiente, Gerenciamento de Projetos e Inovação Cultural” e, em consonância com as Diretrizes Nacionais do Curso vigentes, contempla aspectos disciplinares e interdisciplinares que favorecem a formação generalista, crítica e reflexiva, com visão ética e humanística do Egresso, do Curso de Graduação em Engenharia Elétrica, em atendimento às demandas sociais relacionadas com a área de formação e que revele as seguintes competências e habilidades:

- formular e conceber soluções desejáveis de engenharia, analisando e compreendendo os usuários dessas soluções e seu contexto
- analisar e compreender os fenômenos físicos e químicos por meio de modelos simbólicos, físicos e outros, verificados e validados por experimentação
- conceber, projetar e analisar sistemas, produtos (bens e serviços), componentes ou processos
- implantar, supervisionar e controlar as soluções de Engenharia
- comunicar-se eficazmente nas formas escrita, oral e gráfica
- trabalhar e liderar equipes multidisciplinares
- conhecer e aplicar com ética a legislação e os atos normativos no âmbito do exercício da profissão
- aprender de forma autônoma e lidar com situações e contextos complexos, atualizando-se em relação aos avanços da ciência, da tecnologia e aos desafios da inovação

O egresso deve apresentar, também, as seguintes competências e habilidades específicas:

- Desempenho de cargo, funções e comissões em entidades estatais, paraestatais, autárquicas de economia mista e privada;
- Planejamento e desenvolvimento de projeto, em geral nas grandes áreas de atuação do engenheiro eletricista

- Estudos, projetos, análises, avaliações, vistorias, perícias, pareceres e divulgação técnica;
- Ensino, pesquisas, experimentação e ensaios;
- Fiscalização de obras e serviços técnicos;
- Direção de obras e serviços técnicos;
- Execução de obras e serviços técnicos;
- Produção técnica especializada.
- Avaliar a viabilidade econômica de projetos de engenharia.
- Utilização de conceitos e princípios de segurança do trabalho e ergonomia no projeto e melhoria de processos construtivos e serviços.

O egresso desse curso, por meio de conteúdo específico disponibilizado na Unidade Curricular de Formação Geral e respeitando as Resoluções e Legislações vigentes, estuda a Política de Educação Ambiental, Libras, Educação das Relações Étnico-raciais, Ensino de História, Cultura Afro-brasileira, Africana, Indígena, Educação em Direitos Humanos e Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista. Além de serem abordados na Unidade de Formação Geral, todos esses conteúdos são também tratados por meio dos temas transversais e nas atividades interdisciplinares desenvolvidas ao longo do curso.

### 1.3.1 **Mecanismos de acompanhamento dos egressos**

A Universidade de Mogi das Cruzes iniciou em 1998 um programa para acompanhamento e manutenção do cadastro de seus ex-alunos, procedimentos fundamentais para avaliar o sucesso de seus cursos e programas, criando um banco de dados para armazenar informações de natureza pessoal, escolar e profissional de seus egressos. O Programa era gerenciado pelo Setor de Monitoramento de Egressos – SEME, e tinha como principal objetivo promover ações de integração entre a Instituição e seus ex-alunos, tendo como metas principais a promoção de encontros de turmas e a criação de uma página de relacionamento.

Em 2009, a Universidade por meio da IN UMC 011/09 institucionalizou o Programa de Egressos. A partir de 2010, a CPA verificou a necessidade de uma reorganização da operacionalização do Programa Perfil do Egresso após, inúmeras reuniões com a presença: dos responsáveis pela Assessoria de Informática e pela Gerência de Marketing, da Secretária Acadêmica e da Coordenadora da CPA. No período de 2010-2013, questionário

dirigido ao egresso do *Campi* UMC - Mogi das Cruzes, foi disponibilizado na Intranet, via Portal do Aluno.

O Programa de Acompanhamento de Egressos e Ex-Alunos da UMC, visa à avaliação continuada da Universidade através do conhecimento da opinião de seus egressos e ex-alunos sobre a formação recebida, a inserção no mercado de trabalho, atuação e remuneração dos profissionais, bem como promover encontros e intercâmbio de informações sobre a formação oferecida pela Universidade, (re)estabelecer o vínculo com seus egressos e ex-alunos, além de identificar atuações relevantes dos mesmos, com o intuito de fortalecer a imagem Institucional e valorização da Comunidade Acadêmica.

A Comissão Própria de Avaliação elaborou o referido Programa, após a coleta e análise de informações existentes em outros setores: cadastro disponível na página da UMC intitulado “Diplomados” e o instrumento disponível no Portal do Aluno, verificando a necessidade de atualização e adequação de ambos. Considerou, ainda, a mudança do questionário dirigido aos egressos, do Portal do Aluno (intranet) para a Internet, tendo em vista a inadequação do local, uma vez que nem todos os egressos ou ex-alunos, conseguem acessar a intranet - Portal do Aluno ou tem conhecimento de que podem fazê-lo, dificultando uma pesquisa mais ampla e eficaz relacionada a esse segmento. À vista do exposto, a CPA vem reestruturando paulatinamente a operacionalização do Programa, assim como dos instrumentos de pesquisa existentes e da página dedicada aos Egressos e Ex-Alunos. No momento, a Comissão Própria de Avaliação, reconsidera algumas de suas propostas, diante das novas possibilidades de coleta de informações, tais como redes sociais, LinkedIn e outros mecanismos de acompanhamento.

Considerada a complexidade do Programa e para evitar a solução de continuidade em relação aos Egressos, a Comissão Própria de Avaliação realizou, por meio de Telemarketing externo (2015), pesquisa junto aos egressos de 2012, 2013 e 2014 dos cursos da área da Saúde; em 2017 por meio da Central de Atendimento - Call Center da UMC, efetuou a pesquisa que abrangeu os egressos de 2014, 2015 e 2016, das áreas de Ciências Exatas, de Tecnologia e Humanas. Em 2018, dando continuidade ao Programa, realizou a segunda pesquisa junto aos egressos da área da Saúde (2015 - 2017), também, por meio da Central de Atendimento da UMC.

Merece destaque e serve como referencial e análise, para os setores envolvidos, a formação do corpo docente e dos funcionários técnico-administrativos da Universidade, que contam em seus quadros com egressos, cuja atuação profissional distingue-se na comunidade e fora dela, o que contribui não só para a autoestima do corpo discente, como também para a manutenção do contato com outros egressos.

Com o objetivo de atualizar, ampliar e normatizar a política de acompanhamento de egressos, a Universidade de Mogi das Cruzes editou, em 2021, Instrução Normativa, relacionada ao Programa de Acompanhamento de Egressos e Ex-Alunos da UMC.

#### 1.4 Estrutura curricular

O Curso de Graduação em Engenharia Elétrica, bem como o desenvolvimento de competências e habilidades, foram delineados de acordo com as Diretrizes Nacionais do Curso (vigentes), a Missão da UMC, os princípios epistemológicos especificados no PPI, tendo como base as tendências contemporâneas e como Eixo Temático Central: “Educação e sua Influência na Sociedade e no Desenvolvimento da Cidadania”.

Os conteúdos curriculares, ementas, bibliografias e periódicos constantes neste PPC são discutidos e atualizados pelo Colegiado de Curso e Núcleo Docente Estruturante – NDE. A avaliação do PPC, realizada pelo próprio curso ou por meio da CPA, é indicativo imprescindível a ser considerado nas atividades de atualização dos conteúdos citados, e promovem o efetivo desenvolvimento do perfil profissional do seu egresso.

A carga horária do curso é de 3.660 horas e atende as Diretrizes Curriculares, o Projeto Pedagógico Institucional - PPI, os objetivos do Curso, o perfil do egresso e as tendências contemporâneas do mercado de trabalho. A matriz curricular é composta por uma Unidade Curricular de Formação Geral – com 200 horas, sete Unidades Curriculares de Área – com 120 horas cada, treze Unidades Curriculares Profissionalizantes com 120 horas cada, Estágio Supervisionado com 200 horas, Projeto de Final de Curso com 300 horas e três Componentes Curriculares – com 100, 100 e 360 horas, respectivamente.

Acompanhando as tendências do mercado profissional, a UMC prioriza as habilidades chamadas *Soft Skills*, que leva mais em consideração a inteligência emocional e ferramentas como comunicação interpessoal, capacidade de persuasão e analítica, proatividade, entusiasmo e otimismo, gestão de reputação, comportamento social, resolução de conflitos, além de marca (*branding*) e imagem pessoal.

As habilidades conhecidas como *Hard Skills*, isoladas, estão ficando ultrapassadas, uma vez que conferem apenas tecnicismo ao aluno, que hoje passaram a ser pré-requisitos e não diferenciais para o profissional. Esse modelo tradicional, que vem desde o século passado, visa as competências e habilidades mais operacionais de máquinas e ferramentas, além do conhecimento de outros idiomas, ao invés da persuasão, atitude e proatividade. Assim como o diploma de ensino superior, anteriormente, considerado um diferencial e que hoje passou a ser visto como um pré-requisito. O simples domínio da computação, da estatística e dos demais tecnicismos são competências e habilidades que estão ficando cada vez menos relevantes na composição do profissional de sucesso, quando comparadas com as competências chamadas *Soft Skills*, que levam em consideração as capacidades de equilíbrio comportamental e emocional.

A UMC atua com uma metodologia moderna que visa a motivação do aluno à prática do aprendizado. O processo de formação através das unidades curriculares disciplinas isoladas ao longo do curso superior não atende mais a formação dos profissionais do futuro.

O conceito de ensino-aprendizagem foi revisado e reestruturado para que o estudante

seja o protagonista em todo o processo de formação desse novo modelo. Ou seja, o universitário deixa de ser um mero expectador e o professor um transmissor do conteúdo em sala de aula, ambos caminhando lado a lado na construção do conhecimento. Afinal, os dois são agentes ativos no processo.

A implementação das Unidades Curriculares (UCs) em substituição às disciplinas isoladas envolve as unidades de conhecimento constituídas com foco no desenvolvimento das competências e habilidades do aluno. Dessa forma, é possível maior integração entre os conteúdos programáticos afins. Isso é a verdadeira interdisciplinaridade; conexão entre teoria e prática, presencial e digital, o que permite a formação de um profissional multitarefa com a capacidade de trabalhar em equipes multiprofissionais, que é a realidade do mercado. **As UCs contemplam todos os conteúdos necessários para o desenvolvimento das competências** dos estudantes e são distribuídas em três eixos principais: Unidade Curricular de Formação Geral; Unidade Curricular de Área; e Unidade Curricular Profissionalizante:

- **Unidade Curricular de Formação Geral (UCF)** - proporciona a experiência da integração entre alunos de diferentes cursos, porém, de área distintas.



A UCF tem como origem o *Core Curriculum*, que foi criado em Harvard, no final da década de 70 e reformulado em 2007. Essa Unidade inovadora de ensino superior proporciona a experiência da integração entre alunos de diferentes cursos, o que traz a possibilidade da troca de experiências.

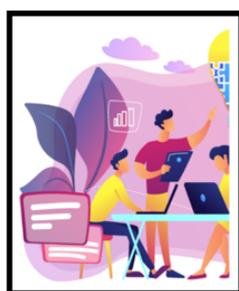
Esta Unidade contribui para uma formação humanística e holística, além do desenvolvimento de visão crítica, que leva em consideração o meio sociocultural em que o aluno está inserido. Busca ampliar a visão de mundo do estudante, já que os conteúdos abrangem diversas áreas, tais como: línguas estrangeiras; artes e suas linguagens; raciocínio lógico, ético e filosófico; direitos humanos; finanças pessoais; empreendedorismo e inovação; comunicação interpessoal; saúde e qualidade de vida. Além desses temas, nesta unidade serão abordados os requisitos legais exigidos pelo MEC.

- **Unidade Curricular de Área (UCA)** - As UCAs proporcionam integração entre alunos de diferentes cursos, mas da mesma área do conhecimento, que é a realidade dos ambientes de trabalho. Dessa forma, além da experiência possibilitar a troca de ideias, cria um cenário favorável ao *networking* e a sinergia de habilidades. A proposta ainda prioriza a

formação multiprofissional para que o egresso seja multitarefa, uma exigência do mercado atual.



**Unidade Curricular Profissionalizante (UCP)** - As UCPs atuam com a integração entre alunos do mesmo curso. Dessa forma, é possível trabalhar em equipe, na resolução de conflitos, proatividade no desenvolvimento de atividades práticas e projetos ligados à profissão.



A UCP contribui para a formação específica da carreira escolhida pelo aluno, priorizando o desenvolvimento das competências necessárias para que o estudante exerça sua futura profissão. Aliás, a prática profissional é executada também por meio de estágios e no desenvolvimento do Projeto Final de Curso (PFC), que na UMC passam, mais ainda, a ter caráter prático da ocupação, não mais limitado à um documento impresso e formal, mas a um produto, projeto, maquete ou simulação real de trabalho.

O curso conta também com o componente curricular Vida & Profissão (V&P), que reforça, ainda mais, a preocupação na formação do aluno como cidadão e como pessoa capaz de tomar as rédeas de sua própria vida, pessoal e profissional. É essencial sair da faculdade com essa bagagem. A metodologia de ensino da UMC também trabalha fortemente a inteligência emocional para que o universitário siga sua vida totalmente preparado.

Nesse componente o estudante terá conteúdos em ambientes presencial e digital. Na sua essência, esse componente é uma mentoria que acompanha o aluno durante todo o curso. Propicia mecanismos para a autogestão e planejamento de carreira, relações intrapessoais e interpessoais. Sem contar que o profissional formado na UMC terá a vantagem de receber apoio na trajetória acadêmica, desde seu ingresso no curso, inclusive, com apoio psicopedagógico. O aluno conhecerá ferramentas comportamentais conhecidas

como CHA (Conhecimento, Habilidades, Atitudes), *Assessment*, que é a avaliação do perfil profissional e gestão de carreira. Como indivíduo, o aluno receberá apoio para o conhecimento de si mesmo e do seu entorno, trabalhando relações interpessoais, *Branding* e Marketing Pessoal. A Diversidade e a Tolerância serão fortemente trabalhadas, em todos os seus espectros, pois é aqui que deverá haver qualquer ruptura que ainda exista nessa questão. Além do mercado de trabalho, a convivência entre as pessoas no mundo atual passa por premissas básicas de respeito e tolerância ao outro, independentemente de qualquer coisa. Como Universidade, onde deve imperar a pluralidade de ideias, é que qualquer transformação da sociedade deve ser priorizada. As palavras de ordem do componente V&P são: acolher, escutar, acompanhar e orientar.

A extensão universitária como processo acadêmico é o princípio da indissociabilidade entre o tripé ensino-pesquisa-extensão, onde se assenta o verdadeiro princípio de toda Universidade. Trata-se de uma diretriz que insere o estudante como o protagonista da sua formação técnica e cidadã, no qual ele passa por etapas em que obtém as competências necessárias à atuação profissional e à formação como cidadão, o que permite reconhecer-se como agente de garantia de direitos, deveres e transformação social.

A UMC, em seus quase 60 anos de existência, nunca se restringiu aos seus muros. Sempre foi atuante no seu entorno, envolvendo alunos e professores no amparo à comunidade e no desenvolvimento da região do Alto Tietê. Como determina o MEC, a UMC incorporou em suas matrizes curriculares todas as atividades extensionistas. A UMC realiza, anualmente, mais de 100 mil atendimentos à comunidade em todas as áreas do conhecimento: Humanas, Exatas, Saúde.

A Universidade de Mogi das Cruzes é a pioneira na implantação desse novo modelo de ensino-aprendizagem na região. Trata-se de uma metodologia moderna, visionária e que prepara o aluno para atuar na área de formação escolhida, conforme as exigências do mercado.

Na concepção de estrutura elaborada para o desenvolvimento do curso, tendo em vista alcançar os objetivos propostos, organizando condições para a efetiva interdisciplinaridade, que ocorre entre as unidades de um mesmo semestre ou entre períodos. Quanto à flexibilização curricular, se dá por meio dos conteúdos optativos e atividades transversais relacionados à educação ambiental, direitos humanos, cultura afro-brasileira, africana e indígena, além de educação étnico-raciais, das atividades complementares, bem como semanas da comunicação e outros eventos do curso, onde são desenvolvidos debates, palestras e mesas de atividades.

Tais conteúdos se articulam visando a formação dos profissionais com competências e habilidades previstas no Projeto Pedagógico do Curso, garantindo sua inserção num panorama globalizado, que envolve questões técnicas e humanísticas. Na Unidade Curricular de Formação Geral trabalha-se o conteúdo contido na legislação em relação a Libras, Educação das Relações Étnico-raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-brasileira,

Africana e indígena. Tais conteúdos / atividades são cumpridos, também, por meio de temas transversais, disponíveis no conteúdo que envolve as ciências sociais, bem como, as políticas de Educação Ambiental, Educação em Direitos Humanos e Proteção dos Direitos de Pessoa com Transtorno do Espectro Autista de acordo com a legislação em vigor. Esse conteúdo, também, é tratado nas atividades interdisciplinares desenvolvidas ao longo do curso.

A integração entre teoria e prática ocorre por meio de aulas em laboratórios de informática, laboratório de Fenômeno de Transportes, laboratório de Construção Mecânica; Laboratório de Metrologia; Laboratório de Automação Industrial; Robótica; Instalações Elétricas; visitas técnicas monitoradas, outros locais que ofereçam conteúdo que contribua com a formação pessoal e profissional do aluno. Providenciando envolvimento em atividades sociais monitoradas pelos docentes, bem como a pesquisa científica na área, e as parcerias que estimulam o conhecimento da sociedade na qual estão inseridos, os discentes também são incentivados para a participação em prêmios e concursos acadêmicos, profissionais e culturais.

A organização do currículo tem como orientação a resolução das Diretrizes Curriculares, em função do perfil do egresso e de suas competências, orientado por um processo de ensino-aprendizagem mais flexível, com a superação da dicotomia teoria e prática. Visando obter a formação pretendida e respeitando a diretriz vigente, o Projeto Pedagógico do Curso (PPC) contempla um conjunto de atividades que assegure o desenvolvimento das competências, estabelecidas no perfil do egresso. O Projeto Pedagógico do Curso (PPC) define claramente:

- o perfil do egresso e a descrição das competências que devem ser desenvolvidas, tanto as de caráter geral como as específicas, considerando a habilitação do curso;
- o regime acadêmico de oferta e a duração do curso;
- as principais atividades de ensino-aprendizagem, e os respectivos conteúdos, sejam elas de natureza básica, específica, de pesquisa e de extensão, incluindo aquelas de natureza prática, entre outras, necessárias ao desenvolvimento de cada uma das competências estabelecidas para o egresso;
- as atividades complementares que se alinhem ao perfil do egresso e às competências estabelecidas;
- o Projeto Final de Curso, como componente curricular obrigatório;
- o Estágio Curricular Supervisionado, como componente curricular obrigatório;
- a sistemática de avaliação das atividades realizadas pelos estudantes;

- o processo de autoavaliação e gestão de aprendizagem do curso que contemple os instrumentos de avaliação das competências desenvolvidas, e respectivos conteúdos, o processo de diagnóstico e a elaboração dos planos de ação para a melhoria da aprendizagem, especificando as responsabilidades e a governança do processo.

Toda a estrutura curricular incentiva e garante a relação com os aspectos referentes ao alcance pedagógico e atitudinal, bem como a execução do Projeto Pedagógico do Curso com a garantia da acessibilidade e do domínio das tecnologias de informação e comunicação.

#### 1.4.1 Atividades de extensão / ação social

As atividades de extensão, consideradas em seus diversos enfoques (inclusive de ação comunitária), são o principal instrumento de articulação da Universidade com sua comunidade interna e com a sociedade de seu entorno. Atualmente, as atividades de extensão na UMC são disciplinadas por Instrução Normativa (**Anexo IV**). Dada a natureza multidisciplinar das atividades de extensão e ação social, tais ações são desenvolvidas a partir de diferentes setores da Universidade.

Os programas, atividades e eventos de extensão são sempre propostos na forma de projetos elaborados por seus proponentes, nos quais devem constar: período de realização, participantes, unidades curriculares e docentes envolvidos (quando for o caso), objetivos/metas gerais e específicos da proposta, alinhamento às políticas de extensão e ação social da UMC, comunidade participante, além dos recursos necessários, bem como sua forma de captação e utilização. Tais projetos são, primeiramente, avaliados pela Pró-Reitoria Acadêmica e encaminhados para providências cabíveis.

De maneira geral, a UMC investe em atividades extensionistas de natureza variada, enquanto no curso, as atividades de extensão são projetadas em uma ou mais áreas citadas na Instrução Normativa vigente, de acordo com a inserção do curso na comunidade.

Define-se por responsabilidade social a ação desenvolvida pela Universidade no sentido de vivenciar seus princípios e valores considerados essenciais: gestão, ensino, pesquisa e extensão, na definição de forte compromisso com a sociedade e o país.

A UMC acompanha as ações de responsabilidade social por meio das Coordenações dos Cursos e a Pró-Reitoria Acadêmica. A divulgação é realizada pela Gerência de Comunicação e operacionalizada com o apoio de convênios e parcerias com os setores públicos e privados.

A UMC propõe evidenciar a inclusão social por meio do cumprimento das legislações exaradas pelos órgãos competentes, das quais se destacam: oferta obrigatória de LIBRAS na modalidade a distância no Projeto Pedagógico de Curso, adaptação do ambiente da estrutura física, participação no ProUni e FIES e, também, pela implementação de ações sociais oriundas do Projeto Institucional.

O Curso de Graduação em Engenharia Elétrica, articulado com outros cursos da Instituição, participa de ações propostas pela Diretoria Comercial, envolvendo professores, alunos e comunidade. Os eventos e as propostas promovem palestras e ações práticas, explicitando os objetivos de vivenciar os problemas que ocorrem na sociedade, propondo orientações e soluções técnicas, com a aplicação prática dos conteúdos ministrados no processo de formação profissional.

Esses eventos incentivam a solidariedade no ambiente universitário e, principalmente, contribuem com ações que melhorem a qualidade de vida da comunidade ao redor da Universidade.

No âmbito do Curso, são realizadas diversas ações, tais como: visitas e palestras técnicas e Jornadas de Estudos. No Laboratório de Ensino de Matemática (LabMat), são oferecidas atividades aos alunos, como minicursos, orientações de estudos, oficinas, desafios de lógica, treinamento com softwares de matemática e campeonatos de xadrez. As atividades do LabMat não se restringem, especificamente, ao atendimento de alunos da comunidade acadêmica no que se refere ao suporte pedagógico mas, principalmente, integra o aluno à vivência matemática, realizada a partir da seleção de monitores para atuarem diretamente no laboratório. Em 2017, o LabMat criou o Projeto ENEM para atendimento da comunidade externa, oferecendo aos alunos do 3º ano do Ensino Médio da rede pública de ensino, aulas de revisão para preparação para o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), especificamente para a área de Matemática e suas tecnologias. Essas aulas foram fundamentadas em resolução de exercícios com revisão e aprofundamento de conteúdo.

Assim como no LabMat, a Universidade dispõe de Laboratório de Ensino de Física, que promove minicursos e dá suporte e orientação aos estudos. Além das atividades internas, o Laboratório de Física também promove cursos de preparação para o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) para alunos de escolas públicas.

Os laboratórios de Ensino são coordenados por docentes responsáveis e contam com suporte de monitores, alunos dos cursos de Engenharia, que estão diretamente envolvidos na elaboração e acompanhamento de todas as atividades realizadas.

Desde 2005, a Universidade de Mogi das Cruzes participa do Dia da Responsabilidade Social, promovido pela Associação Brasileira de Mantenedores de Ensino Superior (ABMES). Nesse evento, a UMC oferece à população de Mogi das Cruzes e região atividades gratuitas em diversas áreas, com ações coordenadas por alunos e professores de todos os cursos, que se transformam em voluntários para atender adultos e crianças com ações recreativas, de promoção da saúde e bem-estar, inclusão digital, orientações, atendimentos, oficinas, avaliações e exames.

O curso de Engenharia Elétrica participa da Campanha de Responsabilidade Social oferecendo à comunidade as oficinas de:

- Orientações básicas de utilização de Computadores e Redes Sociais;

- Jogos educacionais para crianças;
- Jogos pedagógicos;
- Oficinas de eletricidade;
- Exemplificação das diferentes técnicas de Geração, Transmissão e distribuição de energia.

As ações envolvem atividades práticas em todas as linhas de formação da Engenharia Elétrica por meio do uso intenso dos laboratórios básicos, de informática e específicos. O desenvolvimento de projetos voltados para a complementação de conteúdos e apresentação de novas tecnologias também favorecem e se mostram efetivas neste aspecto.

#### 1.4.2 Articulação do Curso com atividades de pesquisa e extensão

Como “princípio educativo”, os planos da *pesquisa e extensão* apontam para uma formação que contempla um profissional autônomo e que seja capaz de usar a pesquisa como hábito permanente de aprendizagem e atualização.

Com base na perspectiva da SESu/MEC, a extensão universitária pode ser compreendida como processo que articula o *ensino* e a *pesquisa* viabilizando a relação concreta entre a universidade e a sociedade por meio da oportunidade da prática de conhecimentos acadêmicos. Com isso, a produção do conhecimento se dá pelo confronto da reflexão teórica, saberes e realidade popular, abrindo assim, espaço para integração efetiva da comunidade na universidade.

Como Pós-Graduação *Lato Sensu*, são oferecidos os Cursos: MBA em Gestão de Projetos Combinando PMI com Agile, MBA em Gestão Estratégica de Negócios, MBA em Liderança e Gestão de Pessoas entre outros e, no *Stricto-Sensu*, o Mestrado em Políticas Públicas, Mestrado Profissional em Ciência e Tecnologia em Saúde, Mestrado e Doutorado em Engenharia Biomédica e Mestrado e Doutorado em Biotecnologia, possibilitando a ampliação dos conhecimentos do profissional no que diz respeito às necessidades de saneamento e mobilidade urbana do país ou da sua região de atuação.

#### 1.4.3 Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica

As atividades de pesquisa na UMC apresentam intenso desenvolvimento desde o ano de 1998, quando a Universidade passou a participar do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC) do CNPq, internamente, por Instrução Normativa (anexa) e sua operacionalização, fica a cargo do Setor de Pesquisa, Pós-Graduação e Extensão, subordinado à Pró-Reitoria Acadêmica.

Os projetos são implementados sempre a partir do mês de agosto e desenvolvidos ao longo dos 12 meses subsequentes. O Comitê Interno acompanha cada projeto, por

meio de calendário específico. Ao término do processo, os resultados das pesquisas são apresentados no Congresso Anual de Iniciação Científica da UMC (realizado desde 1997). Durante o Congresso, os trabalhos são apresentados de diversas formas: (i) resumos publicados nos Anais do Congresso de IC da UMC; (ii) resumos expandidos publicados em CD; (iii) apresentação de pôsteres e (iv) apresentação oral em sessões abertas. A avaliação final das atividades (realizada por componentes dos Comitês Interno e Externo) resulta em premiações para os melhores trabalhos, publicados em livros de resumos indexados, junto ao ISBN. Todos os projetos desenvolvidos por meio do PIBIC/PVIC, apresentados nos Congressos Anuais de Iniciação Científica da UMC, são publicados em livros de resumos indexados junto ao ISBN. Uma versão eletrônica dos livros de resumos é sempre disponibilizada no site da UMC (<http://www.umc.br/pesquisa/68/publicacoes>). A partir de 2008, os trabalhos, também, são divulgados sob a forma de CD (indexado no ISBN),

A UMC busca participar com os melhores trabalhos a cada congresso da Reunião Anual da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC), de maneira a garantir visibilidade nacional a uma parcela de sua produção científica originada no PIBIC/PVIC.

As atividades de pesquisa, na UMC, apresentam intenso desenvolvimento desde o ano de 1998, com a criação do Programa de Iniciação Científica e, posteriormente, também com a criação dos cursos *Stricto Sensu*. Como já mencionado, no primeiro semestre de 2017, a Universidade de Mogi das Cruzes disponibilizou, por meio eletrônico, seu primeiro volume da Revista Científica UMC, ISSN: 2525-5150, editada semestralmente, com acesso gratuito e voltada para a divulgação de trabalhos acadêmicos inéditos em todas as áreas do conhecimento: Jurídica; Sociais Aplicadas; Exatas e Tecnologias; Saúde e Biológicas; Educação, Comunicação e Artes.

A Revista Científica UMC, é mais uma ação que reforça a credibilidade da Universidade de Mogi das Cruzes e a constante preocupação com a formação de pessoas por meio da qualidade de ensino recebeu, em 2017, a qualificação B4 da CAPES.

Objetiva-se estimular a divulgação do conhecimento produzido pelo corpo docente e discente, dos cursos de graduação e pós-graduação oferecidos pela Universidade. Ao apresentar conteúdo variado, a Revista constitui importante canal interdiscursivo, que permite a obtenção rápida e prática de um painel da produção científica da UMC em diversas áreas.

Busca-se, ainda, incentivar o intercâmbio entre a pesquisa tecnológica e o mundo profissional, entre biociências e saúde comunitária, entre estudos nas áreas de humanas e necessidades populacionais. A interação entre ciência e senso comum, ou seja, entre universo acadêmico e comunidade, contribui para assegurar o cumprimento da missão social de uma instituição de ensino superior, prática essa que sempre norteou todas as ações da UMC.

Além do caráter multidisciplinar, a Revista Científica UMC é aberta à publicação de diferentes gêneros e formatos acadêmicos, encaminhados segundo normas estabelecidas e

previamente submetidos a processo de aprovação por pares. O projeto editorial é estruturado de modo a contemplar, de acordo com a produção semestral, as seguintes seções: *Editorial*, *Destaque*, *Artigos* e *Seção Livre*.

### 1.5 Conteúdos curriculares

Os conteúdos curriculares constantes no PPC, ementas, bibliografias e periódicos são discutidos e atualizados por meio do Colegiado de Curso e Núcleo Docente Estruturante – NDE, Coordenação do Curso e Gestão Acadêmica. A atualização e desenvolvimento dos conteúdos e bibliografia são realizados pelo Colegiado de Curso, NDE, Coordenação do Curso e Gestão Acadêmica. A autoavaliação realizada pelo curso, ou por meio da CPA, é um dos indicadores considerados nas atividades de atualização dos conteúdo e promovem o efetivo desenvolvimento do perfil profissional do egresso.

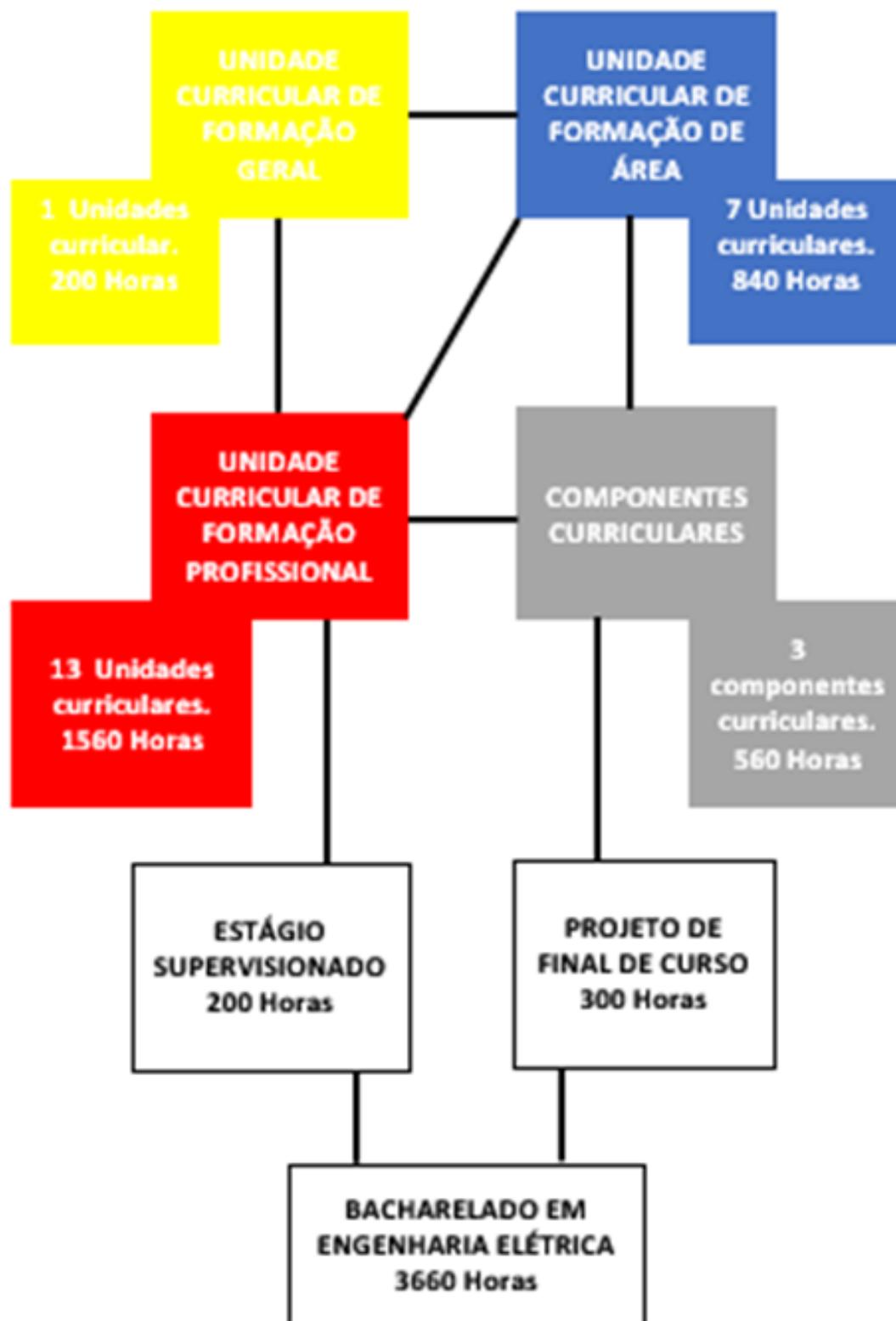
Os conteúdos se articulam visando à formação dos profissionais com competências e habilidades previstas no Projeto Pedagógico do Curso, garantindo sua inserção num panorama globalizado, que envolve questões técnicas e humanísticas, sempre respeitando as diretrizes e legislações vigentes. Na Unidade Curricular de Formação Geral trabalha-se Política de Educação Ambiental, Libras, Educação das Relações Étnico-raciais, Ensino de História, Cultura Afro-brasileira e Africana e Educação em Direitos Humanos e Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista.. Além de serem abordados na Unidade de Formação Geral, todos esses conteúdos são também tratados por meio dos temas transversais e nas atividades interdisciplinares desenvolvidas ao longo do curso.

Todo o curso é pensado para proporcionar ao corpo discente uma formação que o coloque em paridade no mercado de trabalho sem deixar de lado a fundamentação teórica, que embasará suas atitudes profissionais. Conteúdos como Responsabilidade Social, Inclusão e Diversidade, Ética e Legislação, Psicologia da Comunicação, servem justamente para que o egresso seja contextualizado à situação socio-política-econômica da contemporaneidade, entendendo os “porquês” de cada ação e não simplesmente fazendo sem saber do sentido de suas obras.

Os conteúdos, trabalhados na Unidade de Formação Geral, atividades de Extensão e no componente Vida & Profissão, permitem ao aluno selecionar, de acordo com seus critérios, os que prefere desenvolver. Essa flexibilidade além de providenciar o acesso a um conteúdo que o capacita para a gestão de suas atividades profissionais e/ou de pesquisa científica, promove eventuais vantagens para que atue em um mercado de trabalho que se apresenta cada vez mais competitivo.

Ao desenvolver os conteúdos, tem-se como foco o perfil profissional do egresso, a adequação da carga horária de cada unidade é elaborada em 120 horas, além das 100 horas de Atividade Complementar e 200 horas de Estágio Supervisionado, praticadas de acordo com a necessidade de cada conteúdo em um ou mais períodos.

1.5.1 Representação Gráfica de um Perfil de Formação



## 1.5.2 Matriz Curricular

"Engenharia Elétrica"				
UNIDADE CURRICULAR			CH H/A	CH H/R
<b>FORMAÇÃO GERAL (UCF)</b>				
EAD	UCF	UNIDADE CURRICULAR DE FORMAÇÃO GERAL	200	200
<b>UNIDADE CURRICULAR DE ÁREA (UCA)</b>				
1	UCA	Medição Movimento e Energia	160	120
2	UCA	Modelos matemáticos	160	120
3	UCA	Propriedades físico químico dos materiais	160	120
4	UCA	Lógica de Programação e Representação Gráfica	160	120
5	UCA	Sistemas Elétricos e Magnéticos	160	120
6	UCA	Operações Integradas e Qualidade	160	120
7	UCA	Mecânica dos Fluidos	160	120
<b>UNIDADE CURRICULAR PROFISSIONALIZANTE (UCP)</b>				
8	UCP	Escritório de Engenharia	160	120
9	UCP	Circuitos elétricos e medidas elétricas	160	120
10	UCP	Eletrônica	160	120
11	UCP	Sistemas Digitais	160	120
12	UCP	Sinais Eletromagnéticos	160	120
13	UCP	Conversão Eletromecânica de Energia	160	120
14	UCP	Microprocessadores e Microcontroladores	160	120
15	UCP	Eletrotécnica	160	120
16	UCP	Teoria de Controle e Automação	160	120
17	UCP	Instalações Elétricas e Programadores Lógicos	160	120
18	UCP	Processamento de Sinais	160	120
19	UCP	Geração, Transmissão e Distribuição de Energia Elétrica	160	120
20	UCP	Energias Renováveis	160	120
EST	UCP	ESTÁGIO SUPERVISIONADO	200	200
PFC	UCP	Projeto de Final de Curso	300	300
CC	CC	ATIVIDADES COMPLEMENTARES	100	100
CC	CC	VIDA & PROFISSÃO	100	100
CC	CC	EXTENSÃO (10%)	360	360
<b>TOTAL</b>			<b>4460</b>	<b>3660</b>

As Ementas, Bibliografias Básicas, Bibliografias Complementares das Unidades Curriculares e os Periódicos do Portal Capes encontram-se no **Anexo I**.

## 1.6 Metodologia

O curso de Graduação em Engenharia Elétrica da Universidade de Mogi das Cruzes (UMC), seus objetivos, conteúdos atualizados e metodologia favorecem a interdiscipli-

naridade, flexibilidade e participação ativa dos alunos, por meio de projetos e trabalhos realizados por professores de unidades curriculares correlatas procuram levar o egresso a olhar o mundo que o cerca com visão crítica dos acontecimentos

A articulação da teoria com a prática está explícita em estratégias de ensino que contemplam: situações-problemas, discussão de caso, preleção dialogada, pesquisa orientada, aulas práticas, prática assistida, elaboração de relatório de temas específicos, seminários individuais e em grupos dando autonomia ao discente na escolha do tema a ser pesquisado e na realização de seu projeto, sempre, acompanhado e orientado pelo professor, visitas técnicas assistidas e apoio a projetos de ação social, possibilitando ao discente relacionar teoria-prática.

A metodologia proposta permite a coerência com o objetivo e conteúdo para cada disciplina descrita no Plano de Ensino, incentivando e garantindo a relação com os aspectos referentes às acessibilidades pedagógica, atitudinal, digital e nas comunicações.

A metodologia e as técnicas empregadas promovem e asseguram a aquisição evolutiva de conhecimento, tanto no conteúdo das Unidades Curriculares de Área, como nas Unidades Curriculares Profissionalizantes da matriz curricular, e possibilitam desenvolver as competências e habilidades relacionadas à profissão, à formação técnica e humanística, correlacionadas à Missão Institucional.

As atividades práticas, em equipes ou individuais realizadas em aula, as visitas técnicas e seminários, estimulam e exercitam o raciocínio e entendimento, bem como a sensibilização e conscientização da postura cidadã e de reflexão social.

O planejamento acadêmico deve assegurar o envolvimento do aluno em atividades, individuais e de equipe, que incluam, entre outros:

- I - aulas, conferências e palestras;
- II - atividades e produções práticas em laboratórios;
- III - projetos de pesquisa desenvolvidos por docentes do curso;
- IV - práticas didáticas na forma de monitorias, demonstrações e exercícios, como parte de unidades curriculares ou integradas a outras atividades acadêmicas;
- V - orientações supervisionadas para identificação crítica de fontes relevantes de pesquisa;
- VI - projetos de extensão universitária e eventos de divulgação do conhecimento, passíveis de avaliação e aprovados pela Instituição;
- VII – Contato com profissionais e públicos da área da Engenharia Elétrica.

### **1.7 Estágio curricular supervisionado**

Em concordância com as Diretrizes Curriculares Nacionais, vigentes para este curso, o Estágio Curricular Supervisionado, componente obrigatório do currículo, poderá ser realizado pelo aluno em instituições públicas, privadas ou do terceiro setor, na própria

Universidade, ou assessorias profissionais.

As atividades do estágio curricular supervisionado, programadas para o 10º período, permitem ao aluno testar os conhecimentos adquiridos durante o curso.

Ao docente responsável pelo acompanhamento, supervisão e avaliação do estágio, cabe apresentar aos alunos as orientações expostas em Regulamento, em anexo, aprovado pelo Colegiado do Curso, bem como, os critérios, procedimentos e mecanismos de avaliação.

Resguardando o padrão de qualidade nos domínios indispensáveis ao exercício da profissão, o relatório final do estágio é avaliado pelo docente responsável pela validação e contemplado sob o conceito: SUFICIENTE, quando realizado adequadamente e INSUFICIENTE, quando não realizado ou realizado inadequadamente.

Buscando gerar a compreensão do mercado de trabalho e a relevância social da profissão de Engenheiro Eletricista, o estágio curricular supervisionado deve ser acompanhado por profissionais da área, caso o campo do estágio seja fora da UMC, ou por professor supervisor, quando realizado na própria Instituição.

A Universidade de Mogi das Cruzes oferece o Serviço de Apoio ao Estudante (SAE), responsável pela divulgação de vagas de estágio e outras informações de apoio aos estudantes, por meio do Portal do Aluno.

O estágio supervisionado proporciona ao discente o desenvolvimento de competências, próprias da atividade profissional, e proporciona a articulação entre a fundamentação teórica e a realidade prática. Para tal, é obrigatório o cumprimento de 200 horas, carga horária mínima exigida para aprovação e obtenção do diploma. O cumprimento da carga horária do referido estágio deve acontecer rigorosamente no 10º período.

Não é possível antecipar o cumprimento da carga horária de cada período, e o não cumprimento da carga horária total do estágio obrigatório em determinado período, receberá o conceito INSUFICIENTE e implicará diretamente a obrigatoriedade de cumprimento integral em período posterior.

### **1.8 Estágio curricular supervisionado – relação com a rede de escolas da educação básica**

Não se aplica.

### **1.9 Estágio curricular supervisionado – relação teoria e prática**

Não se aplica.

## 1.10 Atividades complementares

Parte integrante do Projeto Pedagógico do Curso de Graduação em Engenharia Elétrica, as Atividades Complementares são regulamentadas por Instrução Normativa (anexa), e se caracterizam como instrumento de integração do aluno com a realidade social, econômica, cultural, do trabalho e de iniciação à pesquisa, propiciando oportunidade de participação em diferentes ambientes de estudo. O estudante poderá escolher, dentro das possibilidades oferecidas, a saber: palestras, seminários, congressos e conferências; cursos de extensão realizados na Universidade, em órgãos de classe, em entidades públicas ou privadas, desde que previamente aprovadas pelo setor de Atividades Complementares da UMC; monitoria em unidades curriculares teóricas ou práticas; estágios extracurriculares; publicação de resumos e artigos em congressos, participação em encontros acadêmicos, bem como publicação em jornais e revistas científicas; participação em programas de Iniciação Científica; validação de unidades curriculares não aproveitadas na análise curricular, desde que tenha aderência com o respectivo curso de graduação; oficinas, visitas técnicas, cursos técnicos, cursos de formação em serviços realizados na UMC, em órgãos de classe, em entidades públicas ou privadas, desde que reconhecidas pela UMC; realização de cursos livres (idiomas e informática); participação em projetos de extensão comunitária; e visitas monitoradas a museus, centros culturais, exposições, galerias de arte, concertos, espetáculos de dança, teatro e cinema, desde que comentadas e com certificação.

A carga horária das Atividades Complementares é de 100 horas, podendo ser integralizada a qualquer momento do curso e está de acordo com a diretriz vigente e Normas da UMC.

A Atividade Complementar deve ser realizada pelo aluno enquanto acadêmico, não sendo aceitas experiências anteriores ao seu ingresso na graduação, salvo nos casos de transferência. Além disso, deve ser previamente autorizada pelo setor de Atividades Complementares e devidamente comprovada por meio de certificado, atestado, declaração ou documento equivalente, emitido pelo órgão organizador da mesma. O critério para credenciamento de uma atividade como válida será a sua importância na formação das habilidades do futuro profissional. Durante cada semestre letivo, os acadêmicos poderão se voluntariar para participarem nos eventos oferecidos pela UMC.

A Instrução Normativa que estabelece o regulamento das Atividades Complementares encontra-se no **Anexo IV**.

## 1.11 Projeto de Final de Curso (PFC)

O Projeto de Final de Curso - PFC, delineado de acordo com a legislação vigente, a Missão da Universidade e normas institucionais, ocorre no 10º período da matriz curricular, com 300 horas, sob orientação do professor responsável.

Seu cumprimento é requisito obrigatório para conclusão do Curso. Sua realização é individual ou em grupo conforme Instrução Normativa, priorizando os temas de acordo com o Eixo Temático Central da UMC: “Educação e sua Influência na Sociedade e no Desenvolvimento da Cidadania” e o Subeixo: “Tecnologia a Serviço do Meio Ambiente e Gerenciamento de Projetos e Inovação Cultural”. O Regulamento específico para a realização do PFC encontra-se no **Anexo III**.

O tema escolhido para o Projeto de Final de Curso, com base em literatura pertinente, deve ser apresentado em forma de proposta para apreciação dos orientadores e tem por objetivo aperfeiçoar e avaliar as competências técnicas adquiridas, aplicação de técnicas e metodologias, planejamento e organização dos trabalhos, realização de aprendizado independente e autônomo, técnicas de redação e apresentação, além da capacidade de integração de conhecimentos.

A nota do Projeto de Final de Curso é dada pela avaliação do trabalho (nota de 0 a 10), atribuída pelo professor desse componente curricular, leva em consideração o desempenho e o cumprimento das atividades propostas pelo orientador ao orientando. O aluno obterá a aprovação no PFC se atingir média igual ou superior a 5,0 (cinco).

O PFC deverá, obrigatoriamente, ser acompanhado pelo professor orientador, sendo permitida a coorientação do trabalho, caso o acadêmico tenha interesse em um orientador externo, nesse caso, deverá anexar o currículo do orientador pretendido, quando da solicitação ao Coordenador do Curso, em concordância com o orientador, comprovando reconhecida experiência no assunto abordado. O professor orientador deverá assinar o termo de compromisso de orientação (carta aceite) para orientação do PFC. A troca de professor orientador, solicitada pelo acadêmico ou professor, será analisada pela Coordenação do Curso (mediante apresentação de justificativa) após a análise podendo ser deferida ou indeferida.

O programa de ensino desse componente curricular deverá possibilitar, a utilização de diferentes técnicas, ferramentas, recursos e paradigmas, permitindo que o aluno demonstre sua capacidade de síntese e articulação, em relação aos conhecimentos teóricos e práticos, adquiridos ao longo do curso, fazendo uso de um processo de reflexão acerca de tema de seu interesse, sob a orientação de professor orientador.

O Projeto de Final de Curso será avaliado pelo orientador e pelo professor responsável, após a entrega do mesmo em formato acadêmico, conforme a ABNT.

A Instrução Normativa que estabelece o Regulamento do Projeto de Final de Curso pode ser observada no **Anexo IV**.

### 1.12 Apoio ao discente

A Universidade de Mogi das Cruzes apoia o discente a partir do processo seletivo e matrícula, disponibilizando programa de bolsa de estudo da Instituição, por meio de

convênios com empresas e associações ou programa governamental – PROUNI e FIES.

Como política de apoio, a UMC contempla várias ações e programas institucionais: Nivelamento, desenvolvido por docentes, contemplando temas de área básica (Português, Matemática, Física, Química e Biologia); de Apoio Psicopedagógico, devidamente implantado para atendimento de casos individuais, bem como, de apoio psicológico para diversas situações, que ocorram durante o Curso. No programa de Monitoria, o aluno é orientado e acompanha o professor no desempenho de suas atividades docentes. O programa de Monitoria é regulamentado por edital, publicado anualmente, podendo ser voluntário ou remunerado.

O aluno tem à sua disposição, de forma gratuita, atividades extracurriculares, tais como, cursos de inglês e espanhol.

Dentre os meios de comunicação utilizados pelos os acadêmicos e gestores, destacam-se os links: Fale Conosco, Ouvidoria, e-mail Institucional e e-mail da coordenação, que facilitam a comunicação tanto dos discentes como docentes, com a coordenação e demais órgãos da IES. A comunidade externa possui acesso à Universidade pelo Fale Conosco. A coordenação possui mala direta com os alunos do curso, atualizada semestralmente, para divulgação de eventos e atendimento ao aluno.

O Portal do Aluno facilita a navegação e permite o acesso a todos os documentos administrativos que o aluno possa necessitar, como: normas, documentos de solicitação de provas de 2ª chamada. Por meio do Portal de Apoio ao Discente: diversidade e cultura, os acadêmicos podem acessar as atividades de Nivelamento, Atividades Extraclasse, além de conteúdos relativos a Diversidade Cultural e Étnica, Direitos Sociais, Educação Ambiental, Pessoas com Transtorno do Espectro Autista, entre outros. O Portal permite o acesso do aluno às aulas de nivelamento em matemática e português.



<http://ava.umc.br/wordpress>

O aluno da UMC conta, ainda, com o Programa de Iniciação Científica com a oferta

de bolsas de estudo, conforme mencionado em itens anteriores, livre acesso à biblioteca, salas livres de informática, plataformas de busca de dados, Portal CAPES, laboratórios específicos, mediante agendamento, e com o Serviço de Apoio ao Estudante (SAE), que divulga vagas de estágio e outras informações de Apoio aos Estudantes.

No Atendimento Integrado o aluno tem à disposição os serviços de Secretaria Acadêmica e Controle Financeiro, informações sobre matrículas, ativação de unidades curriculares e outras informações pertinentes.

Como maneira de ampliar e atualizar as experiências acadêmicas e conteúdos disponibilizados pela matriz curricular, o curso proporciona aos alunos: Semana do Curso, palestras e eventos diversos, de forma gratuita, visitas técnicas assistidas.

Jornadas, congressos, semanas de estudos, workshops, entre outros, podem estabelecer parcerias externas e internas, no seu ambiente de organização. Merece destaque, o setor de audiovisual da Instituição que disponibiliza recursos de multimídia utilizados como apoio pedagógico em sala de aula e em eventos diversos, realizados nos auditórios ou em espaços externos.

Os discentes da UMC contam com espaço de convivência adequado ao seu bem-estar, com praça de alimentação, estacionamento, papelaria, entre outros espaços, bem como acessibilidade arquitetônica, propiciando qualidade no desenvolvimento das atividades propostas.

### **1.12.1 Intercâmbios Internacionais**

A Universidade de Mogi das Cruzes visando propiciar a formação e capacitação de seus alunos e professores dos cursos de graduação e de pós-graduação, em estudos e estágios, em instituições de ensino superior no exterior, participa/participou de Programas e iniciativas para intercâmbios. Desde 2022, também conta com uma coordenação específica para Internacionalização e Global Experience, a CIGEX, que tem como objetivo articular e fomentar esforços que gerem relações com instituições estrangeiras, sejam elas acadêmicas ou empresariais, dando todo suporte necessário para realização de acordos e convênios.

Além de fomentar e articular acordos com instituições a CIGEX tem a função de orientar seus docentes e discentes quanto aos procedimentos que devem ser seguidos para a efetivação dos convênios e parcerias em programas de graduação e pós-graduação realizados no exterior, respeitando todos os aspectos legais e institucionais.

Outra grande preocupação da CIGEX é trazer experiências internacionais sem a necessidade de que o aluno saia do país, por meio de palestras e visitas de profissionais estrangeiros na universidade e parcerias com multinacionais instaladas no Brasil. Essas ações de desenvolvimento institucional certamente terão resultados e inovações. A CIGEX pode ser acessada no endereço [www.umc.br/cigex](http://www.umc.br/cigex).

### 1.12.2 Convênio University of Miami Harrington

A Universidade de Mogi das Cruzes mantém convênio com a Universidade de Miami, para participação no *Harrington Program Observership*.

O convênio propõe o intercâmbio acadêmico para estudantes e corpo docente para uma experiência educacional (como observador), sendo sua renovação automática a cada ano, ou até que uma das partes notifique o término do acordo de 30 dias antes da data de aniversário.

### 1.12.3 Programa Ciência sem Fronteiras

A Universidade de Mogi das Cruzes aderiu ao Programa Ciência sem Fronteiras, do Conselho Nacional de Ensino e Pesquisa (CNPq) e da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), firmando Acordo de Adesão entre a Universidade e as instituições especificadas. Em 2012, seguindo os critérios legais, deu início ao Programa e, em 2013 foi normatizado no âmbito da Instituição, por Instrução Normativa específica, em anexo.

No período compreendido entre 2012 até o fim do programa em 2017, foram concedidas à Instituição 29 bolsas para realização de graduação “sanduíche” no exterior, sendo dez bolsas atribuídas pelo CNPq e 19 pela CAPES. Participaram, desde então, alunos dos dois *Campi* da Universidade pertencentes aos cursos de Medicina, Farmácia, Enfermagem, Engenharia Mecânica, Engenharia Civil, Engenharia Elétrica, Engenharia Química, Biomedicina, Sistemas de Informação, Arquitetura e Urbanismo e Química, em diferentes instituições de ensino superior, tais como: *Valparaíso University; Lakehead University; University of Wisconsin, Madison; University Newcastle; York University; Università Degli Studi Roma Ter; Athlone Institute of Technology; Temple University; Radford University; Anglia Ruskin University; University of Debrecen – MHSC; University of Bradford; Rochester; Longwood University; Rowab University; University of Illinois – Chicago; Waseda; Memorial University – Newfoundland*, localizadas nos: Estados Unidos, Austrália, Canadá, Itália, Irlanda, Inglaterra, Hungria e Japão.

## 1.13 Gestão do curso e os processos de avaliação interna e externa

Os processos de Avaliação Interna ou Autoavaliação, conduzidos pela Comissão Própria de Avaliação - CPA, visa à melhoria do desempenho e das áreas de atuação da UMC. A CPA, atualizada pela Portaria, do CEPE e do CONSU, é composta por representantes de todos os segmentos da comunidade universitária (docentes, discentes e funcionários técnico-administrativos) e da sociedade civil, como preconiza a legislação em vigor.

O processo avaliativo, na UMC, tem caráter formativo, contínuo e permanente, periodicidade semestral permitindo redirecionar, se necessário, o planejamento institucional, dos

cursos e setores. Essa estrutura permite a integração da área acadêmica e administrativa, e propicia a coleta de dados/informações relevantes para o aperfeiçoamento das ações das áreas mencionadas.

A Avaliação dos Cursos de Graduação, com base na legislação, tem por objetivo “identificar as condições de ensino oferecidas aos estudantes, em especial as relativas ao perfil do corpo docente e instalações físicas (SINAES) e a organização didático-pedagógica”.. Assim, é imprescindível que, integrada à Autoavaliação Institucional, se processe a Avaliação de Cursos, presenciais ou a distância, com o propósito de obter informações de caráter quantitativo e qualitativo que destaquem as características de cada processo como elemento do contexto universitário. A Avaliação de Curso na UMC considera quatro categorias de análise: a) organização didático-pedagógica; b) perfil dos corpos docente, discente e técnico-administrativo; c) serviços e d) instalações físicas. Com base no Instrumento de Avaliação dos Cursos de Graduação, nos princípios da IES definidos no PDI e no PPI e nas especificidades de cada curso, são definidos indicadores e critérios mínimos de qualidade que permitam a análise das dimensões citadas.

Nesse processo, a Comissão Própria de Avaliação – CPA visando a coerência com as políticas institucionais, descritas no PDI e no PPI fornece, ao Coordenador, subsídios para a elaboração do Plano de Avaliação do Curso, coerentes com a Avaliação Institucional sendo ambas, realizadas semestralmente.

#### **Plano de Avaliação para o Curso de Graduação**

**Objetivos:** Subsidiar coordenador, alunos, professores e funcionários técnico-administrativos a realizarem um processo contínuo de autoavaliação em relação ao seu papel no aperfeiçoamento constante da qualidade do ensino e da aprendizagem; construir uma prática permanente de avaliação e identificar os pontos fortes e os pontos a serem melhorados em relação à percepção do aluno quanto ao Coordenador do Curso, ao Corpo Docente, aos Serviços e à Infraestrutura da Instituição.

A análise qualitativa e quantitativa dos resultados das avaliações serve de apoio e estímulo para que coordenador, docentes e instâncias superiores utilizem esses resultados no diagnóstico, revisão e planejamento de suas ações (PDI, PPC, desempenho dos estudantes e outras).

**Segmentos avaliados e avaliadores:** corpos docente, discente e técnico-administrativo

**Indicadores:** corpos docente, discente e técnico-administrativo; Instituição, serviços, estrutura, autoavaliação

**Coleta de Dados:** consulta, análise e comparação de documentos oficiais da Instituição, informações do Sistema de Gestão Acadêmica; relatórios das avaliações externas e internas do Curso; reuniões, entrevistas; questionários de múltipla escolha disponibilizados aos corpos discente, docente e técnico-administrativo. Os dados coletados são tabulados, analisados, comparados, interpretados e divulgados, junto aos setores envolvidos, para discussão.

**Divulgação e socialização dos resultados:** relatórios apresentados e discutidos em reuniões da CPA com a Pró-Reitoria Acadêmica, docentes, discentes e técnicos do curso.

Para elaboração e aperfeiçoamento do Planejamento do Curso, a Coordenação e o Núcleo Docente Estruturante, juntamente com a Gestão da Universidade, tomam como base os resultados dos processos avaliativos internos e junto à comunidade do curso pela Comissão Própria de Avaliação (ENADE e reconhecimento/renovação de reconhecimento de curso). Baseados nos resultados encontrados, ações são realizadas para o processo de melhoria, tais como: atualização do Projeto Pedagógico do Curso, Planos de Ensino e respectivas bibliografias; ampliação da divulgação dos programas oferecidos pela Instituição: nivelamento, monitoria, atendimento psicopedagógico; ampliação da divulgação e esclarecimento à comunidade acadêmica, dos serviços “Fale Conosco” e Ouvidoria; Sensibilização do corpo docente para participação nas atividades de Capacitação Docente e ampliação da produção científica; ampliação da integração do curso com a comunidade externa e com a responsabilidade social; revisão e atualização do acervo bibliográfico; incentivo à participação docente e discente em eventos técnicos e científicos nacionais e internacionais; ampliação, adequação e atualização dos recursos de informática e audiovisuais; infraestrutura do curso. Outras ações mais pontuais, são inseridas nos Planos de Trabalho da Coordenação do Curso e de outros setores da UMC, se necessário.

#### **1.14 Atividades o professor de conteúdos digitais**

A mediação nos processos de ensino e aprendizagem que utilizam conteúdos digitais ocorre com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com estudantes e professores desenvolvendo atividades educativas em lugares ou tempos diversos, compreendendo a necessidade de acompanhamento no processo formativo dos discentes.

O professor assume a responsabilidade do material didático que irá compor os conteúdos digitais; deve dominar o roteiro das aulas, conduzindo os conteúdos a serem estudados em sinergia com o plano de ensino, seguindo o cronograma, recebimento e correção dos trabalhos, estabelecido pelo corpo docente.

Os professores apresentam aos alunos, no início de cada semestre, as diretrizes que compreendem todas as tarefas relacionadas aos respectivos conteúdos a que foram submetidos no Ambiente Virtual de Aprendizagem. Os professores são responsáveis pelas informações e orientações para o envolvimento e a motivação dos alunos, assim como pela gestão do conhecimento. Nesse sentido, realiza a interface entre o cronograma de acompanhamento para entrega de tarefas e exercícios relacionados aos conteúdos digitais, na mesma medida em que promove integração entre o professor e o aluno. O ambiente digital possui, todas as potencialidades para desenvolvimento de material instrucional e

muita flexibilidade e acessibilidade, para interação entre todos os envolvidos no processo ensino aprendizagem. Todo início de semestre professores, discentes e coordenador do curso se reúnem para discutir e avaliar a necessidade de melhoria no processo, embasando o ajuste para o semestre vigente e futuro, sendo apresentadas também ao Núcleo Docente Estruturante

### **1.15 Conhecimentos, habilidades e atitudes necessárias às atividades do professor de conteúdos digitais**

Como mencionado anteriormente, há capacitação adequada, para o professor que assumirá a criação e divulgação dos conteúdos digitais, que pode contemplar até 40% da carga horária total do curso. A capacitação está fundamentada no desenvolvimento do conhecimento sobre o uso dos recursos da plataforma *Ms Teams*, assim como das habilidades e atitudes para conduzir o processo educacional e atendimento eficaz às dúvidas dos discentes de forma objetiva. No planejamento do curso são discutidas: as responsabilidades do professor em relação ao material didático que deverá compor as unidades de aula; formular o roteiro das aulas e dos conteúdos a serem estudados; mediar as informações e o conhecimento; sanar dúvidas relacionadas ao conteúdo, e conduzir o processo avaliativo dos alunos, estudados, tudo devidamente alinhado ao PPC. É também papel do professor realizar *feedback* junto à coordenação do curso a fim de que sejam realizadas ações corretivas e de aperfeiçoamento de atividades futuras.

No início de cada semestre os professores, com sua pluralidade multidisciplinar, se reúnem com o coordenador para apresentarem sugestões de melhorias no processo de administração dos conteúdos digitais, conforme a avaliação de cada um e senso comum, realizando assim atualizações de cronograma, identificação da necessidade de capacitação docente, observadas no semestre anterior.

### **1.16 Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) no processo ensino-aprendizagem**

No Curso de Graduação em Engenharia Elétrica são adotadas Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) didático-pedagógicas que venham enriquecer e qualificar o processo de ensino-aprendizagem, principalmente o desenvolvimento dos conteúdos e atividades propostos pelo curso, tais como:

- a) softwares para unidades curriculares nas atividades práticas (laboratórios de informática e laboratórios de comunicação);
- b) utilização do MS-TEAMS, como um espaço digital de apoio para compartilhamento de conteúdo e atividades, visando ampliar o contato entre alunos e professores em ambientes que vão além da sala de aula;

- c) utilização de recursos audiovisuais e multimídia em aulas teóricas e/ou práticas;
- d) outras tecnologias que poderão ser integradas durante o desenvolvimento do curso, desde que favoreçam o processo de ensino-aprendizagem.

A Universidade de Mogi das Cruzes disponibiliza, para a comunidade acadêmica, links no Portal <www.umc.br> para acesso as informações acadêmicas: notas, faltas, planos de ensino, matriz curricular, calendário acadêmico, cadastro e acompanhamento das Atividades Complementares, divulgação de estágios e eventos, além de contatos com o Atendimento Integrado para assuntos afins.

Por meio da internet, o corpo discente e docente tem acesso aos catálogos do acervo físico das bibliotecas da UMC (Sistema *Pergamum*), ao acervo virtual da Minha Biblioteca e Biblioteca Virtual Universitária (acesso via Portal Docente, Portal do Aluno e Intranet) e ao Portal Periódicos CAPES (realizado a partir de computador conectado à Internet). A Biblioteca da UMC dispõe de 8 computadores para acesso à base de dados do acervo próprio, 12 para acesso à internet e CD-ROM e 4 televisores com videocassete, DVD player e fones de ouvidos. Os usuários cadastrados na Biblioteca podem, pela internet, renovar empréstimos, reservar obras, ler/imprimir o Manual da UMC para apresentação de trabalhos acadêmicos. Além disso a Universidade de Mogi das Cruzes, em seu *Campus Sede* disponibiliza em sua infraestrutura 22 laboratórios de informática, adequados ao uso e capacitação.

Dentre os meios de comunicação disponibilizados aos acadêmicos e gestores, destacam-se os links: Fale Conosco, Ouvidoria, e-mail Institucional que facilitam a comunicação tanto dos discentes como dos docentes, com a coordenação e demais órgãos da IES. A coordenação possui mala direta com os alunos do curso, atualizada semestralmente, para divulgação de eventos e atendimento ao aluno. A comunidade externa possui acesso à IES pelo Fale Conosco.

Como ferramenta de apoio as aulas, os professores utilizam a Plataforma MS-Teams, disponibilizadas pela Universidade, para interação com os alunos, além da área destinada no servidor de arquivos, visível nos laboratórios.

A acessibilidade arquitetônica, atitudinal e pedagógica é considerada durante todo o processo de implantação das tecnologias de Informação e Comunicação.

### **1.17 Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA)**

O ambiente virtual de aprendizagem *MS-TEAMS* é utilizado, na UMC, para apresentação de conteúdos digitais, fornecimento de recursos tecnológicos apropriados para o ensino e aprendizagem, possibilita o gerenciamento e controle das atividades que acontecem via internet, proporcionando um ambiente de ensino e aprendizado simples, rápido,

colaborativo, dinâmico e flexível. O acesso do aluno é seguro e acontece por meio de *login* específico.

O *MS-Teams* fornece uma variedade de recursos e ferramentas que podem ser facilmente incorporadas a qualquer curso permitindo, assim, a criação de conteúdos personalizados, adequados aos objetivos específicos da aprendizagem em cada área.

As ferramentas de comunicação e interação, permitem a cooperação entre os participantes, possibilitam novos desafios de aprendizagem e maior motivação aos envolvidos, passando por avaliações periódicas, devidamente documentadas. Os discentes realizam discussões sobre assuntos relacionados aos projetos, diretamente, com o professor e/ou com os demais alunos, ampliando assim a reflexão acerca do conteúdo de cada unidade. Essas ações resultam em ações de acompanhamento e comunicação efetivas por meio dos docentes aos discentes, permitindo a melhoria contínua da metodologia e dos materiais didáticos utilizados.

O ambiente digital atende às necessidades essenciais para funcionamento do curso e converge, satisfatoriamente, junto aos equipamentos e estrutura de informação e comunicação que a UMC possui. Desse modo, é possível cumprir a função à que se propõem os programas que utilizam conteúdos digitais.

Os conteúdos são elaborados pelos professores, a partir de fundamentos teóricos do curso e das unidades, que constituem a organização curricular e embasam toda a ação metodológica em torno das atividades pedagógicas.

No processo voltado à seleção e constituição dos materiais que fazem parte do processo de ensino, se faz necessário, ter como referência primeira, a formação das pessoas envolvidas nessa iniciativa. Tal formação, de acordo com a visão da UMC, preconiza uma prática social que implica na produção da vida cultural e na atuação profissional com elevado grau de criticidade.

### **1.18 Material didático**

Não se aplica.

### **1.19 Procedimentos de acompanhamento e de avaliação dos processos de ensino-aprendizagem**

Os procedimentos de acompanhamento e de avaliação do desempenho discente faz-se a partir de instrumentos individuais das unidades, de forma contextualizada, porém à critério do docente, que deverá identificar qual a melhor forma para acompanhar o processo de ensino-aprendizagem, uma vez que suas propostas deverão garantir resultados esclarecedores sobre as potencialidades e as fragilidades dos alunos e de sua própria didática, atendendo à concepção do curso definida no PPC. Desta forma, não se pretende

com a avaliação formal medir a capacidade do educando em memorizar fatos e guardar informações, e sim sua capacidade de analisar criticamente os processos relacionados à sua área de estudos e suas inter-relações com a realidade de mercado.

Como forma de avaliar o processo ensino-aprendizagem e a utilização na formação acadêmica e profissional é permitido ao discente o desenvolvimento e a autonomia na escolha da temática para produção dos projetos orientados pelos professores, assim resultando em um processo contínuo de aprendizagem, com mecanismos que garantam sua natureza formativa por meio de informações sistematizadas e disponibilizadas aos estudantes, com mecanismos que garantam sua natureza formativa por meio de melhoria da aprendizagem em função dos métodos avaliativos realizados pelos professores, suportado por Instrução Normativa específica **Anexo IV**.

### **1.20 Numero de Vagas**

O número de vagas aprovadas pelos Conselhos Superiores da Universidade e oferecidas anualmente para o curso, conforme legislação em vigor, é de 230 vagas, sendo, 80 no período da manhã e 150 no período da noite, fundamentadas em estudos periódicos, quantitativos e qualitativos, e em pesquisas junto à comunidade acadêmica, consideradas a aplicação de metodologias, a disseminação de tecnologias e os recursos educacionais práticos e específicos da profissão. A disponibilidade de docentes da Instituição, com afinidade de atuação no curso, tamanho e quantidade das salas de aula, tamanho dos laboratórios específicos, quantidade de equipamentos, número de títulos, volumes, periódicos ofertados pela plataforma CAPES e acervo virtual da biblioteca, também são analisados.

O resultado das avaliações periódicas da CPA permite observar-se a adequação da relação entre o número de vagas, o corpo docente do curso, a adequação da estrutura disponibilizada e a qualidade pedagógica oferecida pelo curso.

### **1.21 Integração com as redes públicas de ensino**

Não se aplica.

### **1.22 Integração do curso com o sistema local e regional de saúde (SUS)**

Não se aplica.

### **1.23 Atividades práticas de ensino para áreas da saúde**

Não se aplica.

### **1.24 Atividades práticas de ensino para licenciaturas**

Não se aplica.

## **2 CORPO DOCENTE E TUTORIAL**

### **2.1 Núcleo Docente Estruturante – NDE**

O Núcleo Docente Estruturante – NDE é composto pelo coordenador do curso, Mestre em Engenharia Biomédica e por mais 04 professores, todos com titulação acadêmica em programas de Pós-Graduação *Stricto Sensu*. 100% dos componentes do NDE, são contratados em regime de trabalho integral. Destaca-se que 80% dos professores atuam no NDE do curso desde o último ato regulatório.

A atuação do NDE na concepção, acompanhamento, consolidação e avaliação do curso é descrita por meio de atas, que resumem as atividades programadas e implementadas. Por meio das avaliações do NDE, visando a melhoria dos processos metodológicos e didático-pedagógicos, a coordenação do curso analisa e acompanha a validação das mudanças para assim realizar a atualização periódica do PPC, sempre com base na formação e perfil do egresso, levando em consideração a DCN vigente. A Universidade, por meio da Instrução Normativa vigente (Anexo IV), possibilita o planejamento, estabelece a constituição e funcionamento das normas de substituição do NDE.

### **2.2 Equipe multidisciplinar**

A gestão dos conteúdos digitais do curso, sustenta-se na ação de equipe constituída especificamente para a sua consolidação, visando um trabalho de qualidade comunicacional, coerência pedagógico-educacional e eficiência administrativa.

O EaD funciona em parceria com as diferentes diretorias da UMC, estabelecendo diálogos permanentes em torno da criação e manutenção de novos projetos e programas, aliando potencial em direção ao cumprimento das metas estabelecidas em comum, voltadas às ações que culminem em cursos à distância.

O uso dos conteúdos digitais ocorre com a orientação da coordenação do curso estabelecendo, junto com os docentes e com o NDE, diálogos permanentes em torno da criação e manutenção de novos projetos e programas, aliando potencial em direção ao cumprimento das metas estabelecidas em comum.

Os professores, responsáveis pelos conteúdos digitais são oriundos de diferentes áreas do conhecimento e conectados aos processos de melhoria contínua das metodologias pedagógicas, das avaliações e acompanhamento dos alunos; desenvolvem e disseminam o uso de tecnologias e recursos audiovisuais importantes para a evolução do perfil do egresso.

Todas as unidades são organizadas por meio de uma estrutura de Plano de Ensino, compartilhado com o aluno no início do semestre letivo, sendo os professores e a coordenação, responsáveis pela busca constante do processo de ensino com visão de melhoria contínua e concepção para os recursos educacionais da UMC.

### **2.3 Atuação do coordenador**

O curso tem na coordenação, o professor Marcello Francisco dos Santos, graduado em Engenharia Mecânica, especialista em Gestão de Projetos e Mestre em Engenharia Biomédica. O coordenador preside o Colegiado de Curso e o NDE, sendo o contato direto do curso com os representantes dos Conselhos Superiores, pois é subordinado a Pró-Reitoria Acadêmica.

A gestão é realizada com o apoio dos docentes e discentes do curso. As reuniões são pautadas e registradas em atas e/ou controle de atendimento. Em ambos os casos, o coordenador presta atendimento pessoal ou virtual, por meio de e-mail institucional e Ouvidoria - veículo de comunicação acessado via Portal do Aluno. Esse conjunto de possibilidades de comunicação e relacionamento, do coordenador com alunos e professores, permite um eficiente atendimento às demandas do curso.

Em recepção aos novos alunos, preside a aula inaugural, apresenta a matriz curricular, as atividades propostas e desenvolvidas no curso, agenda visitas à biblioteca e informa sobre utilização e reserva de títulos, volumes, plataforma CAPES, periódicos, cadastro e conhecimento da plataforma MS-Teams entre outros.

A CPA fornece ao coordenador indicadores de desempenho, que embasam o Plano de Ação semestral do Curso, coerente com as Políticas da UMC e a Autoavaliação Institucional.

O Sistema de Gestão Acadêmica (SGA) fornece ao coordenador os indicadores de desempenho dos alunos e as notas obtidas semestralmente em cada disciplina. Essas informações, permitem ao coordenador administrar as fragilidades e potencialidades do corpo docente, discente e o desempenho geral do curso.

O Plano de Ação, elaborado pelo Coordenador em conjunto com o NDE, divulgado à sua comunidade acadêmica e à Administração Superior, favorece a integração do Curso com a Gestão da Universidade, e a participação de docentes, e discentes nas ações propostas. Esse procedimento permite ao NDE, ao Colegiado e a Gestão do Curso realizarem ações como: atualização do Projeto Pedagógico do Curso, dos Planos de Ensino e respectivas bibliografias; avaliação discente e ampliação da divulgação de visitas técnicas, ciclos de palestras e mesa redonda.

### **2.4 Regime de trabalho do coordenador de curso**

O regime de trabalho da coordenação é integral, o que permite ao coordenador realizar a gestão do curso, atender professores, alunos e a demanda existente, e a representatividade nos Colegiados Superiores.

O Plano de Ação, disponibilizado à comunidade acadêmica do curso e à Administração Superior, proporciona coerência administrativa com as políticas institucionais, a

integração entre o NDE, o Colegiado e a Gestão do Curso favorecem a melhoria do Curso e possibilitam a realização de ações como: desenvolvimento da potencialidade do corpo docente, atualização do Projeto Pedagógico do Curso, Planos de Ensino e respectivas bibliografias; avaliação discente interdisciplinar e ampliação da divulgação de visitas técnicas, eixos temáticos para desenvolvimento dos Projetos Interdisciplinares, ciclo de palestras e mesa redonda, possibilita atendimento individual e/ou reuniões com representantes de classe, professores e/ou alunos, sempre que necessárias.

## **2.5 Corpo docente: titulação**

O corpo docente do Curso de Engenharia Elétrica é composto por **23 professores**, sendo 9 doutores, 10 são mestres e 4 são especialistas, o que cumpre com todas as exigências da legislação em vigor. As titulações de todos os docentes, sejam *Stricto* ou *Lato Sensu* são devidamente reconhecidas pela CAPES/MEC. As informações pertinentes ao corpo docente se encontram no **Anexo II** desse documento.

Além das atribuições do Professor, definidas na LDB e as estabelecidas no Regimento Geral da Universidade de Mogi das Cruzes, o docente ao elaborar seu Plano de Ensino deve analisar os componentes das Unidades Curriculares com foco no desenvolvimento de competências e habilidades, de maneira que possibilitem a formação de um profissional multitarefa com capacidade de transformar a comunidade em que vive, tais como:

- I - maior integração entre os conteúdos;
- II – aumentar a conexão entre a teoria e prática;
- III - proporcionar o desenvolvimento da formação humanística e integral do aluno;
- IV - desenvolver uma visão crítica do meio em que vive;
- V – proporcionar acesso a pesquisa;
- VI – verificar se objetivos e conteúdos atendem ao perfil do egresso.

As informações pertinentes ao corpo docente do Curso de Engenharia Elétrica da Universidade de Mogi das Cruzes encontram-se no **Anexo II**.

## **2.6 Regime de trabalho do corpo docente do curso**

O corpo docente do Curso de Engenharia Elétrica é constituído por **23** professores, sendo 18 contratados em tempo integral, 3 em tempo parcial e 2 em regime horista. A presença desses docentes em regime integral facilita o atendimento das necessidades dos alunos e a integração com a coordenação do curso, participando das ações dos órgãos colegiados, planejamento didático das unidades curriculares e preparação e correção das avaliações. As informações pertinentes ao corpo docente e regime de trabalho se encontram no Anexo II desse documento.

O Regimento Geral da Universidade, estabelece como atribuições do professor, além das definidas na legislação vigente:

I – elaborar o plano de ensino das unidades, componentes curriculares e disciplinas, submetendo-o à aprovação do Coordenador de Curso, obedecendo aos prazos previstos;

II – executar, integralmente, o plano de ensino das unidades, componentes curriculares e disciplinas sob sua responsabilidade;

III - empenhar-se em prol da aprendizagem do aluno, desenvolvendo conteúdos e utilizando procedimentos compatíveis com o progresso técnico-científico de sua área;

IV – controlar e registrar a frequência dos alunos e os conteúdos desenvolvidos nos prazos estabelecidos;

V – cumprir e fazer cumprir as disposições referentes à avaliação de desempenho dos alunos, obedecendo ao cronograma de entrega das avaliações, de acordo com o Calendário Acadêmico.

VI – acatar as ordens emanadas pelos órgãos superiores;

VII – comparecer às aulas e demais atividades com assiduidade e pontualidade, executando suas tarefas com eficiência, zelo e presteza;

VIII – comunicar à autoridade imediata as irregularidades de que tiver conhecimento;

IX – comunicar, por escrito, à Coordenação de Curso, a presença de alunos não matriculados frequentando as atividades previstas;

X – participar efetivamente das atividades institucionais para as quais for convocado ou eleito;

XI – estimular o aluno à pesquisa, à extensão e às atividades comunitárias;

XII – dedicar-se à produção científica;

XIII – preservar e estimular a postura ética;

XIV – contribuir para a manutenção da boa reputação da Universidade, respeitar sua história, orientação e valorizar a imagem institucional;

XV – abster-se de atos que violem os direitos individuais e humanos, perturbem a lei e a ordem, atentem contra os bons costumes, a ética e a tolerância, desrespeitem as autoridades da Universidade, funcionários e alunos ou causem danos ao patrimônio físico ou moral da Universidade;

XVI – fornecer documentos comprobatórios para a permanente atualização de seu prontuário docente;

XVII – cumprir quaisquer outras atribuições, ou derivadas de competente à sua função;

XVIII – zelar pela fiel observância deste Regimento, do Estatuto e demais normas institucionais.

A coordenação do curso para acompanhamento das atividades do corpo docente, principalmente, dos contratados em tempo integral vale-se de diferentes instrumentos, dentre eles: análise dos resultados das avaliações internas (fornecidas pela CPA) e externas

(ENADE, visitas de Comissões de Avaliações de Curso, Conselhos Profissionais), participações em concursos (comprovante de pontualidade na entrega de suas atividades, reunião com representantes de classe, reunião particular com o professor, acompanhamento, participação em atividades de extensão e pesquisa, planejamento didático, preparação e correção das avaliações de aprendizagem, participação em grupos de discussão, acompanhamento de alunos, participação em órgãos colegiados, dentre outras.

## **2.7 Experiência profissional do docente**

A análise do contingente de professores demonstra que a maioria tem experiência profissional em média de 27 anos, atuando em organizações de setores públicos ou privados. Essa experiência no mundo corporativo permite ao docente expor experiências vividas, fazendo uma excelente conexão com o conteúdo programático proposto no PPC. Essa troca de informações e casos reais leva o aluno a uma experiência diferenciada em função das atualizações tecnológicas trazidas pelos docentes. O acesso as novas tecnologias, equipamentos, metodologias e softwares disponíveis no mundo corporativo acabam sendo discutidos em sala de aula, a medida em que os docentes expõem suas experiências, utilizando essas ferramentas. Essa troca de informação faz com que o discente acabe, mesmo que indiretamente, se atualizando das novidades, beneficiando a compreensão, de forma eficaz, da aplicação das teorias e o uso da interdisciplinaridade nas soluções reais do fazer profissional e, conseqüentemente, preparando melhor o aluno para atuar no mercado de trabalho.

O conjunto da experiência profissional e acadêmica dos docentes e do desenho da matriz curricular do Curso de Engenharia Elétrica possibilitam ao aluno o desenvolvimento do conhecimento, habilidades e atitudes coerentes com as competências previstas ao egresso deste curso, de acordo com as Diretrizes e legislações atuais.

## **2.8 Experiência no exercício da docência na educação básica**

Não se aplica.

## **2.9 Experiência no exercício da docência superior**

O corpo docente do curso de Engenharia Elétrica é composto por profissionais com formação e titulação adequadas ao desenvolvimento do curso, possibilitando que os professores identifiquem as dificuldades dos alunos em cada unidade curricular e forneçam o apoio adequado aos alunos. Todos os professores do Curso de Engenharia Elétrica possuem experiência na docência superior, em média de 19 anos. Essa experiência em sala de aula permite que o docente selecione os conteúdos, ideias, conhecimentos teóricos científicos contextualizados, identifique as dificuldades e necessidades específicas dos

discentes. Uma vez percebidas essas necessidades, o docente é capaz de reavaliar as técnicas e condução das aulas, exposição do conteúdo da unidade curricular ministrado e, adaptar tanto o modelo de linguagem, as técnicas de exposição do conteúdo em sala de aula, Possibilita, também, a realização de avaliações diagnósticas, formativas e somativas, redefinindo suas ações e atividades de ensino, pesquisa e extensão

A experiência no exercício da docência, juntamente com a bagagem profissional adquirida fora das instituições de ensino permitem que exposições e *cases* práticos contextualizados ajudem no entendimento do conteúdo por parte dos discentes. As avaliações diagnósticas realizadas têm caráter formativo, sendo utilizadas para verificação das possíveis necessidades de melhoria na metodologia de ensino aplicada.

Essas ações fazem com que o docente exerça o papel de liderança e que sua presença em sala de aula seja reconhecida, respeitada e considerada uma referência para os discentes.

## **2.10 Experiência no exercício da docência na educação a distância**

A análise do contingente de docentes demonstra que possui em média 5 anos de experiência no exercício da docência de educação a distância, além da Capacitação realizada pelo EaD UMC.

A experiência e competência dos professores permitem identificar dificuldades, esclarecer dúvidas do discente e promover ações que auxiliem no aprendizado. O professor procura enriquecer e fortalecer o perfil do egresso, expondo conteúdos em linguagem aderente às características das turmas do Curso, apresentando exemplos contextualizados com os conteúdos interdisciplinares relativos ao curso.

O professor elabora atividades específicas para a promoção da aprendizagem de discentes, com dificuldades para o desenvolvimento de habilidades de atitudes por meio da metodologia e conteúdos apresentados. Realiza avaliações diagnósticas, formativas e somativas, utiliza os resultados e administra a necessidade de melhoria em sua metodologia, exerce influência perante os alunos em virtude de sua experiência.

## **2.11 Experiência no exercício da tutoria na educação a distância**

Dentre os professores que lecionam os conteúdos digitais, a maioria possui experiência no exercício da docência da educação à distância, propiciando, assim, que a mediação pedagógica junto aos discentes seja efetiva e de qualidade.

Por meio das competências e habilidades os professores dos conteúdos digitais favorecem ações que permitem identificar as dificuldades dos discentes. Os alunos recebem orientações desses professores que, por sua vez, realizam a mediação quanto as informações dos conteúdos, comentam sobre metodologia de ensino, prestam os esclarecimentos

de eventuais dúvidas e apresentam os cronogramas de entregas das atividades avaliativas.

Procurando enriquecer e fortalecer o conhecimento do discente, o professor expõe conteúdos em linguagem aderente às características das turmas, apresentam exemplos contextualizados com os conteúdos interdisciplinares relativos ao curso.

Os professores elaboram atividades específicas para a promoção da aprendizagem, para o desenvolvimento das habilidades e atitudes. Apresentam aos discentes seu modelo metodológico para produções científicas, orientam e sugerem a leitura complementar, como auxílio na elaboração de projetos/atividades e fomento teórico-prático para sua formação.

## **2.12 Atuação do colegiado de curso ou equivalente**

O Colegiado atua e está institucionalizado conforme Regimento Geral da UMC Título II, Capítulo III, (disponível publicamente no website Institucional da Universidade, no endereço <http://www.umc.br/instituicao/7/a-universidade>) :

I - analisar e aprovar a proposta do Projeto Pedagógico do Programa e do Curso, ou suas alterações, nos Cursos de Graduação emanadas do Núcleo Docente Estruturante (NDE), de acordo com a legislação vigente e pelas normas oriundas da Pró-Reitoria Acadêmica;

II - propor medidas para o monitoramento, aperfeiçoamento e melhoria do ensino;

III - deliberar, em primeira instância, sobre os projetos de ensino, pesquisa e extensão, além de analisar e propor o plano de atividades acadêmicas à Pró-Reitoria Acadêmica;

IV - analisar propostas apresentadas pelos Coordenadores de Programa ou de Curso;

V - analisar as ementas e os programas das unidades curriculares e demais atividades acadêmicas do Curso;

VI - promover a avaliação periódica do Programa ou do Curso, na forma definida pela Administração Superior, integrando-se ao NDE nos Cursos de Graduação e à Avaliação Institucional;

VII - desenvolver e aperfeiçoar metodologias próprias para o ensino, a pesquisa e a extensão;

VIII - promover e coordenar eventos, seminários, grupos de estudos e outros programas para o aperfeiçoamento do quadro docente;

IX - Nos Cursos de Graduação, promover e incentivar a participação de alunos e professores nos programas institucionais de monitoria e iniciação científica, além das atividades extensionistas;

X - encaminhar, observada sua subordinação, à Pró-Reitoria Acadêmica ou à Diretoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Extensão, por intermédio dos Coordenadores de Programas ou de Cursos, os problemas relativos à atuação didático-pedagógica dos respectivos professores;

XI - exercer as demais funções que lhe forem delegadas.

O Colegiado possui representatividade dos segmentos, reúne-se com periodicidade em média de 2 vezes no semestre, sendo as reuniões pautadas para planejamento do semestre e encerramento, observando a melhoria contínua dos processos de ensino e aprendizagem. As decisões associadas às validações referentes a processos revistos ou a serem incorporados ao curso, observados pelo Colegiado e indicados pelo NDE, devidamente registrados em atas e dispõe de sistema de suporte ao registro na Pró-Reitora Acadêmica, que possui fluxo determinado para encaminhamento das decisões e acompanhamento da execução de seus processos. Nesse processo, a função da CPA é realizar a avaliação periódica e gerar subsídios aos coordenadores de cursos para elaboração do Plano de Ação de Curso, a fim de que a coerência com as políticas institucionais, seja mantida e ocorra ajuste de práticas de gestão.

### **2.13 Titulação e formação do corpo de tutores do curso**

O corpo de professores que atuam com os conteúdos digitais possui formação em área correlata à unidade curricular que leciona e a maioria dos professores possui titulação *Stricto Sensu*.

### **2.14 Experiência do corpo de tutores em educação a distância**

Mantendo a preocupação na formação e a inserção no mercado de trabalho dos alunos, bem como a perspectiva de formação continuada por meio de docentes com experiência profissional e acadêmica, os conteúdos disponibilizados no ambiente virtual do Curso, são ministrados por professores que possuem experiência em educação a distância em média de 5 anos e, foram capacitados pela equipe de suporte da UMC.

Os professores apresentam os conteúdos no ambiente virtual por meio de textos, videoaulas, artigos, objetos de aprendizagem, questionários e a interação ocorre através de postagens em Fóruns de discussão. Esses recursos permitem aos professores a possibilidade de trabalharem com linguagem aderente aos discentes e aplicar exemplos e atividades contextualizadas para a promoção da aprendizagem dos alunos. Ao aluno que encontrar dificuldades com algum conteúdo, o professor poderá atendê-lo por qualquer um destes recursos do ambiente virtual, assim como integrar os recursos do *MS-Teams*, agendar um horário e realizar algum tipo de atendimento remoto em tempo real (videoconferência).

### **2.15 Interação entre tutores (presenciais – quando for o caso – e a distância), docentes e coordenadores de curso a distância**

Na prática docente a objetividade pedagógica e a clareza de como ocorrem a aprendizagem do aluno são fatores determinantes na obtenção de resultados positivos no

processo educacional. Por isso, um dos princípios de formação adotado em nosso processo, visando a assimilação da metodologia, é que o professor vivencie o papel de aluno a distância, quando também tem oportunidade de experienciar a metodologia adotada. Por esta razão, todos os agentes são convidados a participarem das atividades de capacitação de professor os ambientes com conteúdos digitais, ofertadas pela própria UMC.

A interação que garante a mediação e articulação entre os docentes e coordenação de curso ocorre em todos os conteúdos digitais ofertados. No início de cada semestre são realizados encontros/reuniões para troca de informações, atualização e planejamento de calendário, especificando período/datas para as entregas, disseminação das metodologias, em relação a condução das orientações, recebimento das etapas, formas avaliativas e apresentações finais, quando for o caso.

A metodologia utilizada visa promover o autodesenvolvimento e o ensino-aprendizagem colaborativo, como também, articular conhecimentos e estimular a interação entre professores e alunos. Nesse sentido, busca-se uma metodologia pautada na autonomia, que promova a constante revisão e atualização nos papéis do professor e do aluno, visando o desenvolvimento das competências e habilidades necessárias ao desenvolvimento profissional e pessoal do cidadão.

Nestes ambientes o professor não é mais o emissor do conhecimento nem o aluno um mero receptor. Em suas atividades, o educador se caracteriza por orientar, estimular, relacionar, mediar, caracterizando a função social do docente, estreitando parceria, que resulta em recurso motivacional como eixo fundamental da prática educacional na base metodológica que é adotada.

Com a implantação do novo modelo acadêmico, são realizadas reuniões entre a equipe de professores dos conteúdos digitais, equipe de suporte técnico dos ambientes virtuais e a Pró-reitoria Acadêmica, com o objetivo de analisar questões relacionadas à dinâmica de aplicação dos conteúdos digitais, acompanhamento de acessos dos alunos, índices de aproveitamento, entre outros, permitindo identificar problemas, ampliar a interação entre todos os envolvidos no processo de ensino, incluindo a coordenação do curso.

## **2.16 Produção científica, cultural, artística ou tecnológica**

Os professores que compõem o corpo docente do curso, apresentaram no último triênio, produção científica, cultural, artística e tecnológica, publicada ou não, e propriedade intelectual depositada. A lista com as produções dos docentes será apresentada na visita *in loco* do curso.

### **3 INFRAESTRUTURA**

#### **3.1 Espaço de trabalho para docentes em tempo integral**

As instalações destinadas às atividades dos docentes contratados em regime de tempo integral estão na Unidade I do *Campus* da Sede e contam com estações de trabalho e sala de reuniões. O ambiente atende plenamente o desenvolvimento das atividades, com privacidade de atendimento a discentes e orientandos. Possui computadores conectados à internet, sistema *wireless* de acesso à internet para os docentes que preferirem utilizar o próprio *notebook*, impressora, ramal telefônico, projetor multimídia, além do ambiente devidamente estruturado, com mesa para reunião, banheiro, bem iluminado, ventilado, com fácil acesso ao atendimento tanto docente quanto discente e com condições de salubridade, necessários ao bom desempenho das atividades acadêmicas.

Se necessário o uso de um projetor, a UMC disponibiliza os equipamentos para retirada no Prédio III, no setor de audiovisual (mediante agendamento prévio através do Portal Docente).

A sala dos professores em tempo integral possui armário para acomodar os materiais comuns e, no prédio do II, próximo à essa sala, existem armários de uso e armazenamento individual de materiais para alunos e professores (gerenciados por empresa terceirizada).

#### **3.2 Espaço de trabalho para o coordenador**

As instalações destinadas às coordenações dos cursos de Graduação estão dispostas no Prédio III, Unidade I do *Campus* da Sede e contam com estações de trabalho. Acopladas a esse espaço estão localizadas a Pró-Reitoria Acadêmica, a Assessoria Pedagógica e Sala dos Professores, viabilizando o acesso entre os membros do corpo docente com a coordenação, as assessorias e a Pró-Reitoria Acadêmica, de forma direta.

Cada coordenador possui estação de trabalho com computador conectado à internet, além do sistema *wireless* de acesso à internet, impressora, ramal telefônico, além do ambiente devidamente estruturado, iluminado, ventilado, com fácil acesso ao atendimento, tanto docente quanto discente, e com condições de salubridade, necessários ao bom desempenho das atividades desenvolvidas.

O espaço destinado aos Coordenadores conta com sala privativa de atendimento, sob demanda, permitindo privacidade no atendimento individual ou grupal.

Na entrada do espaço destinado aos Coordenadores e a Sala dos Docentes, está localizado o Núcleo de Apoio, com uma equipe de funcionários com a finalidade de: atender aos Coordenadores; prestar informações e orientações ao corpo docente; verificar a presença ou ausência do professor; atender e prestar aos alunos, informações e orientações

básicas relacionadas as atividades acadêmicas; disponibilizar a impressão de material para preparação de aulas, bem como reprodução das avaliações acadêmicas.

### **3.3 Sala coletiva de professores**

As instalações destinadas aos professores, localizadas no Prédio III, Unidade I do *Campus* da Sede, instalada em ambiente devidamente iluminado, ventilado e com condições de salubridade, possui infraestrutura adequada, prioriza a facilidade no atendimento, em especial à inclusão social, no que se refere ao acesso de pessoas com necessidades especiais.

A Sala dos Professores, equipada com computadores conectados à Internet, sistema de wireless de acesso à Internet, possui mesas para desenvolvimento de atividades individuais, mesas para reuniões, armários identificados e com fechadura, destinados aos professores, sofás e sanitários exclusivos e com acessibilidade.

### **3.4 Salas de aula**

A Universidade comporta 247 salas de aula distribuídas nos prédios e andares, adequadas ao número de alunos e de unidades curriculares dos cursos, devidamente iluminadas, com acústica, ventilação, conservação e comodidade, atendendo às condições de salubridade.

Todas as salas estão equipadas com carteiras com braço de apoio para destros e canhotos, há ainda, carteiras especiais para obesos, ventiladores e janelas, ficando a mesa do professor, disposta à frente da sala.

Os recursos audiovisuais e multimídia são diversificados e concorrem no sentido de auxiliar as tarefas pedagógicas dos professores e iniciativas culturais da Universidade.

A UMC disponibiliza Datashow, retroprojetor, CPU, acesso à internet (laboratórios e rede *wireless*, em área de convivência), TV, vídeo, DVD, caixas de som.

A limpeza e conservação das salas são realizadas antes do início do período diurno e antes do início das aulas no período noturno, garantindo assim a higienização, conservação e salubridade.

### **3.5 Acesso dos alunos a equipamentos de informática**

A Universidade de Mogi das Cruzes disponibiliza em sua infraestrutura 21 laboratórios de informática, adequados ao uso e capacidade que atende plenamente à demanda, com capacidade variada que vai de 30 a 90 alunos, todos com acesso à internet. Possui em cada laboratório, Microcomputadores Intel Core I.5 de 8º, 10º e 12º geração com 8GB de memória e Discos SSD, além de softwares: Pacote de softwares da Borland, Pacote de softwares da Microsoft, Pacote de softwares da Autodesk, Pacote de software da Adobe,

Virtual BOX, Eclipse, Visual Studio, NetBeans, Postgres, Ansys, LabView, Sophos antivírus, Ubuntu, Matlab, Edgcam, Biostat, AltoQI, Fanuc e Lan School, dentre outros softwares; ou similares, além dos freewares e Sharewares.

Os recursos audiovisuais e multimídia são diversificados e concorrem no sentido de auxiliar as tarefas pedagógicas dos professores e iniciativas culturais da Universidade. O acesso aos equipamentos de informática pelo corpo docente é livre a qualquer momento na sala dos professores e nas salas específicas de aulas, mediante reserva para que não haja conflito na utilização. Uma equipe de técnicos, cuida da infraestrutura das salas de informática e dá o apoio necessário ao corpo docente e aos alunos.

A Universidade de Mogi das Cruzes dispõe de Regulamento Geral para uso e administração dos recursos de computação, além de uma Política para a atualização de hardware e software. O acesso aos equipamentos pelo corpo discente se dá durante o período das aulas e, em outros horários, salas com o apoio de técnicos e estagiários, podem ser utilizadas.

Outro recurso disponibilizado aos corpos docente e discente é o acesso à internet por meio de rede wireless, instalado em locais estratégicos (Centro de Convivência, Sala dos Professores e Biblioteca) dos *Campi* da Universidade. A interligação entre as Unidades do *Campus* da Sede, em Mogi das Cruzes, é feita por um link dedicado de fibra ótica com velocidade de 2MB e a conexão entre o *Campus* da Sede (Mogi das Cruzes) e o *Campus* fora da Sede (São Paulo) é feita por um link dedicado de 20Mbps para dados e voz, além de um link de 34Mbps para acesso a internet, todos contratados junto à Embratel. Além disso, há uma rede wireless disponível para o corpo discente, docente e administrativo no Centro de Convivência da Universidade.

A Gerência de Tecnologia da Informação, vinculada à Diretoria Administrativa, é considerada como fator estratégico na UMC, atua com funcionários encarregados das áreas de suporte (hardware e software), desenvolvimento de sistemas específicos e comunicação de dados e segurança, para a administração e gerenciamento da Universidade.. A UMC conta com várias bases de dados, que integram os sistemas corporativos e de apoio: um é referente aos dados acadêmicos, suportado pela Gerência de TI. O banco de dados acadêmicos é gerado pelo Sistema de Gestão Acadêmica (SGA) que é um *software* integrado, projetado pela equipe de desenvolvimento de sistemas do setor de Tecnologia da Informação.

O Sistema de Gestão Acadêmica - SGA mantém os registros acadêmicos dos alunos desde a inscrição para o processo seletivo na UMC até a emissão de certificados e do diploma registrado. O SGA está implantado na UMC há 20 anos, em processo contínuo de evolução. Por ser uma ferramenta amplamente utilizada pelos docentes, discentes e setores administrativos, o setor de Tecnologia da Informação, em conjunto com as áreas operacionais, administrativas e acadêmicas, realiza continuamente estudos de avaliação e readequação de processos (diagnóstico e planejamento) do desenvolvimento e implementa-

ção do SGA. Assim, espera-se que a UMC possa contar com um sistema integrado e com bancos de dados mais completos, com uma dinâmica de atualização mais eficiente, para responder de forma adequada aos vários setores e exigências ditadas pelo progresso.

### **3.6 Bibliografia básica por Unidade Curricular (UC)**

O acervo físico é composto por livros, trabalhos acadêmicos (TCCs, monografias, dissertações e teses), gravações de vídeo (VHS e DVD), recursos eletrônicos, periódicos, obras de referência etc. Todos os materiais estão devidamente tombados e informatizados. O acervo virtual (Minha Biblioteca, Biblioteca Virtual Universitária - BVU Pearson e Target GEDWeb) possui contrato firmado entre o fornecedor e a IES, com garantia de acesso ininterrupto 7 dias na semana, 24 horas por dia.

A bibliografia básica é adequada e abrange as principais áreas temáticas do curso e suas atualizações são efetuadas anualmente, após avaliação do Coordenador, juntamente, com o Colegiado do Curso e referendado em relatório assinado pelo Núcleo Docente Estruturante (NDE), considerando a natureza das UCs, quantidade de vagas autorizadas e quantidade de exemplares (ou assinaturas de acesso) disponível no acervo da biblioteca da Universidade.

A aquisição e atualização do acervo é realizada a partir de indicações das bibliografias básica e complementar dos docentes de graduação e de pós-graduação, de acordo com o projeto pedagógico de cada curso e considerando os critérios estabelecidos pelos órgãos avaliadores. Além disso, os alunos e professores podem encaminhar sugestões de títulos ou exemplares pelas opções Sugestão e Comentários disponibilizados na página de consulta ao acervo (sistema Pergamum).

A infraestrutura da Biblioteca garante o acesso ao acervo virtual oferecendo 12 computadores para uso dos alunos e, para os usuários que utilizarem equipamento próprio, disponibiliza rede WI-FI em todos os ambientes. A Universidade de Mogi das Cruzes disponibiliza em sua infraestrutura 21 laboratórios de informática, adequados ao uso e capacidade que atende, plenamente, à demanda de 02 alunos por equipamento, com capacidade variada que vai de 30 a 90 alunos por laboratório, com acesso à internet. O acesso aos equipamentos pelo corpo discente se dá durante o período das aulas, previamente agendadas pelos professores. Em horários específicos uma ou mais salas permanecem disponíveis para a utilização dos alunos, com o apoio de técnicos. Para acesso a todos os computadores e à rede WI-FI, os alunos devem possuir cadastro no Laboratório de Informática, com a disponibilização de senhas para utilização. Destaca-se que as plataformas Pergamum, Minha Biblioteca e BVU-Pearson oferecem ferramentas de acessibilidade e soluções de apoio à leitura, estudo e aprendizagem.

Tanto no ambiente interno quanto externo à Universidade, a UMC garante o acesso ao acervo virtual da Minha Biblioteca, Biblioteca Virtual Universitária e Target GEDWeb

através do Portal Docente, Portal do Aluno e Intranet.

Desde março de 2008, a Universidade de Mogi das Cruzes possui acesso gratuito e completo ao Portal de Periódicos CAPES, que oferece acesso a textos selecionados em 48.038 publicações periódicas internacionais e nacionais, 130 bases referenciais, 41 bases de dados estatísticas, 64 bases de teses e dissertações, 48 obras de referência dentre dicionários especializados, acervos especiais de bibliotecas, compêndios, bancos de dados e ferramentas de análise, 15 bases de conteúdos audiovisuais, 14 bases de arquivos abertos e redes de e-prints, 12 bases de patentes, 2 bases de dados de normas técnicas e mais de 275.000 documentos dentre anais, relatórios, livros, anuários, guias, manuais, dentre outros. Na UMC, o acesso é permitido a todos os professores e alunos suplementando os conteúdos desenvolvidos pelos professores nas UCs. Em 2017, a UMC ingressou na Comunidade Acadêmica Federada – Cafe, o que permitiu que os usuários possam acessar o conteúdo assinado pelo Portal em qualquer local onde estiverem.

A aquisição de livros e multimeios é indireta, sendo operacionalizada pelo Setor de Compras da Instituição. O processo de aquisição de periódicos é direto, tendo sua operacionalização como cotação e fechamento de pedido de fornecimento centralizado pela Biblioteca, além do controle das aquisições e renovações de assinaturas, registro e controle de coleções de fascículos e exemplares.

O gerenciamento do acervo (atualização de exemplares ou assinaturas de acesso, desbastamento, descarte etc.) seguindo-se os critérios estabelecidos na Política de Desenvolvimento da coleção das Bibliotecas da UMC e Atualização do Acervo e os dados que subsidiam as decisões são fornecidos pelo sistema Pergamum, pelos fornecedores do acervo virtual, pelo resultado do processo avaliativo interno, encaminhado pela Comissão Própria de Avaliação (CPA) e pelo feedback recebido dos usuários.

Em 2018, com o objetivo de garantir a preservação do acervo e a disponibilização dos serviços, a Biblioteca elaborou e implantou plano de contingência que estabelece as medidas a serem adotadas em caso de eventualidades que afetem o desenvolvimento de suas atividades normais.

As unidades curriculares, ementas e bibliografias básicas estão disponíveis no **Anexo I**.

### **3.7 Bibliografia complementar por Unidade Curricular (UC)**

O acervo físico é composto por livros, trabalhos acadêmicos (TCCs, monografias, dissertações e teses), gravações de vídeo (VHS e DVD), recursos eletrônicos, periódicos, obras de referência etc. Todos os materiais estão devidamente tombados e informatizados. O acervo virtual (Minha Biblioteca, Biblioteca Virtual Universitária - BVU Pearson e Target GEDWeb) possui contrato firmado entre o fornecedor e a IES, com garantia de acesso ininterrupto 7 dias na semana, 24 horas por dia.

A bibliografia complementar é adequada e abrange as principais áreas temáticas do curso e suas atualizações são efetuadas anualmente, após avaliação do Coordenador de Curso, juntamente com o Colegiado de Curso e referendado em relatório assinado pelo Núcleo Docente Estruturante (NDE), considerando a natureza das UC, quantidade de vagas autorizadas e quantidade de exemplares (ou assinaturas de acesso) disponível no acervo da biblioteca da universidade.

A aquisição e atualização do acervo é realizada a partir de indicações das bibliografias básica e complementar dos docentes de graduação e de pós-graduação, de acordo com o projeto pedagógico de cada curso e considerando os critérios estabelecidos pelos órgãos avaliadores. Além disso, os alunos e professores podem encaminhar sugestões de títulos ou exemplares pelas opções *Sugestão* e *Comentários* disponibilizados na página de consulta ao acervo (sistema *Pergamum*).

A infraestrutura da Biblioteca garante o acesso ao acervo virtual oferecendo 12 computadores para uso dos alunos e, para os usuários que utilizarem equipamento próprio, disponibiliza rede WI-FI em todos os ambientes. Além disso, a Universidade de Mogi das Cruzes disponibiliza na sala de informática (Lab. Extra aula) computadores com acesso à internet, que podem ser utilizados para pesquisas diversas. Para acesso a todos os computadores e à rede WI-FI, os alunos devem possuir cadastro no Laboratório de Informática, com a disponibilização de senhas para utilização.

Tanto no ambiente interno quanto externo a UMC garante o acesso ao acervo virtual da Minha Biblioteca, Biblioteca Virtual Universitária e Target GEDWeb através do Portal Docente, Portal do Aluno e Intranet.

Desde março de 2008, a Universidade de Mogi das Cruzes possui acesso gratuito e completo ao Portal de Periódicos CAPES, que oferece acesso a textos selecionados em 48.038 publicações periódicas internacionais e nacionais, 130 bases referenciais, 41 bases de dados estatísticas, 64 bases de teses e dissertações, 48 obras de referência dentre dicionários especializados, acervos especiais de bibliotecas, compêndios, bancos de dados e ferramentas de análise, 15 bases de conteúdos audiovisuais, 14 bases de arquivos abertos e redes de e-prints, 12 bases de patentes, 2 bases de dados de normas técnicas e mais de 275.000 documentos dentre anais, relatórios, livros, anuários, guias, manuais, dentre outros. Na UMC, o acesso é permitido a todos os professores e alunos suplementando os conteúdos desenvolvidos pelos professores nas UC. Em 2017, a UMC ingressou na Comunidade Acadêmica Federada – Cafe, o que permitiu que os usuários pudessem acessar o conteúdo assinado pelo Portal em qualquer local onde estiverem.

Uma série de periódicos impressos ou virtuais, de acordo com o Portal CAPES, estão disponíveis para pesquisas e a lista pode ser encontrada no **Anexo III**.

A aquisição de livros e multimeios é indireta, sendo operacionalizada pelo Setor de Compras da Instituição. O processo de aquisição de periódicos é direto, tendo sua operacionalização como cotação e fechamento de pedido de fornecimento centralizado pela

Biblioteca, além do controle das aquisições e renovações de assinaturas, registro e controle de coleções de fascículos e exemplares.

O gerenciamento do acervo (atualização de exemplares ou assinaturas de acesso, desbastamento, descarte etc.) seguindo-se os critérios estabelecidos na Política de Desenvolvimento da coleção das Bibliotecas da UMC e Atualização do Acervo e os dados que subsidiam as decisões são fornecidos pelo sistema *Pergamum*, pelos fornecedores do acervo virtual, pela Comissão Própria de Avaliação (CPA) e pelo feedback recebido dos usuários.

Em 2018, com o objetivo de garantir a preservação do acervo e a disponibilização dos serviços, a Biblioteca elaborou e implantou plano de contingência que estabelece as medidas a serem adotadas em caso de eventualidades que afetem o desenvolvimento de suas atividades normais.

As unidades curriculares, ementas e bibliografias complementares estão disponíveis no **Anexo I**.

### **3.8 Laboratórios didáticos de formação básica**

O Projeto Pedagógico do Curso de Engenharia Elétrica contempla conteúdos práticos, desenvolvidas em ambientes específicos, implantados em quantidade plenamente adequadas, equipados com todo o material necessário para o desenvolvimento de aulas teórico-práticas. A estrutura de funcionamento conta com a assessoria permanente de funcionários exclusivos para preparação do material a ser utilizado nas aulas, além da manutenção e conservação de todos os equipamentos utilizados. Os espaços funcionam segundo a finalidade a que se destinam. Existem normas de acesso, conduta e utilização descritas nos Regulamentos, cujo objetivo é intensificar e aprimorar a independência e responsabilidade do conhecimento adquirido.

O acesso aos laboratórios se dá com agendamento prévio, bem como acompanhamento por técnico e professor responsável pelas unidades curriculares, sendo que as normas de funcionamento, utilização, segurança e manutenção estão disponibilizadas em regulamento específico.

Os laboratórios funcionam de segunda a sexta-feira, em horários compatíveis com as turmas regulares, sempre contando com técnicos especializados para atender ao corpo discente e docente.

Em relação à quantidade, a Universidade de Mogi das Cruzes, *Campus Sede*, possui os ambientes destinados à prática do ensino plenamente equipados, dotados de equipamentos de segurança e normas de utilização:

- 03 Laboratórios de Física Experimental
- 06 Laboratórios de Química Geral

- **21 Laboratórios de Informática**

Em termos de pessoal, todos possuem técnicos com nível superior ou cursando, com formação na área de atendimento. Os laboratórios foram instalados considerando a acessibilidade da comunidade acadêmica e comunidade externa seguindo normas estabelecidas de segurança e utilização. Tem previsão orçamentária em PDI para atualização e manutenção dos equipamentos, bem como disponibilidade de insumos, necessários à sua operacionalização.

#### **Laboratórios de Informática – localizados no Prédio I**

Os laboratórios atendem a disciplina Lógica de Programação e Representação Gráfica, Escritório de Engenharia entre outras. Este ambiente atende plenamente a realização de pesquisas na internet, bem como a análise de conteúdos pertinentes às unidades curriculares do nível Intermediário como do Profissional, estabelecidos no Projeto Pedagógico.

A Universidade de Mogi das Cruzes disponibiliza em sua infraestrutura 21 laboratórios de informática, adequados ao uso e capacidade que atende plenamente à demanda, com capacidade variada que vai de 30 a 90 alunos, todos com acesso à internet. Possui em cada laboratório, Microcomputadores Intel Core I.5 de 8º, 10º e 12º geração com 8GB de memória e Discos SSD, além de softwares: Pacote de softwares da Borland, Pacote de softwares da Microsoft, Pacote de softwares da Autodesk, Pacote de software da Adobe, Virtual BOX, Eclipse, Visual Studio, NetBeans, Postgres, Ansys, LabView, Sophos antivírus, Ubuntu, Matlab, Edgcam, Biostat, AltoQI, Fanuc e Lan School, dentre outros softwares; ou similares, além dos freewares e Sharewares.

Os laboratórios foram instalados considerando a acessibilidade da comunidade acadêmica e comunidade externa, com previsão orçamentária em PDI para atualização e manutenção dos equipamentos, bem como disponibilidade de insumos, necessários à sua operacionalização, respeitando-se as respectivas normas de funcionamento, utilização e segurança, disponibilizadas em regulamento próprio.

Quanto aos serviços, os laboratórios contam com apoio técnico de funcionários especializados, manutenção preventiva de equipamentos. Abaixo, encontra-se descrição dos serviços disponíveis em cada laboratório do curso, para alunos e comunidade:

#### **Relação de laboratórios didáticos de formação básica disponibilizados ao Curso de Engenharia Elétrica para o ensino-aprendizagem:**

- **03 Laboratórios de Física Experimental.**

Capacidade para 30 alunos, dotado de conjuntos didáticos para o estudo dos movimentos, aceleração, força, fluidos, eletromagnetismo, entre outros.

- **06 Laboratórios de Química Geral e Experimental.**

Capacidade para 30 alunos, dotado de vidraria, bicos de gás, aquecedores, balanças analíticas, produtos químicos, reagentes para o estudo das propriedades dos átomos, reações químicas, forças intermoleculares, densidade de sólidos e líquidos, eletrólise, corrosão, etc.

Além desses laboratórios existem os laboratórios de Ensino de Matemática e de Ensino de Física.

O Laboratório de Ensino de Matemática é provido de computadores para simulações matemáticas e kits didáticos para ensino de Matemática. Já o Laboratório de Ensino de Física é provido de computadores para simulação e kits didáticos para ensino de Física e bancadas com equipamentos e utensílios para realização dos ensaios.

### **3.9 Laboratórios didáticos de formação específica**

Os Laboratórios didáticos especializados, ficam localizados no prédio I, no subsolo e primeiro pavimento, prédio 11 (Fenômenos de Transporte) e prédio 14 (Simulador de Instalações Elétricas).

O Projeto Pedagógico do Curso de Engenharia Elétrica contempla conteúdo prático, desenvolvidos em ambientes específicos, implantados em quantidade plenamente adequadas, equipados com todo o material necessário para o desenvolvimento de aulas teórico-práticas. A estrutura de funcionamento conta com a assessoria permanente de funcionários exclusivos para preparação do material a ser utilizado nas aulas, além da manutenção e conservação de todos os equipamentos utilizados. Os espaços funcionam segundo a finalidade a que se destinam. Existem normas de acesso, conduta e utilização descritas nos Regulamentos, cujo objetivo é intensificar e aprimorar a independência e responsabilidade do conhecimento adquirido.

Em relação à quantidade, a Universidade de Mogi das Cruzes, *Campus Sede*, possui os ambientes destinados à prática do ensino plenamente equipados, dotados de equipamentos de segurança e normas de utilização. Em termos de pessoal, todos possuem técnicos com nível superior ou cursando, com formação na área de atendimento.

O acesso aos laboratórios se dá com agendamento prévio, bem como acompanhamento por técnico e professor responsável pelas unidades curriculares, sendo que as normas de funcionamento, utilização, segurança e manutenção estão disponibilizadas em regulamento específico.

Os laboratórios funcionam de segunda a sexta-feira, em horários compatíveis com as turmas regulares, sempre contando com técnicos especializados para atender ao corpo discente e docente.

Os laboratórios foram instalados considerando a acessibilidade da comunidade acadêmica e comunidade externa, com previsão orçamentária em PDI para atualização e manutenção dos equipamentos, bem como disponibilidade de insumos, necessários à sua

operacionalização, respeitando-se as respectivas normas de funcionamento, utilização e segurança, disponibilizadas em regulamento próprio.

**Relação de laboratórios didáticos de formação básica disponibilizados ao Curso de Engenharia Elétrica para o ensino-aprendizagem:**

- **01 Laboratório Multidisciplinar** com capacidade para 36 alunos – 6 bancadas com equipamentos e componentes necessários para execução das práticas.
- **01 Laboratório de: Fenômenos de Transporte** provido de 5 bancadas pedagógicas duplas para o estudo de mecânica dos fluidos, ensaios de bomba centrífugas, bombas em paralelo e em série, escoamentos, perda de carga distribuída e singulares e 1 canal para estudo de escoamento aberto.com capacidade para 30 alunos
- **01 Laboratório de: Eletrotécnica I / Eletrotécnica II / Eletrônica I / Eletrônica II** com capacidade para 36 alunos – 6 bancadas com equipamentos e componentes necessários para execução das práticas
- **01 Laboratório de: Conversão Eletromecânica de Energia / Geração Transmissão e Distribuição de Energia Elétrica / Eletricidade / Sistemas Digitais / Eletrônica de Potência** com capacidade para 36 alunos – 6 bancadas com equipamentos e componentes necessários para execução das práticas;
- **01 Laboratório de: Sistema de Comunicação / Eletricidade** com capacidade para 36 alunos – 6 bancadas com equipamentos e componentes necessários para execução das práticas;
- **01 Laboratório de: Eletricidade / Sistemas Digitais / Eletrônica de Potência** com capacidade para 36 alunos – 6 bancadas com equipamentos e componentes necessários para execução das práticas;
- **01 Laboratório de: Instalações Elétricas / Comandos Elétricos** com capacidade para 36 alunos – 6 bancadas com equipamentos e componentes necessários para execução das práticas;
- **01 Laboratório de: Microprocessadores e Microcontroladores / Sistemas Digitais / Sistemas de Automação** com capacidade para 24 alunos - 6 bancadas com equipamentos e componentes necessários para execução das práticas;
- **01 Laboratório de: Processamento de Sinais / Medidas Elétricas / Sistemas Digitais / Redes Industriais / Sistemas de Automação / Microprocessadores e Microcontroladores** com capacidade para 32 alunos bancadas com equipamentos e componentes necessários para execução das práticas;

- **01 Laboratório de simulação de instalações elétricas residenciais** com capacidade para 32 alunos – 1 simulador com equipamentos e componentes necessários para execução das práticas;

Alguns dos laboratórios também atendem outras unidades curriculares de acordo com os programas de ensino. Os alunos do 10<sup>o</sup> período contam com ambiente exclusivo para desenvolvimento de Trabalho de Conclusão de Curso.

### **3.10 Laboratórios de ensino para a área de saúde**

Não se aplica.

### **3.11 Laboratórios de habilidades**

Não se aplica.

### **3.12 Unidades hospitalares e complexo assistencial conveniados**

Não se aplica.

### **3.13 Biotérios**

Não se aplica.

### **3.14 Processo de controle de produção ou distribuição de material didático (logística)**

Não se aplica.

### **3.15 Núcleo de práticas jurídicas: atividades básicas e arbitragem, negociação, conciliação, mediação e atividades jurídicas reais**

Não se aplica.

### **3.16 Comitê de Ética em Pesquisa (CEP)**

Não se aplica.

### **3.17 Comitê de Ética na Utilização de Animais (CEUA)**

Não se aplica.

### **3.18 Ambientes profissionais vinculados ao curso**

Não se aplica.

**ANEXO I – Ementas, bibliografias básicas, complementares, periódicos portal CAPES.**

## UNIDADES CURRICULARES DO 1º PERÍODO

## UNIDADE CURRICULAR DE FORMAÇÃO GERAL – UCF

**Carga horária:** 200 horas

**Ementa:** O projeto de ensino da Unidade Curricular de Formação Geral, UCF, da UMC foi elaborado para contribuir com a formação humanística e holística de seus estudantes. Com isso, a UCF pretende ampliar a visão crítica do discente sobre o mundo social e profissional que o cerca. Nesta Unidade, serão desenvolvidos os seguintes temas: análises sociais da comunidade; Artes e suas Linguagens; Finanças Pessoais e Economia; Meio Ambiente e Sustentabilidade (Lei nº. 9.795/1999 e Decreto nº. 4.281/2002); Inglês e Espanhol instrumentais; Ciências Sociais; LIBRAS (Decreto nº 5626/2005), sendo obrigatória apenas às licenciaturas. Língua Portuguesa; Empreendedorismo e Inovação; Raciocínio Lógico; Raciocínio Ético e Filosófico; Comunicação Interpessoal; Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista (lei nº. 12.764/2012); Saúde e Qualidade de Vida; Direitos Humanos. Pelas diretrizes curriculares nacionais, Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira, Africana e Indígena; Fundamentos Metodológicos de Pesquisa Científica; Raciocínio Crítico.

**.Bibliografia básica**

SATO, M.; CARVALHO, I. (Org.) **Educação Ambiental: pesquisa e desafios**. Porto Alegre: Artmed, 2008.  
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536315294>

RAYO, José. T. Educação em Direitos Humanos. São Paulo - SP: Grupo A, 2013.9788536317779.  
Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536317779/>. Acesso em: 01out. 2021

BARSANO, Paulo Roberto. **Ética profissional**. São Paulo: Érica, 2015. <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-365-1541-0>

**Bibliografia complementar**

MATTOS, Regiane Augusto de. **História e cultura afro-brasileira**. 2. ed. São Paulo: Contexto, 2011-2015.  
<https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/1467>

LIBRAS - Dicionário digital da língua brasileira de sinais. Disponível em: <https://www.ines.gov.br/dicionario-de-libras/> Acesso em 01/10/2021.

RUSCHEINSKY, Aloísio (org.). **Educação ambiental: abordagens múltiplas**. 2. ed., rev. e ampl. Porto Alegre: Penso, 2012. <http://online.minhabiblioteca.com.br/books/9788563899873>

PEREIRA, Maria Cristina da Cunha et al. **LIBRAS: conhecimento além dos sinais**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011. <https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/2658/pdf>

PORTAL DE APOIO AO DISCENTE, em meio eletrônico. Universidade de Mogi das Cruzes-UMC, 2017. Disponível em: <https://ava.umc.br/wordpress/>. Acessado em 04/11/2021

## **MEDIÇÃO, MOVIMENTO E ENERGIA**

**Carga Horária:** 120 horas

**Ementa:** Cinemática, Dinâmica, Trabalho, Energia, Conversão de Energia, Dinâmica e Estática de forças aplicadas à análise do corpo rígido.

### **Bibliografia Básica**

LEITE; Álvaro Emílio. **Física: Conceitos e aplicações de Mecânica**. 1ª Ed, InterSaberes; 2017, ISBN-13: 978-8544303368. <https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/49387/pdf/0>

HEWITT, Paul. G.; **Física Conceitual**. 12ª ed, ed. Bookman, 2015, ISBN: 9788582603406. <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788582603413>

HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. **Fundamentos de Física**. 10. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016. V. 1 Mecânica <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521632054>

### **Bibliografia Complementar**

BEER, F. P.. **Mecânica vetorial para engenheiros: estática**. Porto Alegre: McGraw-Hill, 2012. <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788580550481>

TIPLER, Paul Allen; MOSCA, Gene. **Física para cientistas e engenheiros**. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008-2013. v.2 Eletricidade e magnetismo, óptica <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-216-2622-0>

YOUNG, Hugh D.; FREEDMAN, Roger A. S.; Zemansky, Mark W. **Física**. 14. ed. São Paulo: Pearson, 2016. v.1. Mecânica <http://umc.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788543005683>

CHAVES, Alaor; SAMPAIO, J. F.. **Física Básica: mecânica**. Rio de Janeiro: LTC, 2012. <http://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788521619321>

HIBBELER, R. C. **Mecânica para engenharia: Dinâmica**:12. ed. São Paulo: Pearson,2011-2012.

<http://umc.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788576058144>

## MODELOS MATEMÁTICOS

**Carga Horária:** 120 horas

**Ementa:** Funções reais de uma ou duas variáveis, Diferenciação, Problemas de otimização, Cálculo de áreas, Integral definida e indefinida, Funções diferenciais.

### Bibliografia Básica

BASSANEZI, Rodney Carlos. **Ensino-aprendizagem com modelagem matemática**. 4. ed. São Paulo, SP: Contexto, 2002. ISBN 9788572442077.

<https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/35252>

STEWART, J. **Cálculo**. 8º Ed. V.1. São Paulo: Cengage Learning, 2016.

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788522126859>

BROCKMAN, Jay B. **Introdução à Engenharia: Modelagem e Solução de Problemas**. Riode Janeiro LTC 2010 1 recurso online ISBN 978-85-216-2275-8. <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-216-2275-8>

### Bibliografia Complementar

SILVA, Robson Rodrigues da et al. **Cálculo aplicado às engenharias**. São Paulo: UMC,2019. 127 p. ISBN 9786580660001.

ELLENBERG, Jordan. **O poder do pensamento matemático: a ciência de como não estar errado**. Rio de Janeiro Zahar 2015 1 recurso online ISBN 9788537814505.1-0.

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788537814505>

KREYSZIG, Erwin. **Matemática superior para engenharia**, V.1. 9. Rio de Janeiro LTC2008 1 recurso online ISBN 978-85-216-234. <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521636328>

SMOLE, Kátia Stocco. **Resolução de problemas**. Porto Alegre Penso 2015 1 recurso online (Matemática de 0 a 6 2). ISBN 9788584290055.

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788584290055>

SMOLE, Kátia Stocco. **Resolução de problemas**. Porto Alegre Penso 2015 1 recurso online (Matemática de 0 a 6 2). ISBN 9788584290055. <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788584290055>

## UNIDADES CURRICULARES DO 2º PERÍODO

## PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS DOS MATERIAIS

**Carga Horária:** 120 horas

**Ementa:** Introdução a ciência dos materiais, relação estrutura propriedades dos materiais, diagrama de equilíbrio, tratamentos térmicos e termoquímicos, conceito de tensão, deformação longitudinal e transversal. Tensão admissível, deformação devido variações térmicas e mecânicas. Principais conceitos da química. Estudo dos fenômenos químicos com ênfase em sua quantificação, para que o aluno possa entender o comportamento dos diversos materiais que fazem parte do cotidiano de um engenheiro.

**Bibliografia Básica**

GARCIA, A. ; SPIM, J. A. ; SANTOS , C. A. **Ensaio dos Materiais**, 2ª ed. 2012.

<http://online.minhabiblioteca.com.br/books/978-85-216-2114-0>

CALLISTER, W. D. **Ciência e Engenharia de Materiais: uma introdução** 7ª ed. Rio de Janeiro: LTC 2008.

<http://online.minhabiblioteca.com.br/books/97-85-216-1929-1>

ATKINS, P.W.; JONES, L. **Princípios de Química: Questionando a vida moderna e o meio**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013. <http://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788540700543>

**Bibliografia Complementar**

HIBBELER, R. C. **Resistência dos Materiais** 7ª ed. São Paulo: Pearson 2009.

<http://umc.bv3.digitalpapers.com.br/users/publications/9788576053736>

MELCONIAN, Sarkis. **Mecânica Técnica e Resistência dos Materiais** 19ª ed. remodelada, São Paulo: Érica 2012.

<http://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536505282>

PEREIRA, Celso Pinto Morais. **Mecânica dos Materiais Avançada**, Rio de Janeiro, Interciência, 2014.

<http://umc.bv3.digitalpapers.com.br/users/publications/9788571933347>

BRADY, James E.; SENESE, Frederick. **Química: a matéria e suas transformações**. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012. V. 1. <http://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/978-85-216-1925-3>

CHANG, Raymond J.. **Química Geral: conceitos essenciais**. 4. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2007-2010. <http://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788563308177>

## LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO E REPRESENTAÇÃO GRÁFICA

**Carga Horária:** 120 horas

**Ementa:** Estudo de ferramentas e procedimentos para a criação de representações gráficas, desenhos técnicos com a utilização do software Autocad 2015. Complementa os conhecimentos de desenho técnico de Expressão Gráfica I e conceitos de Desenho Universal. Conceitos de algoritmo, programação estruturada utilizando a Linguagem C e técnicas de programação estruturada.

### Bibliografia Básica

BALDAM, Roquemar, COSTA, Lourenço. AutoCAD 2016 - **Utilizando Totalmente**. São Paulo: Erica, 2015.

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536518893>

MIZRAHI, V. V.. **Treinamento em Linguagem C++**: módulo 2. 2. Ed. São Paulo: Makron Books, 2006.

<http://umc.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788576050469>

CAMBIAGHI, Silvana; **Desenho Universal – Métodos e Técnicas para Arquitetos e Urbanistas**. 4ª ed. Senac São Paulo 2017.

### Bibliografia Complementar

TULER, Marcelo; WHA Chan Kou. **Exercícios para AutoCAD: Roteiro de Atividades**. Porto Alegre: Bookman, 2013.

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788582600528>

OLIVEIRA, Adriano de. **AutoCAD 2016 modelagem 3D**. São Paulo: Érica, 2014.

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536518909>

ARAUJO, Luciana Maria Margoti. **Desenho técnico aplicado à engenharia elétrica**. Porto Alegre: SAGAH, 2018.

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595025844/cfi/0!4/2@100:0.00>

DASGUPTA, S.; PAPADIMITRIOU, C. H.; VAZIRANI, U.V.. **Algoritmos**. São Paulo: McGraw-Hill, 2009.

<http://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788563308535>

MEYERS, S. **C++ Eficaz: 55 maneiras de aprimorar seus programas e projetos**. 3. Ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.

<http://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788577808205>

## UNIDADES CURRICULARES DO 3º PERÍODO

## SISTEMA ELÉTRICOS E MAGNÉTICOS

Carga Horária:120 horas

**Ementa:** Estudo da natureza da eletricidade, conceitos de tensão, corrente e potência em circuitos resistivos e suas grandezas. Leis de Ohm e Leis de Kirchhoff. Análise em circuitos DC. Análise de circuitos com resistores.

Carga elétrica, campo elétrico, Lei de Coulomb, Lei de Gauss, Potencial elétrico, Capacitância e Dielétricos, Corrente elétrica, Força magnética e Campo Magnético, Fontes de Campo Magnético: Lei de Biot-Savart, Lei de Ampère, Indução Magnética: Lei de Faraday e Lei de Lenz Aspectos matemáticos ligados aos fenômenos eletromagnéticos. Aplicações tecnológicas da eletrostática e do eletromagnetismo. Conceitos de geração de tensão alternada. Elementos ôhmicos e reativos em corrente alternada. Métodos de solução de circuitos em corrente alternada.

**Bibliografia Básica**

TIPLER, Paul Allen; MOSCA, Gene. **Física para cientistas e engenheiros**. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008-2013. v.2 Eletricidade e magnetismo, óptica.

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-216-2622-0>

GUSSOW, Milton. **Eletricidade básica. 2. ed., atual. e ampl.** São Paulo: Bookman, 2009. (Coleção Schaum).

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788577804290>

ALBUQUERQUE, Rômulo Oliveira. **Análise de circuitos em corrente alternada**. 2. ed. São Paulo: Érica, 2009-2011. <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536518091>

**Bibliografia Complementar**

REGO, Ricardo Affonso do. **Eletromagnetismo básico**. Rio de Janeiro: LTC, 2017.

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-216-2668-8>

IRWIN, J. David; NELMS, R. M. **Análise básica de circuitos para engenharia**. 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010.

<http://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/978-85-216-2320-5>

MARIOTTO, Paulo A.. **Análise de circuitos elétricos**. São Paulo: Prentice Hall, 2003.

<http://umc.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788587918062>

MAMEDE FILHO, João. **Instalações Elétricas Industriais**. 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2018.

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521633730>

ROBBINS, Allan; MILLER, Wilhelm. **Análise de circuitos: teoria e prática**. 4. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2010. 2 v.

v. 1 <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522115983>

v. 2 <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522115990>

## OPERAÇÕES INTEGRADAS DE QUALIDADE

**Carga Horária:** 120 horas

**Ementa:** Introdução a tecnologia 4.0, noções dos principais componentes da indústria 4.0, Internet das coisas, Sistemas cyber físicos, Computação na nuvem, Manufatura aditiva, Realidade aumentada, Realidade virtual, Big data, Inteligência artificial. Variáveis contínuas e discretas; amostragens; gráficos estatísticos; distribuição de frequências; medidas de posição e dispersão. Conceito de TQM, Metodologia de Análise e Solução de Problemas, Controle Estatístico da Qualidade, Capabilidade do Processo.

### Bibliografia Básica

CARPINETTI, Luiz César Ribeiro; **Gestão da Qualidade Conceitos e Técnicas** 3ª ed. Atlas, São Paulo 2016.

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597006438>

MONTGOMERY, D.C.; RUNGER, G.C. **Estatística Aplicada e Probabilidade para Engenheiros**. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2018. <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521632542>

ALMEIDA, Paulo Samuel de; **Indústria 4.0 Princípios Básicos: Aplicabilidade e Implantação na Área Industrial** ed. Érica, São Paulo 2019

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536530451/cfi/1!/4/4@0.00:67.2>

### Bibliografia Complementar

MORETTIN, Luiz Gonzaga. **Estatística básica: probabilidade e inferência**: volume único. São Paulo: Pearson, 2009-2015.

<http://umc.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788576053705>

MORAES, Rodrigo Bombonati de Souza. **Indústria 4.0 Impactos Sociais e Profissionais** ed. Blucher

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555060508/cfi/6/2!/4/2/2@0:0>

MONTGOMERY, Douglas C. **Introdução ao controle Estatístico da Qualidade** 7ª ed. LTC; Rio de Janeiro 2016.

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521631873/cfi/6/2!/4/2/2@0:0>

GARCIA, Claudio, **Controle de Processos Industriais** vol. I Estratégias Convencionais, 1ª ed. Blucher 2018.

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521211860/cfi/0!/4/2@100:0.00>

BARATELLA, Alexandre Lugli; SANTOS, Max Mauro Dias. **Redes Industriais para Automação Industrial – AS I, Profibus e Profinet**; 2ª ed. Érica - São Paulo 2019.

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536532042/cfi/0!/4/4@0.00:0.00>

## UNIDADES CURRICULARES DO 4º PERÍODO

### MECÂNICA DOS FLUÍDOS

**Carga Horária:** 120 horas

**Ementa:** Pressão hidrostática, manômetros. Forças em superfícies submersas. Lei da viscosidade de Newton. Equação da continuidade. Equação de Bernoulli. cinemática dos fluidos, análise dos escoamentos, semelhança análise dimensional e semelhança, teoria dos modelos, escoamento viscoso..

#### Bibliografia Básica

BRUNETTI, Franco. **Mecânica dos Fluidos**. 2.ed, rev. São Paulo: Pearson, 2008-2012.

<http://umc.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788576051824>

LIVI, Celso P.. **Fundamentos de fenômenos de transporte: um texto para cursos básicos**. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012. <http://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/978-85-216-2145-4>

FOX, Robert W.; PRITCHARD, Philip J.; MCDONALD, Alan T. **Introdução à mecânica dos fluidos**. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2014. <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-216-2584-1>

#### Bibliografia Complementar

BRAGA FILHO, W. **Fenômenos de Transporte para Engenharia**. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012.

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-216-2079-2>

CANEDO, Eduardo Luis. **Fenômenos de Transporte**. Rio de Janeiro: LTC, 2010.

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-216-2441-7>

BIRD, R.B.; STEWART, W.E.; LIGHTFOOT, E.N. **Fenômenos de Transporte**. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012. <http://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/978-85-216-1923-9>

ÇENGEL, Y.A.; CIMBALA, J.M.; **Mecânica dos Fluidos: fundamentos e aplicações**. 3 ed. - Porto Alegre: GH, 2015. <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788580554915/cfi/0>.

WHITE, F.M. **Mecânica dos Fluidos**. 6. ed. Porto Alegre: McGraw-Hill, 2010. <http://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788580550092>

## ESCRITÓRIO DE ENGENHARIA

**Carga Horária:** 120 horas

**Ementa:** Histórico da administração. Escola clássica da administração. Empreendedorismo. O processo empreendedor. Planejamento Estratégico. Marketing. Plano de Negócios. Gestão de Pessoas Liderança. Relações interpessoais e interdepartamentais.

### Bibliografia Básica

ROBBINS, Stephen P.; JUDGE, Tim; SOBRAL, Filipe. **Comportamento organizacional: teoria e prática no contexto brasileiro**. 14. ed. São Paulo: Pearson, 2011-2014.

<http://umc.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788576055693>

CHIAVENATO, Idalberto. **Introdução à teoria geral da administração**. 9. ed. Barueri: Manole, 2014-2015. <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788520440469>

BESSANT, Jonh ; TIDD, Joe. **Inovação e Empreendedorismo: Administração**, Porto Alegre: Bookman, 2009. <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788577805112>

### Bibliografia Complementar

VERGARA, Sylvia Constant. **Gestão de pessoas**. 14. ed. São Paulo: Atlas, 2013.

<http://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788522483495>

MARRAS, Jean Pierre. **Administração de recursos humanos: do operacional ao estratégico**. 15. ed., rev., atual. e ampl. São Paulo: Saraiva, 2016. <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-472-0109-8>

HITT, Michael A.; MILLER, C. Chet; COLELLA, Adrienne. **Comportamento organizacional**. 3. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2015. <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-216-2318-2>

DORNELAS, José. **Empreendedorismo: Transformando ideias em negócios**. 6.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2013. <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597005257>

SCHERMERHORN, John R. **Administração: conceitos fundamentais**. Rio de Janeiro: LTC, 2006. <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-216-2365-6>

## UNIDADES CURRICULARES DO 5º PERÍODO

### CIRCUITOS ELÉTRICOS E MEDIDAS ELÉTRICAS

**Carga Horária:** 120 horas

**Ementa:** Introdução a sistemas de medições; Medidas elétricas; Teoria de erros. Apresentação dos instrumentos de medição e Métodos de Medição; Definição de filtros ativos e passivos; Conversores AD/DA; Princípios de aquisição de sinais; Elementos de visualização. Definições acerca de corrente alternada. Apresentação de sistemas monofásicos, Formas de onda. Análise senoidal - base do tempo e da frequência, da Ressonância de Potência em corrente alternada e definição de Fator de potência. Noções de transição entre situações de regime permanente no circuitos elétricos, Transitórios em corrente contínua, Transitórios em corrente alternada em sistema monofásicos, Sobrecorrentes geradas por bancos de capacitores utilizados na correção do fator de potência, Probabilidade de ocorrência dos piores casos de transitórios com relação aos valores instantâneos da tensão da rede elétrica monofásica, Afundamento da tensão monofásica devido aos efeitos transitórios de comutação da rede elétrica.

#### Bibliografia Básica

BALBINOT, Alexandre; BRUSAMARELLO, Valner João. **Instrumentação e fundamentos de medidas**. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010-2012. v. 1 <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-216-1921-5> 13 e.

HAYT, William Hart; KEMMERLY, Jack E. **Análise de circuitos em engenharia**. 8. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2014. <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788580553840> 19 e.

REIS, Lineu Belico dos. **Geração de energia elétrica**. 2. ed. São Paulo: Manole, 2011. <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788520443088>

#### Bibliografia Complementar

PERTENCE JR, Antonio. **Amplificadores operacionais e filtros ativos**. 8. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015. <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788582602751>

FIALHO, Arivelto Bustamante. **Instrumentação industrial: conceitos, aplicações e análises**. 7. ed., rev. São Paulo: Érica, 2010. [https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536505190\\_7\\_e](https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536505190_7_e).

BHUYAN, Manabendra. **Instrumentação Inteligente: princípios e aplicações**. Rio de Janeiro: LTC, 2013. <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-216-2621-3>

BURIAN JR., Yaro; LYRA, Ana Cristina C. **Circuitos elétricos**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006-2013. <http://umc.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788576050728> 18 e.

CAVALCANTI, P. J. Mendes. **Fundamentos de eletrotécnica**. 22. ed. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 2015. <http://umc.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788579871450>

## ELETRÔNICA

**Carga Horária:** 120 horas

**Ementa:** Apresentação sobre a teoria dos Semicondutores. Conceituação sobre diodos, suas aplicações e uso em circuitos. Diodos especiais. Transistores Bipolares, aplicações em circuitos de corrente contínua e corrente alternada. Análise de circuitos com transistores bipolares em corrente contínua e corrente alternada. Transistores JFET e MOSFET e suas Aplicações. Conceituação sobre os transistores e suas aplicações. Definição de Amplificadores Operacionais, funcionamento e características, e seus circuitos básicos: Amplificadores, somadores, subtratores, buffers, comparadores, Integradores, derivadores. Amplificadores em instrumentação: ganho, condicionamento de sinal, pontes e implementação de controladores analógicos. Filtros Ativos. Eletrônica digital em instrumentação: Conversores A/D e D/A. Teoria de quantização. Teorema da Amostragem. Projetos com eletrônica envolvendo a integração de componentes analógicos e digitais.

### Bibliografia Básica

BOYLESTAD, Robert L.; NASHELSKY, Louis. **Dispositivos eletrônicos e teoria de circuitos**. 11. ed. São Paulo: Pearson, 2013. <http://umc.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788564574212> 16 e.

MALVINO, Albert; BATES, Paul. **Eletrônica**. 8. ed. São Paulo: AMGH, 2016. V. 1 <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788580555776> 4 ed. 6 e.

PERTENCE Jr., Antonio. **Amplificadores operacionais e filtros ativos**. 8. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015. <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788582602751>

**Bibliografia Complementar**

SZAJNBERG, Mordka. **Eletrônica Digital: teoria, componentes e aplicações**. Rio de Janeiro: LTC, 2014. <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/978-85-216-2707-4>

RAZAVI, Behzad. **Fundamentos de microeletrônica**. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2017. <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521633600>

MALVINO, Albert; BATES, David J. **Eletrônica: diodos, transistores e amplificadores**. 7. Ed. Porto Alegre: McGrawHill, 2011. <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788580550504>

CIPELLI, Antonio V.; MARKUS, Otávio; SANDRINI, Waldir. **Teoria e desenvolvimento de projetos de circuitos eletrônicos**. 23. ed. São Paulo: Érica, 2008. <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788536520438/pageid/0>

MALOBERTI, Franco. **Entendendo Microeletrônica: uma abordagem Top-Down**. Rio de Janeiro: LTC, 2015. <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/978-85-216-2848-4>

**UNIDADES CURRICULARES DO 6º PERÍODO****SISTEMAS DIGITAIS**

**Carga Horária:** 120 horas

**Ementa:** Transformada de Laplace, modelagem matemática dos sistemas físicos (elétricos). Equações diferenciais lineares de primeira e segunda ordem, Transformada e Séries de Fourier, a modelagem matemática dos sinais. Sistemas numéricos. Famílias lógicas. Sistemas combinacionais. Álgebra de Boole. Mapa de Karnaugh. Multiplex e Demultiplex. Monoestáveis e astáveis. Sistemas sequenciais: Flip-Flop. Registradores de deslocamento. Definição de Controladores Lógicos Programáveis (CLPs): Apresentação da arquitetura interna e linguagens de programação. Conceitos de programação em LADDER; Ambiente de programação; Instruções básicas. Memória. Técnicas matemáticas de tratamento de variáveis digitais. Funções e blocos lógicos avançados dos CLPs. Interface Analógica. Modelagem da parte de comando utilizando o GRAFCET

**Bibliografia Básica**

ROBERTS. M. **Fundamentos de Sinais e Sistemas**. ArtMed, 09/2010. VitalSource Bookshelf Online. <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788563308573/pageid/4>

CAPUANO, Francisco Gabriel. **Sistemas digitais: circuitos combinacionais e sequenciais**. São Paulo: Érica, 2014. <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536520322>

FRANCHI, Claiton Moro; CAMARGO, Valter Luís Arlindo de. **Controladores lógicos programáveis: sistemas discretos**. 2. ed. São Paulo: Érica, 2012. <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536518275> 7 e.

### **Bibliografia Complementar**

OGATA, K. **Engenharia de Controle Moderno**. 4ª ed. Prentice Hall: São Paulo, 2003. [http://umc.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788587918239/pages/\\_1](http://umc.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788587918239/pages/_1)

FLOYD, Thomas L. **Sistemas digitais: fundamentos e aplicações**. 9. ed. Porto Alegre: Bookman, 2007-2011. <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788577801077> (10 e.)

GROOVER, MikellP.. **Automação industrial e sistemas de manufatura**. 3. ed. São Paulo: Pearson, 2010-2013. <http://umc.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788576058717> 12 e.

DAGHLIAN, Jacob. **Lógica e álgebra de Boole**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2011. <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522483044>

IDOETA, Ivan V.; CAPUANO, Francisco G. **Elementos de eletrônica digital**. 41. ed. São Paulo: Érica, 2012. <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536518428> (9 e.)

### **SINAIS ELETROMAGNÉTICOS**

**Carga Horária:** 120 horas

**Ementa:** Definição sobre os conceitos Fundamentais de Eletromagnetismo. Estudo sobre a Corrente: Densidade de Corrente e Condutores. Materiais Dielétricos e Capacitância. Campo magnético em regime estacionário e Campo magnético em regime variável. Introdução aos Sistemas de Comunicação; Modulação em Amplitude (AM); Modulação Angular (PM e FM); Modulação em Sistemas Pulsados; Filtros em Sistemas de Comunicação. Elementos de Modulações Avançadas; Redes de Distribuição de CATV e Antenas. Coletivas; Transmissão via fibra óptica. Apresentação dos conceitos sobre antenas e Propagação de Ondas Eletromagnéticas; Demonstração da degradação na transmissão e Recepção de Sinais; Sistemas de Telefonía. Fixa; Sistemas de Multiplexação de Acesso a Sistemas Móveis Celulares; Sistemas de Comunicação Via Satélite; Definição de Redes sem Fio; Sistemas de TV; VoIP e IPTV.

### **Bibliografia Básica**

HAYT, William Hart; BUCK, John A. **Eletrromagnetismo**. 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008-2010

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788580551549> 18 e

REGO, Ricardo Affonso do. **Eletrromagnetismo básico**. Rio de Janeiro: LTC, 2017.

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-216-2668-8> 3 e.

SOARES NETO, Vicente. **Sistemas de Comunicação: serviços, modulação e meios de transmissão**.

São Paulo: Érica, 2015. <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788536522098>

### **Bibliografia Complementar**

HAYKIN, Simon, MOHER, Michael. **Sistemas modernos de comunicações wireless**. Porto alegre:

Bookman, 2008. <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788577801558>

EDMINISTER, J. A. **Eletrromagnetismo**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788565837439>

SILVA, Claudio Elias et al. E. **Eletrromagnetismo: fundamentos e simulações**. São Paulo: Pearson,

2014. <http://umc.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788543001111>

HAYKIN, Simon, MOHER, Michael. **Sistemas modernos de comunicações wireless**. Porto alegre:

Bookman, 2008. <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788577801558>

FRENZEL JR, Louis E. **Fundamentos de comunicação eletrônica: modulação, demodulação e recepção**. Porto Alegre: McGrawHill, 2013.

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788580551389> (9. e.)

## **UNIDADES CURRICULARES DO 7º PERÍODO**

### **CONVERSÃO ELETROMECAÂNICA DE ENERGIA**

**Carga Horária:** 120 horas

**Ementa:** Conceituação de Forças em núcleos ferromagnéticos, transformadores e de máquinas de corrente alternada assíncronas. Definições sobre máquinas de corrente contínua: motores elétricos e geradores. Apresentação de Máquinas síncronas: alternadores e motores elétricos.

### **Bibliografia Básica**

SADIKU, Matthew N. O.; MUSA, Sarhan; ALEXANDER, Charles K.. **Análise de circuitos elétricos com aplicações**. Porto Alegre: McGrawHill, 2014.

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788580553031>

MOHAN, Ned. **Máquinas elétricas e acionamentos: curso introdutório**. Rio de Janeiro: LTC, 2015.

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-216-2835-4>

HAYT, William Hart; BUCK, John A. **Eletromagnetismo**. 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008-2010.

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788580551549> 18 e.

### **Bibliografia Complementar**

REGO, Ricardo Affonso do. **Eletromagnetismo básico**. Rio de Janeiro: LTC, 2017.

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-216-2668-8> - 3 e.

FLARYS, F. **Eletrotécnica geral: teoria e exercícios resolvidos**. 2. ed. São Paulo: Manole, 2012.

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788520436653>

CHAPMAN, Stephen J. **Fundamentos de máquinas elétricas**. 5. ed. Porto Alegre: McGrawHill, 2013.

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788580552072>

UMANS, Stephen D. **Máquinas elétricas de Fitzgerald e Kingsley**. 7. ed. Porto Alegre: McGrawHill, 2014. <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788580553741>

JORDÃO, R.G. Máquinas síncronas. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC.

2013. <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-216-2325-0>

### **MICROPROCESSADORES E MICROCONTROLADORES**

**Carga Horária:** 120 horas

**Ementa:** Definição de memórias, circuitos integrados de suporte à sistemas microprocessados, dispositivos de entrada e saída mapeado como memória, funcionamento dos circuitos microprocessados, técnicas de programação, ambientação com ambientes de desenvolvimento integrado, projeto de sistemas microprocessados. Definição do controle de dispositivos eletromecânicos utilizando o microprocessador, integração de sistemas e interfaces analógicas.

### **Bibliografia Básica**

PEREIRA, Fábio. Microcontroladores PIC: programação em C. 7. ed. São Paulo: Érica, 2007-2013.

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536519937> 21 e

GIMENEZ, Salvador Pinillos, DANTAS, Leandro Poloni. Microcontroladores PIC18: conceitos, operação, fluxogramas e programação. São Paulo: Érica, 2015.

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788536519975>

GROOVER, MikellP.. Automação industrial e sistemas de manufatura. 3. ed. São Paulo: Pearson, 2010-2013.

<http://umc.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788576058717> 12 e.

### **Bibliografia Complementar**

MIYADAIRA, Alberto Noboru. Microcontroladores PIC18: aprenda e programe em Linguagem C. 4. ed. São Paulo: Érica, 2013. <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788536519968> ( 9 e.)

MONK, Simon. Programação com Arduino: Começando com Sketches. 2. ed. Porto Alegre: bookman, 2017. (Série Tekne) <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788582600276>

BAER, Jean-Loup. Arquitetura de microprocessadores: do simples Pipeline ao multiprocessador em Chip. Rio de Janeiro: LTC, 2013. <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/978-85-216-2677-0>

CAPELLI, Alexandre. Automação Industrial: controle de movimento e processos contínuos, 3. ed. São Paulo: Érica, 2013. <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788536519616>

ALVES, José Luiz Loureiro. Instrumentação, controle e automação de processos. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010-2013. <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-216-1917-8>

## **UNIDADES CURRICULARES DO 8º PERÍODO**

### **ELETROTÉCNICA**

Carga Horária – 120 horas

**Ementa:** Definição dos conceitos básicos da estrutura e funções dos agentes do novo modelo de gestão dos sistemas de potência. Apresentação dos conceitos associados às fontes de energia primária que permitem geração de energia elétrica. Conceitos básicos da estrutura das redes elétricas de potência. Modelagem, equacionamento e tratamento de redes elétricas trifásicas equilibradas e desequilibradas. Apresentação dos conceitos básicos da estrutura e funções dos agentes do novo modelo de gestão dos sistemas de potência. Definição dos conceitos associados às fontes de energia primária que permitem geração de energia elétrica. Os Conceitos básicos da estrutura das redes elétricas de potência. Modelagem, equacionamento e tratamento de redes elétricas trifásicas equilibradas e desequilibradas.

**Bibliografia Básica**

REIS, Lineu Belico dos. **Geração de energia elétrica**. 2. ed. São Paulo: Manole, 2011.

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788520443088>

UMANS, Stephen D. **Máquinas elétricas de Fitzgerald e Kingsley**. 7. ed. Porto Alegre: McGrawHill,

2014. <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788580553741>

FLARYS, F. **Eletrotécnica Geral: teoria e exercícios resolvidos**. 2. ed. São Paulo: Manole, 2012.

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788520436653>

**Bibliografia Complementar**

PETRUZELLA, Frank D. **Eletrotécnica I**. Porto Alegre: McGrawHill, 2014.

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788580552874>

MOHAN, Ned. **Sistemas elétricos de potência: curso introdutório**. Rio de Janeiro: LTC, 2016.

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521632801>

BERGER, Lars Torsten; INIEWSKI, Krzysztof. **Redes elétricas inteligentes: aplicações, comunicação e segurança**. Rio de Janeiro: LTC, 2015. <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788521630302>

CAVALCANTI, P. J. Mendes. **Fundamentos de eletrotécnica**. 22. ed. Rio de Janeiro: Freitas Bastos,

2015. <http://umc.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788579871450>

SIMONE, Gilio Aluisio. **Transformadores: teoria e exercícios**. São Paulo: Érica, 2010.

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788536520452>

PETRUZELLA, Frank D. **Eletrotécnica II**. Porto Alegre: McGrawHill, 2014.

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788580552898>

**TEORIA DE CONTROLE E AUTOMAÇÃO**

Carga Horária – 120 horas

**Ementa:** Apresentação dos conceitos sobre servomecanismo. Análise de sistemas lineares realimentados: transitório, erro estacionário e estabilidade. Análise da filtragem. Filtros de compensação. Definição de ajuste de controladores. Apresentação dos sistemas de tempo discreto. Aplicação da Transformada Z. Apresentação de sistemas de controle digitais. Desenvolvimento de projetos de controladores digitais. Definição de Redes Corporativas. Apresentação do conhecimento de atividades envolvendo uso de redes

corporativas. Introdução a redes industriais ou de campo (Fieldbus) e ao Sistema Supervisório SCADA. Definição de Documentos ativos – Java. Tecnologia SCADA/OPC. Apresentação dos conceitos sobre automação industrial como evolução dos controladores em redes industriais, desde os analógicos com escalas da ISA, até aqueles em redes industriais de protocolos HART, Fieldbus Foundation e Profibus. Explicações sobre sensores de temperatura, posição, pressão e vazão. Processamento digital dos controladores PID. Lógica Fuzzy e estrutura do controlador Fuzzy com exemplos simulados no MatLab.

### **Bibliografia Básica**

NISE, Norman S. **Engenharia de sistemas de controle**. 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2017.

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521634379> (12 e.)

GILAT, Aмос. **MATLAB com aplicações em engenharia**. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788540701878>

LUGLI, Alexandre Baratella; SANTOS, Max Mauro Dias. **Sistemas fieldbus para automação industrial: DeviceNet, CANopen, SDS e ethernet**. São Paulo: Érica, 2011-2012.

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536520353> – 12 e.

### **Bibliografia Complementar**

GROOVER, Mikell P.. **Automação industrial e sistemas de manufatura**. 3. ed. São Paulo: Pearson, 2010-2013. <http://umc.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788576058717> 12 e.

PALM III, William J. **Introdução ao MATLAB para engenheiros**. 3. ed. Porto Alegre: AMGH, 2014.

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788580552058>

CARVALHO, J. L. Martins de. **Sistemas de controle automático**. Rio de Janeiro: LTC, c2000.

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-216-2354-0>

CAPELLI, Alexandre. **Automação Industrial: controle da movimento e processos contínuos**, 3. ed. São Paulo: Érica, 2013. <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788536519616>

COMER, Douglas. **Redes de computadores e internet: abrange transmissão de dados, ligação Inter redes, web e aplicações**. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2016.

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788582603734> 11 e.

## UNIDADES CURRICULARES DO 9º PERÍODO

## INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E PROGRAMADORES LÓGICOS

**Carga Horária:** 120 horas

**Ementa:** Definição de segurança em instalações e serviços com eletricidade; Matriz energética Brasileira; Fornecimento de Energia Elétrica; tarifação de energia; Iluminação; Dispositivos de Comando de Baixa Tensão. Conversor de frequência para variação de velocidade de motor de corrente alternada. Condutores Elétricos de Baixa Tensão, Dispositivos de Proteção de Baixa tensão, Apresentação dos conceitos de Potência; Bancos de capacitores para correção do fator de potência. Dimensionamento dos elementos necessários de circuitos capacitivos utilizado para correção do fator de potência; dimensionamento de Bancos de capacitores, desenvolvimento de projeto de banco de capacitores automático. Definições sobre o aterramento Elétrico, conceitos de tensão de toque e tensão de passo; Conceituação de descargas atmosféricas. Definição de Controladores Lógicos Programáveis (CLPs): Apresentação da arquitetura interna e linguagens de programação. Conceitos de programação em LADDER; Ambiente de programação; Instruções básicas. Memória.

**Bibliografia Básica**

CREDER, Hélio. Instalações elétricas. 16. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016.  
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521630739>

LIMA FILHO, Domingos Leite. Projetos de instalações elétricas prediais. 12. ed. São Paulo: Érica, 2011.  
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536520131> 1 10 e.

FRANCHI, Claiton Moro; CAMARGO, Valter Luís Arlindo de. Controladores lógicos programáveis: sistemas discretos. 2. ed. São Paulo: Érica, 2012. <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536518275> 7 e.

**Bibliografia Complementar**

PETRUZELLA, Frank D. Controladores lógicos programáveis. 4. ed. Porto Alegre: McGrawHill, 2014.  
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788580552836>

NERY, Norberto. Instalações elétricas: princípios e aplicações. 2. ed. São Paulo: Érica, 2012.  
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536504575>

REIS, Lineu Belico dos. Matrizes energéticas: conceitos e usos em gestão e planejamento. São Paulo: Manole, 2011. <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788520442562>

CRUZ, Eduardo Cesar Alves; ANICETO, Larry Aparecido. Instalações elétricas: fundamentos, prática e projetos em instalações residenciais e comerciais. São Paulo: Érica, 2012.

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536505381>

PRUDENTE, Francesco. Automação industrial PLC: teoria e aplicações. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011.

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-216-2023-5>

## PROCESSAMENTO DE SINAIS

**Carga Horária:** 120 horas

**Ementa:** Introdução ao processamento digital de sinais. Amostragem de sinais analógicos, Sinais e Sistemas discretizados, A caracterização da resposta ao impulso unitário, A soma de convolução. Utilização da transformada Z. Análise de Sistemas lineares utilizando a Transformada Z. A resposta em frequência dos sistemas utilizando a transformada Z. Análise dos sinais e sistema utilizando a transformada de Fourier. O uso da transformada discreta de Fourier. Transformada Rápida de Fourier, Filtros de resposta finita ao impulso (FIR), Análise dos filtros FIR de média móvel, Projeto de filtros FIR passa baixas, passa altas, passa faixa e rejeita faixa pelo método da transformada de Fourier, O uso do sistema de janelas para eliminar os lóbulos laterais dos filtros, Projeto de filtros FIR pela frequência de amostragem, Projeto de filtros FIR pelo método de McClellan (projeto ótimo), Projeto de filtros FIR pelo método equiripple, Projeto de filtros IIR pelo método de Butterworth, Projeto de filtros IIR pelo método de Chebyshev, Wavelets de Haar e Daubechies.

### Bibliografia Básica

OGATA, Katsuhiko. **Engenharia de controle moderno**. 5. ed. São Paulo: Pearson, 2010.

<http://umc.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788576058106>

OPPENHEIM, Alan.V.; SCHAFER, Ronald W. **Processamento em tempo discreto de sinais**. 3. ed. São Paulo: Pearson, 2012. <http://umc.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788581431024>

DINIZ, Paulo R.; DA SILVA, Eduardo B., NETTO, Sergio L. **Processamento digital de sinais: projeto e análise de sistemas**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2014.

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788582601242/pageid/0>

### Bibliografia Complementar

NALON, José Alexandre. **Introdução ao processamento digital de sinais**. Rio de Janeiro: LTC, 2009.

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-216-2615-2> (10 e.)

ROBERTS. M. J. **Fundamentos em sinais e sistemas**. Porto Alegre: McGraw-Hill,

2010. <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788563308573>

GILAT, Amos. **MATLAB com aplicações em engenharia**, 4. ed. Porto alegre: Bookman, 2012.

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788540701878/pageid/0>

OPPENHEIM, Alan V.; WILLSKY, Alan S. **Sistemas e sinais**. 2. ed. São Paulo: Pearson, 2010.

<http://umc.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788576055044>

PALM III, William J. **Introdução ao MATLAB para engenheiros**, 3. ed. São Paulo: AMGH, 2014.

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788580552058/pageid/0>

## UNIDADES CURRICULARES DO 10º PERÍODO

### GERAÇÃO, TRANSMISSÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA

**Carga Horária:** 120 horas

**Ementa:** Apresentação de sistemas trifásicos incluindo transformadores com deslocamento angular - método PU. Definição de componentes simétricas. Elaboração de diagramas sequenciais. Análise de curto-circuito. Definições conceituais sobre Linhas de transmissão e Geração de energia elétrica. Definição de Faltas assimétricas. Explicação sobre a importância da gestão de projetos. Conhecimento das fases do projeto. Apresentação e importância da organização do projeto.

#### Bibliografia Básica

MARTINHO, Edson. **Distúrbios da energia elétrica**. São Paulo: Érica, 2013.

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536518398>

REIS, Lineu Belico dos. **Geração de energia elétrica**. 2. ed. São Paulo: Manole, 2011.

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788520443088> - 4 e.

MAMEDE FILHO, João; MAMEDE, Daniel Ribeiro. **Proteção de sistemas elétricos de potência**. Rio de Janeiro: LTC, 2011. <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-216-2092-1>

**Bibliografia Complementar**

UMANS, Stephen D. Máquinas elétricas de Fitzgerald e Kingsley. 7. ed. Porto Alegre: McGrawHill, 2014.  
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788580553741>

RASHID, Muhammad H. Eletrônica de potência. 4. ed. São Paulo: Pearson, 2014.  
<http://umc.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788543005942>

MOHAN, Ned. Eletrônica de potência: curso introdutório. Rio de Janeiro: LTC, 2014.  
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/978-85-216-2705-0>

MAMEDE Filho, João. Manual de equipamentos elétricos. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2013.  
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-216-2292-5>

CLEMENTS, James P.; GIDO, Jack. Gestão de projetos. 5. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2014.  
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522116652>

**ENERGIAS RENOVÁVEIS**

Carga Horária – 120 horas

**Ementa:** Explorar fontes alternativas e renováveis de energia, conhecendo suas origens, modo de utilização, tecnologias, aplicações, modo de integração com fontes tradicionais e outros aspectos. Fontes de energia solar no Brasil e no Mundo. Características da radiação solar. Características de materiais usados em coletores solares e análise do mecanismo da transferência de calor. Exemplos de sistemas fotovoltaicos isolados instalados no Brasil e no mundo. Métodos de simulação e desempenho de coletores solares.

**Bibliografia Básica**

ROSA, Aldo Vieira da Processos de energias renováveis - 3. ed. - Rio de Janeiro : Elsevier, 2015.  
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595152045/cfi/6/2!/4/2/2/2@0:0.00>

NETO, Alberto Fernandez. et al. Energias renováveis, geração distribuída e eficiência energética - 1. ed. - [Reimpr.] - Rio de Janeiro: LTC, 2019.  
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521633785/cfi/6/2!/4/2@0.00:0>

SANTOS, Marco Aurélio. Fontes de energia nova e renovável . - 1. ed. - Rio de Janeiro: LTC, 2013.  
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-216-2474-5/cfi/6/2!/4/2/2@0:0.0831>

**Bibliografia Complementar**

BALFOUR, John. Introdução ao projeto de sistemas fotovoltaicos. – 1. ed. – [Reimpr.]. – Rio de Janeiro : LTC, 2019.

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521635314/cfi/6/2!/4/2/2@0:0>

PINTO, Milton. Energia eólica: princípios e operação. – São Paulo : Érica, 2019. 336 p.

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536532226/cfi/0!/4/4@0.00:0.00>

REIS, Lineu Belico dos. Energia, recursos naturais e a prática do desenvolvimento sustentável / 2. ed. rev. e atual. --Barueri, SP: Manole, 2012

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788520443040/cfi/0!/4/4@0.00:0.00>

LINS, Luiz dos Santos. Introdução à gestão ambiental empresarial: abordando economia, direito, contabilidade e auditoria. - São Paulo: Atlas, 2015

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597001082/cfi/0!/4/2@100:0.00>

REIS, Lineu Belico dos. Energia elétrica e sustentabilidade: aspectos tecnológicos, socioambientais e legais – 2a ed. Barueri, SP: Manole, 2014. – (coleção ambiental)

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788520443033/cfi/0!/4/4@0.00:0.00>

## PROJETO DE FINAL DE CURSO

**Carga Horária:** 300 horas

**Ementa:** A metodologia da pesquisa aplicada ao trabalho de conclusão de curso - TCC; As partes componentes do trabalho. A definição do tema do trabalho e a escolha do orientador na área de concentração. Definição das bases teóricas e práticas de acordo com o tema escolhido. Aspectos das normas e a pesquisa bibliográfica. A Introdução, objetivos e estrutura do trabalho. Como compor a fundamentação do trabalho de acordo com o tema escolhido. Formas de citação de autores e a redação do trabalho. O Acompanhamento e orientação na elaboração do projeto de final de curso, em Engenharia Elétrica.

### Bibliografia Básica

ANDRADE, M. Margarida de. **Introdução à metodologia do trabalho científico: elaboração de trabalhos na graduação**. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522478392>

MEDEIROS, J.B. **Redação Científica: a prática de fichamentos, resumos, resenhas**. 12. ed. São Paulo: Atlas, 2014.

SEVERINO, A. Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. 23. ed., rev. e atual. São Paulo: Cortez, 2008-2014.

**Bibliografia Complementar**

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 15287: Informação e documentação.** Rio de Janeiro: ABNT, 2011.

BASTOS, Lília da Rocha et al. **Manual para elaboração de projetos e relatórios de pesquisas, teses, dissertações e monografias.** 6. ed. São Paulo: LTC, 2003-2012.

MARCONI, Marina de Andrade,; LAKATOS, Eva Maria. Metodologia científica. 7. São Paulo: Atlas, 2017. <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597011845>

FARIAS FILHO, Milton Cordeiro; ARRUDA FILHO, Emílio J. M.. **Planejamento da pesquisa científica.** 2. Ed. São Paulo: Atlas, 2015. <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522495351>  
UNIVERSIDADE DE MOGI DAS CRUZES. **Apresentação de projetos de pesquisa.** Mogi das Cruzes, 2017. <http://www.umc.br/biblioteca/projeto-de-pesquisa-2017.pdf>

## RELAÇÃO DE PERIÓDICOS IMPRESSOS E DIGITAIS

<b>MÓDULO 1 - BÁSICO</b>
Acta Mathematicae Applicatae Sinica (English Series) – ISSN 0168-9673 (Portal CAPES)
Advances in applied mathematics – ISSN 0196-8858 (Portal CAPES)
Advances in chemical engineering and science - ISSN 2160-0406 (Open access)
Brazilian journal of physics - ISSN 0103-9733 (Portal CAPES)
Caderno brasileiro de ensino de física – ISSN 1677-2334 (Portal CAPES)
Educação Matemática Pesquisa – ISSN 1516-5388 (Portal CAPES)
Empreendedor - ISSN 1414-0152 (impresso)
Engenharia (SÃO PAULO) - ISSN 0013-7707 (Impresso)
Época Negócios (Impresso)
Exame - ISSN 0102-2881 (Impresso)
<a href="#">Inorganic chemistry</a> – ISSN 0020-1669 (Portal CAPES)
<a href="#">Journal of chemical Health Risks</a> – ISSN 2251-6719 (Portal CAPES)
<a href="#">Journal of Fluid Mechanics</a> – ISSN 0022-1120 (Portal CAPES)
<a href="#">Journal of Mathematical Fluid Mechanics</a> – ISSN 1422-6928 (Portal CAPES)
Logística - ISSN 1679-7620 (Impresso)
Melhor: Gestão de Pessoas - ISSN 1518-2150 (Impresso)
<a href="#">Obras y proyectos</a> - ISSN 0718-2813 (Portal CAPES)
Pequenas Empresas & Grandes Negócios - ISSN 0104-2297 (Impresso)
Revista Brasileira de Ensino de Física - ISSN 1806-1117 (Portal CAPES)
Revista de Administração - ISSN 0080-2107 (Impresso)
Revista de Administração Contemporânea - ISSN 1415-6555 (Impresso)
Revista de Estudos da Comunicação - ISSN 1518-9775 (Portal CAPES)
<a href="#">Revista de Informática Teórica e Aplicada</a> – ISSN 0103-4308 (Portal CAPES)
The Electricity Journal- ISSN 1040-6190 (Portal CAPES)

<b>MÓDULO 2 - PROFISSIONAL</b>
Active & Passive Electronic Components - ISSN 0882-7516 (Portal CAPES)
Advanced Electromagnetics - ISSN 2119-0275 (Portal CAPES)
Advances in calculus of variations - ISSN 1864-8258 (Portal CAPES)
Advances in Power Electronics - ISSN: 2090-181X (Portal CAPES)
Applied Ergonomics - ISSN 0003-6870 (Portal CAPES)
Eletrônica de Potência – ISSN 1414-8862 (Portal CAPES)
Energy Conversion and Management - ISSN 0196-8904 (Portal CAPES)
Environmental Management – ISSN 0364-152X (Portal CAPES)
IEEE Circuits and Systems Magazine - ISSN 1531-636X (Portal CAPES)
IEEE Transactions on Circuits and Systems I: Regular Papers - ISSN: 1549-8328 (Portal CAPES)
IEEE Transactions on Circuits and Systems II: Express Briefs - ISSN 1057-7130 (Portal CAPES)
IEEE Transactions on Energy Conversion - ISSN 0885-8969 (Portal CAPES)
IEEE Transactions on Power Electronics – ISSN 0885-8993 (Portal CAPES)
International Journal of Industrial Ergonomics - ISSN 0169-8141 (Portal CAPES)
Journal of Electromagnetic Engineering and Science – ISSN 2671-7255 (Portal CAPES)
Journal of the Brazilian Computer Society – ISSN 0104-6500 (Portal CAPES)
Progress in electromagnetics Letters – ISSN 1937-6480 (Portal CAPES)
Revista Brasileira de Computação Aplicada - ISSN 2176-6649 (Portal CAPES)
Revista de Gestão Ambiental e Sustentabilidade - ISSN 2316-9834 (Portal CAPES)
Revista Internacional de Métodos Numéricos para Cálculo y Diseño en Ingeniería - ISSN 0213-1315 (Portal CAPES)
Strength of materials - ISSN 0039-2316 (Portal CAPES)

<b>MÓDULO 3 - ESPECÍFICO</b>
<a href="#">Applied Computational Intelligence and Soft Computing</a> - ISSN 1687-9724 (Portal CAPES)
Automation - ISSN 1754-1751 (Portal CAPES)
Automation & Remote Control – ISSN 005-1179 (Portal CAPES)
Circuits, Systems and Signal Processing – ISSN 0278-081X (Portal CAPES)
<a href="#">Computers &amp; Electrical Engineering</a> – ISSN 0045-7906 (Portal CAPES)
Digital Communications and Networks – ISSN 2352-8648 (Portal CAPES)
EAI Endorsed Transactions on Industrial Networks and Intelligent Systems - ISSN 2410-0218 (Portal CAPES)
EURASIP Journal on Advances in Signal Processing – ISSN 1687-6172 (Portal CAPES)
International Journal of Electrical and Electronics Engineering Advanced Research – ISSN – 2347-9302 (Portal CAPES)
International Journal of Electrical and Electronics Research – ISSN 2348-6988 (Portal CAPES)
International Journal of Electrical and Electronics Engineering Advanced Research – ISSN 2347-9302 (Portal CAPES)
International Journal of Engineering Research in Electrical and Electronics Engineering – ISSN – 2395-2717 (Portal CAPES)International Journal of Electrical, Electronics and Computer Science Engineering – ISSN 2348-2273 (Portal CAPES)
International Journal of Power Management Electronics – ISSN 1687-6679 (Portal CAPES)
Journal of Electrical and Computer Engineering Innovations – ISSN 2322-3952(Portal CAPES)
Journal of Electrical & Computer Engineering - ISSN 2090-0147 (Portal CAPES)
Journal of Logical and Algebraic Methods in Programming – ISSN 2352-2208 (Portal CAPES)
Revista de Ensino de Ciências e Engenharia - ISSN 2179-2933 (Portal CAPES)
Revista de Ensino de Engenharia – ISSN 2236-0158 (Portal CAPES)
Revista de Ingeniería Electrónica, Automática y Comunicaciones - ISSN 1815-5928 (Portal CAPES)

**ANEXO II – Relação do Corpo Docente; NDE e COLEGIADO do curso**

**ANEXO III - Documentos relativos ao curso**



**UNIVERSIDADE DE MOGI DAS CRUZES**

**MANUAL DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO**

**CURSO DE ENGENHARIA ELÉTRICA**

**Mogi das Cruzes  
2021**



MANUAL DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM ENGENHARIA ELÉTRICA

## 1. INTRODUÇÃO

O Estágio Supervisionado é concebido como uma atividade pedagógica, planejada e supervisionada, com o objetivo de transformação do pensamento em ação, ou seja, de articulação entre teoria e prática, mediada por um processo de reflexão contínuo, fundamentado no saber acadêmico. O Estágio constitui-se um fator de integração das atividades de ensino, pesquisa e extensão, incorporando-se ao processo de formação do aluno.

De acordo com o Art. 1º da Lei nº 11.788 de 25 de setembro de 2008 (**Anexo 1**), “Estágio é ato educativo escolar supervisionado, desenvolvido no ambiente de trabalho, que visa à preparação para o trabalho produtivo de educandos que estejam frequentando o ensino regular em Instituições de Educação Superior, de Educação Profissional, de Ensino Médio, da Educação Especial e dos anos finais do Ensino Fundamental, na modalidade profissional da educação de jovens e adultos”. “Segundo o § 1º do Art. 1º, o estágio faz parte do projeto pedagógico do curso além, de integrar o itinerário formativo do educando. Conforme o Art. 2º da referida Lei, o estágio poderá ser obrigatório ou não obrigatório, conforme determinação das diretrizes curriculares, modalidade, área de ensino e do Projeto Pedagógico do Curso.

O estágio obrigatório é definido como aquele cuja carga horária é requisito para aprovação e obtenção de diploma. Já o estágio não obrigatório é aquele desenvolvido como atividade opcional, acrescida à carga horária regular e obrigatória, podendo ser validado como horas referentes a Atividades Complementares. Por último, as atividades de extensão, de monitorias e de iniciação científica na educação superior, desenvolvidas pelo estudante, poderão ser equiparadas ao estágio em caso de previsão no Projeto Pedagógico do Curso.

A carga horária do estágio deverá ser estabelecida conforme disposto no CES 1.362/2001, de 12 de dezembro de 2001 e nas Diretrizes Curriculares Nacionais de Curso, Resolução CNE/CES 02 de 24 de Abril de 2019 (**Anexo 2**). Ambas as legislações preveem que a carga horária mínima do estágio curricular para o curso de graduação em Engenharia de no mínimo 160 horas.

Além das diretrizes do Ministério da Educação, a Universidade de Mogi das Cruzes (UMC) possui uma Normatização Institucional (**Anexo 3**) que regulamenta os estágios obrigatórios e não obrigatórios. Portanto, o MANUAL DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO DO CURSO DE ENGENHARIA ELÉTRICA, Campus SEDE, foi elaborado conforme estabelecido nas seguintes prerrogativas:

- Lei do Estágio nº 11.788 de 25 de setembro de 2008;

- CES 1.362/2001, de 12 de dezembro de 2001;
- Diretrizes Nacionais de Cursos, Resolução CNE/CES 02 de 24 de Abril de 2019;
- Instrução Normativa UMC – 004/2021;

Para o aluno da UMC, o estágio supervisionado deverá ser desenvolvido de maneira articulada, no 10º período, como requisito para obtenção do grau de Engenheiro Eletricista. O aluno poderá cumprir um maior ou menor número de horas por período, conforme disponibilidade e desde que as disciplinas articuladas à área de estágio tenham sido cumpridas. Ao final, o total de horas previstas na matriz curricular deverá ser integralizado.

Para um melhor aproveitamento da leitura do MANUAL e para realização do estágio, alguns CONCEITOS e DIRETIVAS GERAIS a serem conhecidos são dados a seguir:

1º Orientador: professor da Universidade de Mogi das Cruzes, o qual avalia os documentos comprobatórios de estágio, bem como os alunos, no decorrer do estágio;

2º O SUPERVISOR DE ESTÁGIO deverá ser Engenheiro Eletricista ou outro Engenheiro, desde que a área de estágio seja correlata;

3º O aluno deverá ser supervisionado *in loco* (na unidade cedente), por um SUPERVISOR, que preencherá a ficha de avaliação do estagiário;

5º O aluno responderá, na Instituição, ao ORIENTADOR;

6º O ORIENTADOR poderá visitar a empresa cedente, do início ao fim do acordo de estágio.

## 2. SOBRE O ESTÁGIO

### 2.1 Pré-requisitos para a realização do ESTÁGIO SUPERVISIONADO:

1º O aluno deverá estar cursando o 10º período;

2º O aluno deverá estar regularmente matriculado na disciplina Estágio Supervisionado, 10º período;

3º Caso o aluno possua alguma dependência, poderá realizar o estágio SUPERVISIONADO, desde que devidamente matriculado na(s) disciplina(s) do 10º períodos;

4º O aluno não poderá cumprir estágio supervisionado em casos de licença (Doença/Maternidade).

### 2.2 Distribuições da carga horária

O Estágio supervisionado possuirá uma carga horária de 200 horas, que deverá ser cumprida ao longo do 10º semestre.

O aluno deverá realizar uma carga horária máxima diária de estágio compatível com a legislação vigente. Para o ano de publicação desse manual (2021), deve atender à Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008, que permite a realização de 6 horas diárias, totalizando 30 horas semanais ou 40 horas quando estiver realizando apenas o estágio e não estiver participando de atividades teóricas presenciais.

### 2.3 Requisitos para a empresa concedente de estágio

Para que o aluno possa ter as horas de estágio validadas, a empresa cedente deve assinar o Acordo de Cooperação de estágio, via departamento de Recursos Humanos, não cabendo ao Engenheiro SUPERVISOR DE ESTÁGIO assiná-lo, a menos que o mesmo seja o detentor do CNPJ da empresa. Ainda, a empresa cedente deverá cumprir com algumas exigências, tais como:

- Possuir CNPJ e alvará;
- Regularidade de toda a documentação junto ao órgão fiscalizador;
- Indicar quem será o SUPERVISOR DE ESTÁGIO;
- Regularidade da documentação do SUPERVISOR DE ESTÁGIO junto ao CREA;
- Apresentar infraestrutura e equipamentos em condições adequadas de uso, que não coloquem em perigo o estagiário;
- Possuir e explicar aos estagiários as normas de Segurança e Biossegurança, quando aplicáveis, visando minimizar a possibilidade de danos ao estagiário;
- Possuir todos os Procedimentos Padrão escritos e atualizados;
- Apresentar certificações de regularidade;

### 2.4 Qual a documentação de estágio e a quem a mesma deve ser entregue?

Os documentos necessários para a realização dos estágios supervisionados devem ser entregues, ao Serviço de Atendimento ao Estudante (SAE), Departamento da UMC responsável pelos estágios, conforme descrito a seguir.

Os documentos a serem entregues no SAE são: ACORDO DE COOPERAÇÃO DE ESTÁGIO (**Anexo 4**), TERMO DE COMPROMISSO DE ESTÁGIO (**Anexo 5**). Os mesmos podem ser obtidos no site da UMC [www.umc.br/servicos/166/modelos-e-formularios](http://www.umc.br/servicos/166/modelos-e-formularios) devendo ser entregues em 03 vias. O Acordo de Cooperação entre a empresa concedente e a UMC deve ser assinado antes ou simultaneamente, ao Termo de Compromisso de Estágio. Em alguns casos, a empresa cedente fornece seu próprio documento de ACORDO DE COOPERAÇÃO e TERMO DE COMPROMISSO DE ESTÁGIO, que deverão ser aprovados pelo SAE. Após preenchimento pela unidade concedente, os mesmos devem ser entregues no Serviço

de Atendimento ao Estudante (SAE), situado no prédio 3 (balcão da sala dos professores) no Campus-SEDE da UMC, no horário das 08:00 às 22:00 horas, de 2ª a 6 feira, obedecendo o prazo de 15 dias antes do início de estágio, pois, a UMC não assina documentos com data retroativa. Após entrega dos documentos no SAE, os mesmos serão encaminhados ao coordenador de curso. No ato da devolução das cópias protocoladas, o SAE entregará ao aluno o TERMO DE CONCLUSÃO E AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DO ESTÁGIO (**Anexo 6**).

**ATENÇÃO:** o aluno não deve apresentar os documentos assinados pela concedente na coordenação.

O prazo para regularização da documentação junto ao SAE é de 04 dias úteis, caso todos estejam em conformidade com as normas da UMC. Em casos de irregularidades, este prazo poderá se estender até a total regularização. Vale lembrar que o aluno que faz o estágio supervisionado OBRIGATÓRIO é segurado pela UMC.

**ATENÇÃO:** é facultativo à concedente fornecer qualquer tipo de auxílio ou remuneração ao discente em casos de ESTÁGIO SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO .

O TERMO DE COMPROMISSO DE ESTÁGIO pode ser rescindido antes de seu término, tanto pela empresa, quanto pelo estagiário, segundo cláusula específica no próprio TCE. Eventualmente, a solicitação de cancelamento pode ser solicitada pela IES, caso os SUPERVISORES DE ESTÁGIO identifiquem irregularidades nas condições pré-estabelecidas para o estágio.

O TERMO DE CONCLUSÃO E AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DO ESTÁGIO, bem como a RESCISÃO DE TERMO DE COMPROMISSO DE ESTÁGIO deverá ser apresentado ao final de cada estágio como condição para que se inicie o próximo, em outra área.

Além da documentação a ser entregue no SAE, o acadêmico deverá preencher a FICHA DE CONTROLE DE ESTÁGIO, (**Anexo 7**), juntamente com uma foto 3 x 4 recente, em fundo branco e, entregá-la ao respectivo ORIENTADOR. Todo aluno, estagiando ou não, deverá preencher a ficha de controle de estágio.

Deixar de entregar a ficha dentro do prazo estabelecido pelo ORIENTADOR implicará na perda de um semestre de estágio e o aluno fica sujeito à reprovação.

É obrigação de o aluno comparecer nas entrevistas agendadas com os professores designados para tal função, nos dias e horários por eles pré-definidos. Todos os procedimentos descritos ou quaisquer

outras dúvidas devem ser esclarecidas, com o professor ORIENTADOR, responsável pelo estágio, no horário estabelecido para o atendimento.

**Atenção:** antes do início do estágio, a documentação deverá estar devidamente registrada e assinada pelos responsáveis (empresa concedente, IES e aluno). Não será validado o estágio cujos documentos não estejam devidamente assinados e protocolados junto ao SAE e coordenação.

**Atenção:** A documentação apresentada, não poderá, em hipótese alguma, conter rasuras e/ou erros no preenchimento. Nestes casos, a documentação não será aceita pelo SAE. Todos os documentos que serão entregues no SAE deverão ser digitados (Exceto o campo de testemunhas, o qual poderá ser preenchido manualmente). Não serão aceitos documentos preenchidos à mão.

### 2.5 Equivalências de estágio

A equivalência de estágio obrigatório é a possibilidade de utilizar as atividades realizadas no emprego como carga horária do ESTÁGIO OBRIGATÓRIO. O aluno que trabalha com registro em Carteira de Trabalho e Previdência Social (CTPS), em atividade diretamente relacionada à área do estágio, poderá solicitar a EQUIVALÊNCIA DE ESTÁGIO, devendo apresentar ao ORIENTADOR:

- a. Fotocópia da carteira de trabalho: página da foto, da qualificação civil e do contrato de trabalho ou documento equivalente comprovando o vínculo empregatício por, no mínimo, 6 (seis) meses antes da época da solicitação de estágio;
- b. Atestado de trabalho, em papel timbrado do empregador, visado pelo chefe imediato, informando a data de admissão, a função, a carga horária de trabalho e o resumo das atividades desenvolvidas;
- c. A equivalência somente será dada desde que o aluno esteja trabalhando em área afim, poderá solicitar a equivalência do estágio;
- d. No caso do estagiário ser o proprietário da empresa, o mesmo deverá apresentar ao supervisor de estágio, somente, uma cópia simples do contrato social que conste seu nome, devidamente registrado, além de apresentar o relatório de estágio.

### 3. ATRIBUIÇÕES DO ORIENTADOR

1. Aprovar ou não locais de estágio propostos pelos alunos, segundo critérios definidos por esta norma;
2. Aprovar ou não o aluno, consoante avaliações propostas, atribuindo o conceito SUFICIENTE ou INSUFICIENTE;
3. Passar para o sistema acadêmico as aprovações ou não dos estagiários;
4. Acompanhar o aluno à distância, durante a realização do estágio, orientando-o e verificando a sua presença e o seu desempenho;
5. Reunir-se com os alunos, em sistema de rodízio, para determinar e conferir as atividades propostas.
6. Orientar o aluno na elaboração do relatório de conclusão de estágio, assim como avaliar o mesmo, ao término de cada estágio.

#### 4. DEVERES DO ESTAGIÁRIO

O aluno deverá:

1. Dispor de horário necessário para o desenvolvimento do estágio supervisionado obrigatório, conforme cronograma e atividades estabelecidas;
2. Entregar o relatório para os ORIENTADORES dentro do prazo estipulado;
3. Entregar ao SAE o RELATÓRIO DE ESTÁGIO (documento enviado pelo SAE) trimestralmente ou ao final de cada estágio;
4. Entregar o TERMO DE CONCLUSÃO E AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DO ESTÁGIO antes de iniciar outro estágio;

**OBS.: Caso o relatório não for entregue no prazo proposto, o estágio perderá a validade.**

5. Cumprir as atividades propostas pelo supervisor de estágio, tais como, comparecer a entrevistas, confeccionar relatórios ou responder questionários;
6. Participar das reuniões com o supervisor de estágio, nas datas e horários agendados;
7. Apresentar postura adequada durante o desenvolvimento do estágio, zelando pelo seu nome e da IES;
8. Atender as exigências especificadas pelo local de estágio;
9. Ser assíduo e pontual. Qualquer eventual impedimento para seu comparecimento ou atraso deverá ser comunicado ao responsável e/ou preceptor do estabelecimento onde realiza o estágio;
10. **TODA FALTA DEVERÁ SER COMPROVADA E REPOSTA. O NÃO CUMPRIMENTO DESSA EXIGÊNCIA RESULTARÁ NA REPROVAÇÃO NO ESTÁGIO.**

#### 5. CONTROLE DA PRESENÇA

1. A FICHA DE CONTROLE DE FREQUÊNCIA (**Anexo 8**) será fornecida pelo ORIENTADOR e não pelo SAE, devendo ser levada pelo discente para o local de estágio e ser assinada, diariamente, pelo SUPERVISOR DE ESTÁGIO;
2. A FICHA DE CONTROLE DE FREQUÊNCIA será utilizada para a contagem e validação da carga horária total, a qual deverá ser entregue ao final de cada estágio para o ORIENTADOR, com a assinatura do SUPERVISOR DE ESTÁGIO;
3. O controle da frequência também poderá ser feito através de ligações ou visitas esporádicas, sem agendamento prévio do ORIENTADOR, ao local de estágio. Caso o aluno não esteja presente, e não justifique a falta, incorre no risco de ter o estágio suspenso;
4. **TODA FALTA DEVERÁ SER COMPROVADA E REPOSTA. O NÃO CUMPRIMENTO DESSA EXIGÊNCIA RESULTARÁ NA REPROVAÇÃO NO ESTÁGIO;**
5. O aluno deverá comparecer, no mínimo em 3 reuniões, agendadas pelo ORIENTADOR, para que seja aprovado;
6. No caso de falta ou atraso nas datas agendadas, o aluno deverá comunicar ao SUPERVISOR DE ESTÁGIO que tomará as decisões cabíveis, conforme o motivo da ausência.

## 6. AVALIAÇÃO DO ESTÁGIO

### 6.1 Empresa Concedente

a) O estagiário deverá ser avaliado por um engenheiro registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA). Esse engenheiro deverá preencher uma FICHA DE AVALIAÇÃO (**Anexo 9**) que será entregue para a coordenação da disciplina. Para este fim, será entregue a cada aluno, uma FICHA DE AVALIAÇÃO para uso da Empresa Concedente. Essa ficha de avaliação deverá ser entregue juntamente com a FICHA DE CONTROLE DE FREQUÊNCIA e a prévia do relatório de estágio.

### 6.2 Universidade de Mogi das Cruzes

a) O aluno estagiário deverá entregar até no dia estabelecido pelo ORIENTADOR, impreterivelmente, sua prévia do relatório de estágio encadernado com espiral e a ficha de avaliação do estagiário no caso da disciplina de Estágio Supervisionado I, e o relatório de estágio encadernado com espiral (versão final) junto com a ficha de avaliação do estagiário, no caso da disciplina de Estágio Supervisionado II. A ficha de avaliação deverá ser entregue em envelope lacrado.

b) No relatório de estágio do aluno deverão incluir as informações sobre a empresa concedente: breve histórico sobre as linhas de produtos e/ou serviços, estrutura de organização, nº de

colaboradores, clientes, etc.; informações sobre o setor da empresa no qual está sendo realizado o estágio (tipo de departamento ou setor, estrutura do setor, participação e responsabilidade do setor no processo produtivo, qualificação dos funcionários, etc.); e a dissertação sobre as atividades desenvolvidas durante o estágio (procedimentos realizados, participação em projetos, equipamentos e/ou instrumentos utilizados, normas utilizadas, etc).

c) O relatório deverá seguir as orientações para a apresentação de trabalhos acadêmicos da UMC. Essas orientações estão disponíveis em:  
[http://www.unc.br/ img/ uploads/trabalho\\_definitivo2012.pdf](http://www.unc.br/ img/ uploads/trabalho_definitivo2012.pdf)

d) **TODOS OS RELATÓRIOS SERÃO MINUCIOSAMENTE CORRIGIDOS E NÃO SERÃO TOLERADAS CÓPIAS DE QUALQUER ESPÉCIE. TAMBÉM NÃO SERÃO ACEITAS TRANSCRIÇÕES DE LIVROS, EXCETO QUANDO DEVIDAMENTE REFERENCIADAS E FIZEREM PARTE DO TEXTO ORIGINAL ESCRITO PELO ALUNO.**

e) A aprovação na disciplina ocorre quando o aluno atender a todas as exigências dentro do prazo estabelecido e obter suficiência na ficha de avaliação do estagiário e no relatório de estágio, sendo atribuído o conceito SUF (suficiente), caso contrário o conceito será INSUF (insuficiente).

  
Prof. Marcelo Francisco dos Santos  
Coordenador do Curso de Engenharia Elétrica  
e Engenharia Civil - UMC

## 7. ANEXOS

### Anexo I- Lei nº 11.788 de 25 de setembro de 2008

	Dispõe sobre o estágio de estudantes; altera a redação do art. 428 da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, aprovada pelo Decreto-Lei no 5.452, de 1o de maio de 1943, e a Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996; revoga as Leis nos 6.494, de 7 de dezembro de 1977, e 8.859, de 23 de março de 1994, o parágrafo único do art. 82 da Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e o art. 6o da Medida Provisória no 2.164-41, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências.
---	---

**O PRESIDENTE DA REPÚBLICA** Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

#### CAPÍTULO I: DA DEFINIÇÃO, CLASSIFICAÇÃO E RELAÇÕES DE ESTÁGIO

Art. 1º Estágio é ato educativo escolar supervisionado, desenvolvido no ambiente de trabalho, que visa à preparação para o trabalho produtivo de educandos que estejam frequentando o ensino regular em instituições de educação superior, de educação profissional, de ensino médio, da educação especial e dos anos finais do ensino fundamental, na modalidade profissional da educação de jovens e adultos.

§ 1º O estágio faz parte do projeto pedagógico do curso, além de integrar o itinerário formativo do educando.

§ 2º O estágio visa ao aprendizado de competências próprias da atividade profissional e à contextualização curricular, objetivando o desenvolvimento do educando para a vida cidadã e para o trabalho.

Art. 2º O estágio poderá ser obrigatório ou não-obrigatório, conforme determinação das diretrizes curriculares da etapa, modalidade e área de ensino e do projeto pedagógico do curso.

§ 1º Estágio obrigatório é aquele definido como tal no projeto do curso, cuja carga horária é requisito para aprovação e obtenção de diploma.

§ 2º Estágio não-obrigatório é aquele desenvolvido como atividade opcional, acrescida à carga horária regular e obrigatória.

§ 3º As atividades de extensão, de monitorias e de iniciação científica na educação superior, desenvolvidas pelo estudante, somente poderão ser equiparadas ao estágio em caso de previsão no projeto pedagógico do curso.

Art. 3º O estágio, tanto na hipótese do § 1º do art. 2º desta Lei quanto na prevista no § 2º do mesmo dispositivo, não cria vínculo, empregatício de qualquer natureza, observados os seguintes requisitos:

I – matrícula e frequência regular do educando em curso de educação superior, de educação profissional, de ensino médio, da educação especial e nos anos finais do ensino fundamental, na modalidade profissional da educação de jovens e adultos e atestados pela instituição de ensino;

II – celebração de termo de compromisso entre o educando, a parte concedente do estágio e a instituição de ensino;

III – compatibilidade entre as atividades desenvolvidas no estágio e aquelas previstas no termo de compromisso.

§ 1º O estágio, como ato educativo escolar supervisionado, deverá ter acompanhamento efetivo pelo professor orientador da instituição de ensino e por supervisor da parte concedente, comprovado por vistos nos relatórios referidos no inciso IV do caput do art. 7º desta Lei e por menção de aprovação final.

§ 2º O descumprimento de qualquer dos incisos deste artigo ou de qualquer obrigação contida no termo de compromisso caracteriza vínculo de emprego do educando com a parte concedente do estágio para todos os fins da legislação trabalhista e previdenciária.

Art. 4º A realização de estágios, nos termos desta Lei, aplica-se aos estudantes estrangeiros regularmente matriculados em cursos superiores no País, autorizados ou reconhecidos, observado o prazo do visto temporário de estudante, na forma da legislação aplicável.

Art. 5º As instituições de ensino e as partes cedentes de estágio podem, a seu critério, recorrer a serviços de agentes de integração públicos e privados, mediante condições acordadas em instrumento jurídico apropriado, devendo ser observada, no caso de contratação com recursos públicos, a legislação que estabelece as normas gerais de licitação.

§ 1º Cabe aos agentes de integração, como auxiliares no processo de aperfeiçoamento do instituto do estágio:

I – identificar oportunidades de estágio;

II – ajustar suas condições de realização;

III – fazer o acompanhamento administrativo;

IV – encaminhar negociação de seguros contra acidentes pessoais;

V – cadastrar os estudantes.

§ 2º É vedada a cobrança de qualquer valor dos estudantes, a título de remuneração pelos serviços referidos nos incisos deste artigo.

§ 3º Os agentes de integração serão responsabilizados civilmente se indicarem estagiários para a realização de atividades não compatíveis com a programação curricular estabelecida para cada curso, assim como estagiários matriculados em cursos ou instituições para as quais não há previsão de estágio curricular.

Art. 6º O local de estágio pode ser selecionado a partir de cadastro de partes cedentes, organizado pelas instituições de ensino ou pelos agentes de integração.

#### CAPÍTULO II: DA INSTITUIÇÃO DE ENSINO

Art. 7º São obrigações das instituições de ensino, em relação aos estágios de seus educandos:

I – celebrar termo de compromisso com o educando ou com seu representante ou assistente legal, quando ele for absoluto ou relativamente incapaz, e com a parte concedente, indicando as condições de adequação do estágio à proposta pedagógica do curso, à etapa e modalidade da formação escolar do estudante e ao horário e calendário escolar;

II – avaliar as instalações da parte concedente do estágio e sua adequação à formação cultural e profissional do educando;

III – indicar professor orientador, da área a ser desenvolvida no estágio, como responsável pelo acompanhamento e avaliação das atividades do estagiário;

IV – exigir do educando a apresentação periódica, em prazo não superior a 6 (seis) meses, de relatório das atividades;

V – zelar pelo cumprimento do termo de compromisso, reorientando o estagiário para outro local em caso de descumprimento de suas normas;

VI – elaborar normas complementares e instrumentos de avaliação dos estágios de seus educandos;

VII – comunicar à parte concedente do estágio, no início do período letivo, as datas de realização de avaliações escolares ou acadêmicas.

Parágrafo único. O plano de atividades do estagiário, elaborado em acordo das 3 (três) partes a que se refere o inciso II do caput do art. 3º desta Lei, será incorporado ao termo de compromisso por meio de aditivos à medida que for avaliado, progressivamente, o desempenho do estudante.

Art. 8º É facultado às instituições de ensino celebrar com entes públicos e privados convênio de concessão de estágio, nos quais se explicitem o processo educativo compreendido nas atividades programadas para seus educandos e as condições de que tratam os arts. 6º a 14 desta Lei.

Parágrafo único. A celebração de convênio de concessão de estágio entre a instituição de ensino e a parte concedente não dispensa a celebração do termo de compromisso de que trata o inciso II do caput do art. 3º desta Lei.

#### CAPÍTULO III: DA PARTE CONCEDENTE

Art. 9º As pessoas jurídicas de direito privado e os órgãos da administração pública direta, autárquica e fundacional de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, bem como profissionais liberais de nível superior, devidamente registrados em seus respectivos conselhos de fiscalização profissional, podem oferecer estágio, observadas as seguintes obrigações:

I – celebrar termo de compromisso com a instituição de ensino e o educando, zelando por seu cumprimento;

II – ofertar instalações que tenham condições de proporcionar ao educando atividades de aprendizagem social, profissional e cultural;

III – indicar funcionário de seu quadro de pessoal, com formação ou experiência profissional na área de conhecimento desenvolvida no curso do estagiário, para orientar e supervisionar até 10 (dez) estagiários simultaneamente;

IV – contratar em favor do estagiário seguro contra acidentes pessoais, cuja apólice seja compatível com valores de mercado, conforme fique estabelecido no termo de compromisso;

V – por ocasião do desligamento do estagiário, entregar termo de realização do estágio com indicação resumida das atividades desenvolvidas, dos períodos e da avaliação de desempenho;

VI – manter à disposição da fiscalização documentos que comprovem a relação de estágio;

VII – enviar à instituição de ensino, com periodicidade mínima de 6 (seis) meses, relatório de atividades, com vista obrigatória ao estagiário.

Parágrafo único. No caso de estágio obrigatório, a responsabilidade pela contratação do seguro de que trata o inciso IV do caput deste artigo poderá, alternativamente, ser assumida pela instituição de ensino.

#### CAPÍTULO IV: DO ESTAGIÁRIO

Art. 10. A jornada de atividade em estágio será definida de comum acordo entre a instituição de ensino, a parte concedente e o aluno estagiário ou seu representante legal, devendo constar do termo de compromisso ser compatível com as atividades escolares e não ultrapassar:

I – 4 (quatro) horas diárias e 20 (vinte) horas semanais, no caso de estudantes de educação especial e dos anos finais do ensino fundamental, na modalidade profissional de educação de jovens e adultos;

II – 6 (seis) horas diárias e 30 (trinta) horas semanais, no caso de estudantes do ensino superior, da educação profissional de nível médio e do ensino médio regular.

§ 1º O estágio relativo a cursos que alternam teoria e prática, nos períodos em que não estão programadas aulas presenciais, poderá ter jornada de até 40 (quarenta) horas semanais, desde que isso esteja previsto no projeto pedagógico do curso e da instituição de ensino.

§ 2º Se a instituição de ensino adotar verificações de aprendizagem periódicas ou finais, nos períodos de avaliação, a carga horária do estágio será reduzida pelo menos à metade, segundo estipulado no termo de compromisso, para garantir o bom desempenho do estudante.

Art. 11. A duração do estágio, na mesma parte concedente, não poderá exceder 2 (dois) anos, exceto quando se tratar de estagiário portador de deficiência.

Art. 12. O estagiário poderá receber bolsa ou outra forma de contraprestação que venha a ser acordada, sendo compulsória a sua concessão, bem como a do auxílio-transporte, na hipótese de estágio não obrigatório.

§ 1º A eventual concessão de benefícios relacionados a transporte, alimentação e saúde, entre outros, não caracteriza vínculo empregatício.

§ 2º Poderá o educando inscrever-se e contribuir como segurado facultativo do Regime Geral de Previdência Social.

Art. 13. É assegurado ao estagiário, sempre que o estágio tenha duração igual ou superior a 1 (um) ano, período de recesso de 30 (trinta) dias, a ser gozado preferencialmente durante suas férias escolares.

§ 1º O recesso de que trata este artigo deverá ser remunerado quando o estagiário receber bolsa ou outra forma de contraprestação.

§ 2º Os dias de recesso previstos neste artigo serão concedidos de maneira proporcional, nos casos de o estágio ter duração inferior a 1 (um) ano.

Art. 14. Aplica-se ao estagiário a legislação relacionada à saúde e segurança no trabalho, sendo sua implementação de responsabilidade da parte concedente do estágio.

#### CAPÍTULO V: DA FISCALIZAÇÃO

Art. 15. A manutenção de estagiários em desconformidade com esta Lei caracteriza vínculo de emprego do educando com a parte concedente do estágio para todos os fins da legislação trabalhista e previdenciária.

§ 1º A instituição privada ou pública que reincidir na irregularidade de que trata este artigo ficará impedida de receber estagiários por 2 (dois) anos, contados da data da decisão definitiva do processo administrativo correspondente.

§ 2º A penalidade de que trata o § 1º deste artigo limita-se à filial ou agência em que for cometida a irregularidade.

#### CAPÍTULO VI: DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 16. O termo de compromisso deverá ser firmado pelo estagiário ou com seu representante ou assistente legal e pelos representantes legais da parte concedente e da instituição de ensino,

vedada a atuação dos agentes de integração a que se refere o art. 5º desta Lei como representante de qualquer das partes.

Art. 17. O número máximo de estagiários em relação ao quadro de pessoal das entidades concedentes de estágio deverá atender às seguintes proporções:

I – de 1 (um) a 5 (cinco) empregados: 1 (um) estagiário;

II – de 6 (seis) a 10 (dez) empregados: até 2 (dois) estagiários;

III – de 11 (onze) a 25 (vinte e cinco) empregados: até 5 (cinco) estagiários;

IV – acima de 25 (vinte e cinco) empregados: até 20% (vinte por cento) de estagiários.

§ 1º Para efeito desta Lei, considera-se quadro de pessoal o conjunto de trabalhadores empregados existentes no estabelecimento do estágio.

§ 2º Na hipótese de a parte concedente contar com várias filiais ou estabelecimentos, os quantitativos previstos nos incisos deste artigo serão aplicados a cada um deles.

§ 3º Quando o cálculo do percentual disposto no inciso IV do caput deste artigo resultar em fração, poderá ser arredondado para o número inteiro imediatamente superior.

§ 4º Não se aplica o disposto no caput deste artigo aos estágios de nível superior e de nível médio profissional.

§ 5º Fica assegurado às pessoas portadoras de deficiência o percentual de 10% (dez por cento) das vagas oferecidas pela parte concedente do estágio.

Art. 18. A prorrogação dos estágios contratados antes do início da vigência desta Lei apenas poderá ocorrer se ajustada às suas disposições.

Art. 19. O art. 428 da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, passa a vigorar com as seguintes alterações:

“Art. 428. ....

§ 1º A validade do contrato de aprendizagem pressupõe anotação na Carteira de Trabalho e Previdência Social, matrícula e frequência do aprendiz na escola, caso não haja concluído o ensino médio, e inscrição em programa de aprendizagem desenvolvido, sob orientação de entidade qualificada, em formação técnico-profissional metódica.

§ 3º O contrato de aprendizagem não poderá ser estipulado por mais de 2 (dois) anos, exceto quando se tratar de aprendiz portador de deficiência.

§ 7º Nas localidades onde não houver oferta de ensino médio para o cumprimento do disposto no § 1º deste artigo, a contratação do aprendiz poderá ocorrer sem a frequência à escola, desde que ele já tenha concluído o ensino fundamental.” (NR)

Art. 20. O art. 82 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, passa a vigorar com a seguinte redação:

“Art. 82. Os sistemas de ensino estabelecerão as normas de realização de estágio em sua jurisdição, observada a lei federal sobre a matéria.

Parágrafo único. (Revogado).” (NR)

Art. 21. Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

Art. 22. Revogam-se as Leis nºs 6.494, de 7 de dezembro de 1977, e 8.859, de 23 de março de 1994, o parágrafo único do art. 82 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e o art. 6º da Medida Provisória nº 2.164-41, de 24 de agosto de 2001.

Brasília, 25 de setembro de 2008; 187º da Independência e 120º da República.

LUIZ INÁCIO LULA DA SILVA

*Fernando Haddad*

*André Peixoto Figueiredo Lima*

**Anexo 02 - Resolução CNE/CES 02 de 24 de Abril de 2019****RESOLUÇÃO Nº 2, DE 24 DE ABRIL DE 2019 (\*)(\*\*)**

(\*) Resolução CNE/CES 2/2019. Diário Oficial da União, Brasília, 26 de abril de 2019, Seção 1, pp. 43 e 44.

(\*\*) Alterada pela Resolução CNE/CES nº 1, de 26 de março de 2021.

*Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Engenharia.*

**O Presidente da Câmara de Educação Superior do Conselho Nacional de Educação**, no uso de suas atribuições legais, com fundamento no art. 9º, § 2º, alínea “e”, da Lei nº 4.024, de 20 de dezembro de 1961, com a redação dada pela Lei nº 9.131, de 25 de novembro de 1995, e nas Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs), elaboradas pela Comissão das Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Engenharia (DCNs de Engenharia), propostas ao CNE/CES pela Secretaria de Regulação e Supervisão da Educação Superior do Ministério da Educação (SERES/MEC), e com fundamento no Parecer CNE/CES nº 1/2019, homologado por Despacho do Senhor Ministro de Estado da Educação, publicado no DOU de 23 de abril de 2019, resolve:

**CAPÍTULO I - DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES**

Art. 1º A presente Resolução institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Engenharia (DCNs de Engenharia), que devem ser observadas pelas Instituições de Educação Superior (IES) na organização, no desenvolvimento e na avaliação do curso de Engenharia no âmbito dos Sistemas de Educação Superior do país.

Art. 2º As DCNs de Engenharia definem os princípios, os fundamentos, as condições e as finalidades, estabelecidas pela Câmara de Educação Superior do Conselho Nacional de Educação (CES/CNE), para aplicação, em âmbito nacional, na organização, no desenvolvimento e na avaliação do curso de graduação em Engenharia das Instituições de Educação Superior (IES).

**CAPÍTULO II - DO PERFIL E COMPETÊNCIAS ESPERADAS DO EGRESSO**

Art. 3º O perfil do egresso do curso de graduação em Engenharia deve compreender, entre outras, as seguintes características:

I - ter visão holística e humanista, ser crítico, reflexivo, criativo, cooperativo e ético e com forte formação técnica;

II - estar apto a pesquisar, desenvolver, adaptar e utilizar novas tecnologias, com atuação inovadora e empreendedora;

III - ser capaz de reconhecer as necessidades dos usuários, formular, analisar e resolver, de forma criativa, os problemas de Engenharia;

IV - adotar perspectivas multidisciplinares e transdisciplinares em sua prática;

V - considerar os aspectos globais, políticos, econômicos, sociais, ambientais, culturais e de segurança e saúde no trabalho;

VI - atuar com isenção e comprometimento com a responsabilidade social e com o desenvolvimento sustentável.

Art. 4º O curso de graduação em Engenharia deve proporcionar aos seus egressos, ao longo da formação, as seguintes competências gerais:

I - formular e conceber soluções desejáveis de engenharia, analisando e compreendendo os usuários dessas soluções e seu contexto:

a) ser capaz de utilizar técnicas adequadas de observação, compreensão, registro e análise das necessidades dos usuários e de seus contextos sociais, culturais, legais, ambientais e econômicos;

b) formular, de maneira ampla e sistêmica, questões de engenharia, considerando o usuário e seu contexto, concebendo soluções criativas, bem como o uso de técnicas adequadas;

II - analisar e compreender os fenômenos físicos e químicos por meio de modelos simbólicos, físicos e outros, verificados e validados por experimentação:

a) ser capaz de modelar os fenômenos, os sistemas físicos e químicos, utilizando as ferramentas matemáticas, estatísticas, computacionais e de simulação, entre outras.

b) prever os resultados dos sistemas por meio dos modelos;

c) conceber experimentos que gerem resultados reais para o comportamento dos fenômenos e sistemas em estudo.

d) verificar e validar os modelos por meio de técnicas adequadas;

III - conceber, projetar e analisar sistemas, produtos (bens e serviços), componentes ou processos: a) ser capaz de conceber e projetar soluções criativas, desejáveis e viáveis, técnica e economicamente, nos contextos em que serão aplicadas;

b) projetar e determinar os parâmetros construtivos e operacionais para as soluções de Engenharia;

c) aplicar conceitos de gestão para planejar, supervisionar, elaborar e coordenar projetos e serviços de Engenharia;

IV - implantar, supervisionar e controlar as soluções de Engenharia:

a) ser capaz de aplicar os conceitos de gestão para planejar, supervisionar, elaborar e coordenar a implantação das soluções de Engenharia.

b) estar apto a gerir, tanto a força de trabalho quanto os recursos físicos, no que diz respeito aos materiais e à informação;

c) desenvolver sensibilidade global nas organizações;

d) projetar e desenvolver novas estruturas empreendedoras e soluções inovadoras para os problemas;

e) realizar a avaliação crítico-reflexiva dos impactos das soluções de Engenharia nos contextos social, legal, econômico e ambiental;

V - comunicar-se eficazmente nas formas escrita, oral e gráfica:

a) ser capaz de expressar-se adequadamente, seja na língua pátria ou em idioma diferente do Português, inclusive por meio do uso consistente das tecnologias digitais de informação e comunicação (TDICs), mantendo-se sempre atualizado em termos de métodos e tecnologias disponíveis;

VI - trabalhar e liderar equipes multidisciplinares: a) ser capaz de interagir com as diferentes culturas, mediante o trabalho em equipes presenciais ou a distância, de modo que facilite a construção coletiva;

b) atuar, de forma colaborativa, ética e profissional em equipes multidisciplinares, tanto localmente quanto em rede;

c) gerenciar projetos e liderar, de forma proativa e colaborativa, definindo as estratégias e construindo o consenso nos grupos;

d) reconhecer e conviver com as diferenças socioculturais nos mais diversos níveis em todos os contextos em que atua (globais/locais);

e) preparar-se para liderar empreendimentos em todos os seus aspectos de produção, de finanças, de pessoal e de mercado;

VII - conhecer e aplicar com ética a legislação e os atos normativos no âmbito do exercício da profissão:

a) ser capaz de compreender a legislação, a ética e a responsabilidade profissional e avaliar os impactos das atividades de Engenharia na sociedade e no meio ambiente.

b) atuar sempre respeitando a legislação, e com ética em todas as atividades, zelando para que isto ocorra também no contexto em que estiver atuando; e

VIII - aprender de forma autônoma e lidar com situações e contextos complexos, atualizando-se em relação aos avanços da ciência, da tecnologia e aos desafios da inovação: a) ser capaz de assumir atitude investigativa e autônoma, com vistas à aprendizagem contínua, à produção de novos conhecimentos e ao desenvolvimento de novas tecnologias.

b) aprender a aprender.

Parágrafo único. Além das competências gerais, devem ser agregadas as competências específicas de acordo com a habilitação ou com a ênfase do curso.

Art. 5º O desenvolvimento do perfil e das competências, estabelecidas para o egresso do curso de graduação em Engenharia, visam à atuação em campos da área e correlatos, em conformidade com o estabelecido no Projeto Pedagógico do Curso (PPC), podendo compreender uma ou mais das seguintes áreas de atuação:

- I - atuação em todo o ciclo de vida e contexto do projeto de produtos (bens e serviços) e de seus componentes, sistemas e processos produtivos, inclusive inovando-os;
- II - atuação em todo o ciclo de vida e contexto de empreendimentos, inclusive na sua gestão e manutenção; e
- III - atuação na formação e atualização de futuros engenheiros e profissionais envolvidos em projetos de produtos (bens e serviços) e empreendimento.

### **CAPÍTULO III - DA ORGANIZAÇÃO DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA**

Art. 6º O curso de graduação em Engenharia deve possuir Projeto Pedagógico do Curso (PPC) que contemple o conjunto das atividades de aprendizagem e assegure o desenvolvimento das competências, estabelecidas no perfil do egresso. Os projetos pedagógicos dos cursos de graduação em Engenharia devem especificar e descrever claramente:

- I - o perfil do egresso e a descrição das competências que devem ser desenvolvidas, tanto as de caráter geral como as específicas, considerando a habilitação do curso;
- II - o regime acadêmico de oferta e a duração do curso;
- III - as principais atividades de ensino-aprendizagem, e os respectivos conteúdos, sejam elas de natureza básica, específica, de pesquisa e de extensão, incluindo aquelas de natureza prática, entre outras, necessárias ao desenvolvimento de cada uma das competências estabelecidas para o egresso;
- IV - as atividades complementares que se alinhem ao perfil do egresso e às competências estabelecidas;
- V - o Projeto Final de Curso, como componente curricular obrigatório;
- VI - o Estágio Curricular Supervisionado, como componente curricular obrigatório;
- VII - a sistemática de avaliação das atividades realizadas pelos estudantes;
- VIII - o processo de autoavaliação e gestão de aprendizagem do curso que contemple os instrumentos de avaliação das competências desenvolvidas, e respectivos conteúdos, o processo de diagnóstico e a elaboração dos planos de ação para a melhoria da aprendizagem, especificando as responsabilidades e a governança do processo;

§ 1º É obrigatória a existência das atividades de laboratório, tanto as necessárias para o desenvolvimento das competências gerais quanto das específicas, com o enfoque e a intensidade compatíveis com a habilitação ou com a ênfase do curso.

§ 2º Deve-se estimular as atividades que articulem simultaneamente a teoria, a prática e o contexto de aplicação, necessárias para o desenvolvimento das competências, estabelecidas no perfil do egresso, incluindo as ações de extensão e a integração empresa-escola.

§ 3º Devem ser incentivados os trabalhos dos discentes, tanto individuais quanto em grupo, sob a efetiva orientação docente.

§ 4º Devem ser implementadas, desde o início do curso, as atividades que promovam a integração e a interdisciplinaridade, de modo coerente com o eixo de desenvolvimento curricular, para integrar as dimensões técnicas, científicas, econômicas, sociais, ambientais e éticas.

§ 5º Os planos de atividades dos diversos componentes curriculares do curso, especialmente em seus objetivos, devem contribuir para a adequada formação do graduando em face do perfil estabelecido do egresso, relacionando-os às competências definidas.

§ 6º Deve ser estimulado o uso de metodologias para aprendizagem ativa, como forma de promover uma educação mais centrada no aluno.

§ 7º Devem ser implementadas as atividades acadêmicas de síntese dos conteúdos, de integração dos conhecimentos e de articulação de competências.

§ 8º Devem ser estimuladas as atividades acadêmicas, tais como trabalhos de iniciação científica, competições acadêmicas, projetos interdisciplinares e transdisciplinares, projetos de extensão, atividades de voluntariado, visitas técnicas, trabalhos em equipe, desenvolvimento de protótipos, monitorias, participação em empresas juniores, incubadoras e outras atividades empreendedoras.

§ 9º É recomendável que as atividades sejam organizadas de modo que aproxime os estudantes do ambiente profissional, criando formas de interação entre a instituição e o campo de atuação dos egressos.

§ 10 Recomenda-se a promoção frequente de fóruns com a participação de profissionais, empresas e outras organizações públicas e privadas, a fim de que contribuam nos debates sobre as demandas sociais, humanas e tecnológicas para acompanhar a evolução constante da Engenharia, para melhor definição e atualização do perfil do egresso.

§ 11 Devem ser definidas as ações de acompanhamento dos egressos, visando à retroalimentação do curso.

§ 12 Devem ser definidas as ações de ensino, pesquisa e extensão, e como contribuem para a formação do perfil do egresso.

Art. 7º Com base no perfil dos seus ingressantes, o Projeto Pedagógico do Curso (PPC) deve prever os sistemas de acolhimento e nivelamento, visando à diminuição da retenção e da evasão, ao considerar:

I - as necessidades de conhecimentos básicos que são pré-requisitos para o ingresso nas atividades do curso de graduação em Engenharia;

II – a preparação pedagógica e psicopedagógica para o acompanhamento das atividades do curso de graduação em Engenharia; e

III – a orientação para o ingressante, visando melhorar as suas condições de permanência no ambiente da educação superior.

Art. 8º O curso de graduação em Engenharia deve ter carga horária e tempo de integralização, conforme estabelecidos no Projeto Pedagógico do Curso (PPC), definidos de acordo com a Resolução CNE/CES nº 2, de 18 de junho de 2007.

§ 1º As atividades do curso podem ser organizadas por disciplinas, blocos, temas ou eixos de conteúdos; atividades práticas laboratoriais e reais, projetos, atividades de extensão e pesquisa, entre outras.

§ 2º O Projeto Pedagógico do Curso deve contemplar a distribuição dos conteúdos na carga horária, alinhados ao perfil do egresso e às respectivas competências estabelecidas, tendo como base o disposto no *caput* deste artigo

§ 3º As Instituições de Ensino Superior (IES), que possuam programas de pós-graduação *stricto sensu*, podem dispor de carga horária, de acordo com o Projeto Pedagógico do Curso, para as atividades acadêmicas curriculares próprias, que se articulem à pesquisa e à extensão.

Art. 9º Todo curso de graduação em Engenharia deve conter, em seu Projeto Pedagógico de Curso, os conteúdos básicos, profissionais e específicos, que estejam diretamente relacionados com as competências que se propõe a desenvolver. A forma de se trabalhar esses conteúdos deve ser proposta e justificada no próprio Projeto Pedagógico do Curso.

§ 1º Todas as habilitações do curso de Engenharia devem contemplar os seguintes conteúdos básicos, dentre outros: Administração e Economia; Algoritmos e Programação; Ciência dos Materiais; Ciências do Ambiente; Eletricidade; Estatística. Expressão Gráfica; Fenômenos de Transporte; Física; Informática; Matemática; Mecânica dos Sólidos; Metodologia Científica e Tecnológica; e Química.

§ 2º Além desses conteúdos básicos, cada curso deve explicitar no Projeto Pedagógico do Curso os conteúdos específicos e profissionais, assim como os objetos de conhecimento e as atividades necessárias para o desenvolvimento das competências estabelecidas.

§ 3º Devem ser previstas as atividades práticas e de laboratório, tanto para os conteúdos básicos como para os específicos e profissionais, com enfoque e intensidade compatíveis com a habilitação da engenharia, sendo indispensáveis essas atividades nos casos de Física, Química e Informática.

Art. 10. As atividades complementares, sejam elas realizadas dentro ou fora do ambiente escolar, devem contribuir efetivamente para o desenvolvimento das competências previstas para o egresso.

Art. 11. A formação do engenheiro inclui, como etapa integrante da graduação, as práticas reais, entre as quais o estágio curricular obrigatório sob supervisão direta do curso.

§ 1º A carga horária do estágio curricular deve estar prevista no Projeto Pedagógico do Curso, sendo a mínima de 160 (cento e sessenta) horas.

§ 2º No âmbito do estágio curricular obrigatório, a IES deve estabelecer parceria com as organizações que desenvolvam ou apliquem atividades de Engenharia, de modo que docentes e discentes do curso, bem como os profissionais dessas organizações, se envolvam efetivamente em situações reais que contemplem o universo da Engenharia, tanto no ambiente profissional quanto no ambiente do curso.

Art. 12. O Projeto Final de Curso deve demonstrar a capacidade de articulação das competências inerentes à formação do engenheiro.

Parágrafo único. O Projeto Final de Curso, cujo formato deve ser estabelecido no Projeto Pedagógico do Curso, pode ser realizado individualmente ou em equipe, sendo que, em qualquer situação, deve permitir avaliar a efetiva contribuição de cada aluno, bem como sua capacidade de articulação das competências visadas.

#### **CAPÍTULO IV - DA AVALIAÇÃO DAS ATIVIDADES**

Art. 13. A avaliação dos estudantes deve ser organizada como um reforço, em relação ao aprendizado e ao desenvolvimento das competências.

§ 1º As avaliações da aprendizagem e das competências devem ser contínuas e previstas como parte indissociável das atividades acadêmicas.

§ 2º O processo avaliativo deve ser diversificado e adequado às etapas e às atividades do curso, distinguindo o desempenho em atividades teóricas, práticas, laboratoriais, de pesquisa e extensão.

§ 3º O processo avaliativo pode dar-se sob a forma de monografias, exercícios ou provas dissertativas, apresentação de seminários e trabalhos orais, relatórios, projetos e atividades práticas, entre outros, que demonstrem o aprendizado e estimulem a produção intelectual dos estudantes, de forma individual ou em equipe.

#### **CAPÍTULO V - DO CORPO DOCENTE**

Art. 14. O corpo docente do curso de graduação em Engenharia deve estar alinhado com o previsto no Projeto Pedagógico do Curso, respeitada a legislação em vigor.

§ 1º O curso de graduação em Engenharia deve manter permanente Programa de Formação e Desenvolvimento do seu corpo docente, com vistas à valorização da atividade de ensino, ao maior envolvimento dos professores com o Projeto Pedagógico do Curso e ao seu aprimoramento em relação à proposta formativa, contida no Projeto Pedagógico, por meio do domínio conceitual e pedagógico, que englobe estratégias de ensino ativas, pautadas em práticas interdisciplinares, de

modo que assumam maior compromisso com o desenvolvimento das competências desejadas nos egressos.

§ 2º A instituição deve definir indicadores de avaliação e valorização do trabalho docente nas atividades desenvolvidas no curso.

#### **CAPÍTULO VI - DAS DISPOSIÇÕES FINAIS E TRANSITÓRIAS**

Art. 15. A implantação e desenvolvimento das Diretrizes Nacionais do Curso de Graduação em Engenharia devem ser acompanhadas, monitoradas e avaliadas pelas Instituições de Ensino Superior (IES), bem como pelos processos externos de avaliação e regulação conduzidos pelo Ministério da Educação (MEC), visando ao seu aperfeiçoamento.

Art. 16. Os cursos de Engenharia em funcionamento têm o prazo de 3 (três) anos a partir da data de publicação desta Resolução para implementação destas Diretrizes Nacionais do Curso de Graduação em Engenharia.

Parágrafo único. A forma de implementação do novo Projeto Pedagógico do Curso, alinhado a estas Diretrizes Nacionais do Curso de Graduação em Engenharia poderá ser gradual, avançando-se período por período, ou imediatamente, com a devida anuência dos alunos

Art. 17. Os instrumentos de avaliação de curso com vistas à autorização, reconhecimento e renovação de reconhecimento, devem ser adequados, no que couber, a estas Diretrizes Nacionais do Curso de Graduação em Engenharia.

Art. 18. Esta Resolução entra em vigor a partir da data de sua publicação, revogadas a Resolução CNE/CES nº 11, de 11 de março de 2002 e demais disposições em contrário.

**ANTONIO DE ARAUJO FREITAS JÚNIOR**

**Anexo 03 – Instrução normativa - IN UMC – 004/2021**

Regulamenta o Estágio Obrigatório e Não obrigatório nos Cursos de Graduação **presenciais, semipresenciais e a distância**, na Universidade de Mogi das Cruzes e revoga as **Instruções Normativas UMC 007/2016 e UMC 002/2018**.

Art. 1º O Estágio é um ato educativo escolar supervisionado, desenvolvido no ambiente de trabalho, que visa a preparação para o mercado de trabalho através do aprendizado de competências e habilidades próprias para o exercício profissional e à contextualização curricular

Art. 2º O Estágio é compreendido como um processo singular da formação, fazendo parte do Projeto Pedagógico do Curso.

Art. 3º O estágio poderá ser obrigatório ou não-obrigatório, de acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais dos cursos de graduação, estabelecidas pelo Ministério da Educação, bem como com os projetos pedagógicos de cada curso e com as exigências de cada área de atuação profissional.

§ 1º Estágio obrigatório é uma atividade que integra a matriz curricular de cada curso e possui carga-horária estabelecida nos projetos pedagógicos elaborados de acordo com a legislação vigente. O cumprimento da carga-horária é requisito para a conclusão do curso e obtenção de diploma.

§ 2º Estágio não-obrigatório é uma atividade opcional e não constitui pré-requisito para a conclusão do curso, podendo ser realizado a partir do 1º período, desde que, as atividades relacionadas em contrato sejam compatíveis com sua formação e não haja disposição contrária pelo Conselho Profissional. A carga-horária cumprida poderá ser validada como Atividade Complementar, de acordo com as normas da UMC vigentes.

§ 3º O Estágio, tanto na hipótese do § 1º quanto do § 2º deste artigo, não cria vínculo empregatício de qualquer natureza, com a unidade concedente, de acordo com a legislação vigente.

Art. 4º É requisito para realização de Estágio, independente da modalidade, estar com matrícula regular, conforme Inciso I do Art. 3º da Lei Federal 11.788/2008.

§ 1º A não efetivação da matrícula, o tempo e modo previstos, impede, par/orço de lei, a frequência e a realização de atividades práticas a qualquer campo de estágio, interno ou externo, obrigatório ou não-obrigatório.

§ 2º Não haverá cômputo de carga-horária de estágio realizado de forma irregular, vista que, para respectiva validação, faz-se necessária a matrícula ou rematrícula efetivada.

§ 3º Os estágios eventualmente realizados de maneira irregular isentam a UMC de qualquer responsabilidade relacionada à tais atividades, ante a ausência de vínculo acadêmico. Somente o estágio obrigatório está amparado por seguro, sob responsabilidade da UMC, nos termos da lei.

§ 4º De acordo com o Art. 4º da Lei 11.788/2008, a realização de estágios por alunos estrangeiros regularmente matriculados deverá observar o prazo de visto temporário de estudante, no forma do legislação aplicável.

Art. 5º O aluno que realize Estágio Não-obrigatório na própria Instituição, receberá bolsa- auxílio, conforme previsto em lei, não sendo permitido acúmulo com outros benefícios oferecidos pela UMC.

Art. 6º Caberá à UMC celebrar Termo de Compromisso entre o aluno e a unidade concedente, observando a compatibilidade das atividades de Estágio à proposta pedagógica do curso, à etapa e modalidade da formação do estudante, ao horário e Calendário Acadêmico.

Parágrafo único. O aluno é responsável pela entrega de documentação complementar exigida por determinados campos de estágio, caso solicitado, no prazo estipulado pela Coordenação de Curso, condição indispensável para o início das atividades.

Art. 7º A UMC pode, a seu critério, recorrer a serviços de agentes de integração públicos e privados.

Art. 8º- No caso de Estágio Obrigatório, a UMC se responsabiliza pela contratação de seguro de vida contra acidentes pessoais em favor do estagiário, ficando, por conta da unidade concedente, no Estágio Não-obrigatório, conforme previsto na Lei 11.788/3008.

Art. 9º A validação como Estágio Obrigatório de carga-horária realizada em Estágio Não- obrigatório deverá estar prevista no projeto pedagógico do curso, respeitadas as Diretrizes Curriculares Nacionais e normatizada no Regulamento de Estágio do Curso.

Parágrafo único. A validação da carga-horária só será possível se as atividades realizadas estiverem alinhadas ao curso do aluno, sendo o Coordenador responsável por esta análise e, ao Colegiado do Curso, o julgamento de recurso.

Art. 10º Caberá ao Coordenador de cada curso a indicação do professor orientador e/ou supervisor do Estágio Obrigatório, quando o caso de supervisão direta.

Art. 11º Caberá ao professor orientador e/ou supervisor de Estágio Obrigatório:

I- planejar, orientar, acompanhar e avaliar as atividades propostas a cada semestre contidas no projeto pedagógico do curso;

II- prestar esclarecimentos às dúvidas sobre a realização do estágio;

III- divulgar dias e horários de atendimento de supervisão quando esta não estiver prevista em horário de aula e/ou não for realizada in loco no momento do estágio;

IV- receber, conferir e validar os documentos comprobatórios das horas de estágio realizadas, que deverão estar devidamente assinados pela autoridade responsável pelo local em que os estágios foram realizados;

V- encaminhar ao Setor de Atendimento ao Estudante - SAE esses documentos mediante protocolo de entrega;

VI- registrar a aprovação ou não do aluno nos prazos estabelecidos pela Instituição.

Art. 12º A unidade concedente do estágio deverá indicar um funcionário de seu quadro de pessoal, com formação e/ou experiência profissional na área de estágio para orientar e supervisionar o estagiário, na forma da Lei 11.788/2008, quando o caso de supervisão indireta.

Parágrafo único. Caberá ao responsável pela supervisão do estágio avaliar e registrar o desempenho do aluno em documento próprio elaborado pela UMC a ser anexado ao relatório de estágio.

Art.13º As atividades do Estágio Obrigatório devem ser desenvolvidas individualmente pelos alunos.

Art. 14º As atividades de Estágio não poderão ultrapassar 6 (seis) horas diárias e 50 (trinta) horas semanais, de acordo com a legislação em vigor, tratando-se de alunos de ensino superior.

§ 1º Conforme faculta a Lei 11.788/2008, o estágio relativo a cursos que alternam teoria e prática, nos períodos em que não estão programadas aulas presenciais, poderá ter jornada de até 40 (quarenta) horas semanais, desde que previsto no projeto pedagógico do curso, como nos cursos da Área de Saúde.

§ 2º A duração do estágio, na mesma unidade concedente, não poderá exceder 2 (dois) anos, exceto quando se tratar de estagiário portador de deficiência (sic), conforme previsto na Lei 11.788/2008.

Art. 15º O aluno deverá elaborar plano de atividade respeitando-se a proposta contida no projeto pedagógico de cada curso.

Art. 16º O plano de atividade deverá ser validado pelo professor responsável pelo estágio.

Art. 17º Os relatórios de estágio deverão conter:

I- dados pessoais e acadêmicos do aluno;

II- dados do local em que o estágio foi realizado;

III - descrição das atividades realizadas;

IV- autoavaliação de desempenho realizada pelo próprio aluno;

V- documento contendo apreciação de desempenho a ser preenchido pelo responsável pela orientação e/ou supervisão do estágio no local em que foi desenvolvido.

Art. 18º O modelo de relatório a ser preenchido pelo aluno será apresentado pelo professor orientador e/ou supervisor de estágio, em consonância com o projeto específico de seu curso.

Parágrafo único. A produção do relatório pelo aluno deverá respeitar as normas acadêmicas institucionais.

Art. 19º A avaliação do Estágio Obrigatório será realizada pelo professor orientador e/ou supervisor de estágio com base nos critérios estabelecidos no plano de ensino.

Art. 20º Será considerado "Aprovado" apenas o aluno que:

- I- cumprir 100% da carga-horária designada para o semestre letivo;
- II- participar de todas as atividades propostas pelo professor responsável;
- III- entregar o relatório final de estágio de acordo com padrão previamente estabelecido no projeto pedagógico de cada curso;
- IV- obtiver conceito "suficiente" emanado pelo orientador/supervisor do estágio.

Art. 21º O Estágio Obrigatório é parte integrante do currículo do curso, quando previsto, portanto, deverá ser cumprido de acordo com prazos e normas estabelecidas no projeto pedagógico de cada curso.

Parágrafo único. Conforme Normativa da UMC que regulamenta as unidades curriculares ou disciplinas cursadas em regime de Dependência e/ou Adaptação, há regras específicas sobre o cumprimento de todas as dependências e/ou adaptações para posterior realização dos estágios.

Art. 22º Além de constar no projeto pedagógico, os coordenadores de curso deverão elaborar Regulamento de Estágio Obrigatório, se existente na matriz curricular, normatizando seu cumprimento, aprová-lo no Colegiado de Curso e submetê-lo a aprovação da Pró-Reitoria Acadêmica.

Parágrafo único. O Regulamento do curso deverá atender a legislação vigente e não ferir esta Instrução Normativa.

Art. 23º O Curso que desejar instituir Estágio Obrigatório, mesmo que não previsto em suas Diretrizes Curriculares Nacionais, poderá fazê-lo, desde que aprovado pelo Núcleo Docente Estruturante, Colegiado de Curso e Pró-Reitoria Acadêmica, nesta ordem.

Art. 24º O aluno que pratique qualquer infração disciplinar em unidade concedente de estágio conveniada, estará sujeito às mesmas sanções disciplinares previstas no Regimento Geral da UMC, equiparando-se aos Campi da UMC, além de responsabilização legal específica por parte da unidade, a seu critério.

Art. 25º O aluno ao retornar do trancamento de matrícula, caso exista alteração da carga-horária de estágio, deverá adaptar-se à nova grade, sempre priorizando a realização da maior quantidade de horas possível, sendo vedada a compensação de carga-horária entre áreas distintas de estágio.

Art. 26. Os casos omissos serão analisados pela Pró-Reitoria Acadêmica.

Art. 27. Revogam-se as Instruções Normativas UMC 007/2016 e UMC 002/2018.

Art. 28. Esta Instrução Normativa entra em vigor na data de sua publicação.

Mogi das Cruzes , 08 de janeiro de 2021

**Anexo 04 – Acordo de Cooperação de Estágio**

ACORDO DE COOPERAÇÃO INSTITUIÇÃO DE ENSINO E UNIDADE CONCEDENTE DE ESTÁGIOS

(Instrumento Jurídico – Lei 11.788/08)

**INSTITUIÇÃO DE ENSINO:**

**UNIVERSIDADE DE MOGI DAS CRUZES – UMC**, mantida pela **ORGANIZAÇÃO MOGIANA DE EDUCAÇÃO E CULTURA - OMEC**, com sede na Av. Dr. Cândido Xavier de Almeida Souza, nº. 200, Mogi das Cruzes, São Paulo – SP. 08798-911 – Telefone: (11) 4798-7075 e na Av. Imperatriz Leopoldina, 550 – Villa. Lobos – São Paulo – SP. Telefone: (11) 3648-5050, representada neste ato pelo Pró-Reitor de Graduação do Campus Sede, Prof. **Dr. CLAUDIO JOSÉ FREIXEIRO ALVES DE BRITO**, doravante denominado simplesmente **Instituição de Ensino** e de outro lado

**UNIDADE CONCEDENTE:**

<b>Razão Social:</b>		
<b>Nome Fantasia:</b>		
<b>Endereço:</b>		
<b>Bairro:</b>	<b>Cidade:</b>	
<b>Estado:</b>	<b>CEP:</b>	
<b>Telefone:</b>	<b>FAX:</b>	
<b>E-mail:</b>		
<b>Data de início das atividades da empresa:</b>		
<b>Número de Funcionários</b>	<b>Ativos:</b>	<b>Geral:</b>
<b>Cód. e Nome da Atividade:</b>		
<b>Inscrição Estadual:</b>	<b>CNPJ/MF N.º:</b>	
<b>Representado por:</b>		
<b>Cargo:</b>		

As partes acima qualificadas na melhor forma de direito e com fundamento na Lei nº 11.788 de 25.09.08, que dispõe sobre os estágios de estudantes de estabelecimento de ensino superior, de educação profissional, de ensino médio, de educação especial e dos anos finais do ensino fundamental e dá outras providências, resolvem celebrar o presente acordo de cooperação instituição de ensino e unidade concedente, que se regerá pelas cláusulas e condições seguintes:

**CLÁUSULA PRIMEIRA**

Este ACORDO DE COOPERAÇÃO tem por objetivo formalizar as condições básicas para a realização de ESTÁGIOS DE ESTUDANTES, obrigatório ou não, da INSTITUIÇÃO DE ENSINO junto à UNIDADE CONCEDENTE, de acordo com o projeto pedagógico do curso, entendido o ESTÁGIO como ato educativo escolar supervisionado, desenvolvido no ambiente de trabalho, que visa à preparação para o trabalho produtivo dos estagiários.

**CLÁUSULA SEGUNDA**

Para a realização de cada ESTÁGIO, em decorrência do presente Acordo, será celebrado um TCE - TERMO DE COMPROMISSO DE ESTÁGIO, entre o (a) Estudante e a UNIDADE CONCEDENTE, com a interveniência obrigatória da INSTITUIÇÃO DE ENSINO, nos termos do inciso II, do Art. 3º da Lei nº 11.788/08.

§ 1º - O TERMO DE COMPROMISSO DE ESTÁGIO - TCE, fundamentado e vinculado ao presente Acordo, ao qual será anexado posteriormente, terá por função básica, em relação a cada ESTÁGIO, particularizar a relação jurídica especial existente entre o (a) estudante - estagiário e a UNIDADE CONCEDENTE, indicando as condições de adequação do estágio à proposta pedagógica do curso, à etapa e modalidade de formação escolar do estudante e ao horário do calendário escolar.

§ 2º - Assim materializado, caracterizado e documentado, o ESTÁGIO que vier a se realizar ao abrigo deste ACORDO DE COOPERAÇÃO, segundo a legislação, não acarretará vínculo empregatício de qualquer natureza entre o (s) Estagiário (s) e a UNIDADE CONCEDENTE DE ESTÁGIO, nos termos do que dispõe o Art. 3º da Lei nº 11.788/08.

**CLÁUSULA TERCEIRA**

Faz (em) parte integral deste ACORDO DE COOPERAÇÃO o (s) TCE - TERMO DE COMPROMISSO DE ESTÁGIO, caracterizando as CONDIÇÕES DE REALIZAÇÃO DE ESTÁGIO, ACORDADAS ENTRE A INSTITUIÇÃO DE ENSINO, o EDUCANDO e a UNIDADE CONCEDENTE.

**CLÁUSULA QUARTA**

Caberá a INSTITUIÇÃO DE ENSINO:

1. AVALIAR as instalações da UNIDADE CONCEDENTE e sua adequação à formação cultural e profissional do educando;
2. INDICAR professor orientador, da área a ser desenvolvida no estágio, como responsável pelo acompanhamento e avaliação das atividades do estagiário;
3. EXIGIR do educando a apresentação periódica, em prazo não superior a 6 (seis) meses, de relatório das atividades;
4. ZELAR pelo cumprimento do termo de compromisso, reorientando o estagiário para outro local em caso de descumprimento de suas normas;
5. ELABORAR normas complementares e instrumentos de avaliação dos estágios de seus educandos;
6. COMUNICAR à UNIDADE CONCEDENTE, no início do período letivo, as datas de realização de avaliações escolares ou acadêmicas.

**CLÁUSULA QUINTA**

Caberá à UNIDADE CONCEDENTE:

1. OFERTAR instalações que tenham condições de proporcionar ao educando atividades de aprendizagem social, profissional e cultural;
2. INDICAR funcionário do seu quadro de pessoal, com formação ou experiência profissional na área de conhecimento desenvolvida no curso do estagiário, para orientar e supervisionar até 10 (dez) estagiários simultaneamente;
3. ENTREGAR termo de realização do estágio com indicação resumida das atividades desenvolvidas, dos períodos e da avaliação do desempenho, quando houver o desligamento do estagiário;



4. MANTER à disposição da fiscalização documentos que comprovem a relação de estágio;
5. ENVIAR à INSTITUIÇÃO DE ENSINO, com periodicidade mínima de 06 (seis) meses relatório de atividades, com vista obrigatória do estagiário;

**CLÁUSULA SEXTA**

A INSTITUIÇÃO DE ENSINO ficará responsável pela contratação de seguro de acidentes pessoais em favor do ESTUDANTE, por se tratar de estágio obrigatório, de acordo com o parágrafo único do art. 9º, da Lei n.º 11.788/08.

**CLÁUSULA SÉTIMA**

O prazo deste Acordo de Cooperação é indeterminado, sendo facultado às partes rescindi-lo, com antecedência de 30 (trinta) dias.

**CLÁUSULA OITAVA**

De comum acordo, as partes elegem o foro da Comarca de Mogi das Cruzes – SP, renunciando desde logo, a qualquer outro, por mais privilegiado que seja, para dirimir questão que se originar deste Acordo de Cooperação e que não possa ser resolvido amigavelmente.

E, por estarem de inteiro e comum acordo com as condições e dizeres deste instrumento, as partes assinam-no em 03 (três) vias de igual teor, cabendo a 1ª e 2ª à INSTITUIÇÃO DE ENSINO e a 3ª à UNIDADE CONCEDENTE.

Mogi das Cruzes, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
INSTITUIÇÃO DE ENSINO  
Universidade de Mogi das Cruzes  
Prof. Dr. Claudio José Freixeiro Alves de Brito  
Pró-Reitor de Graduação do Campus Sede

\_\_\_\_\_  
UNIDADE CONCEDENTE  
(carimbo e assinatura)

Testemunhas  
Nome:  
RG:

Nome:  
RG:

## Anexo 05 – Termo de Compromisso de Estágio – TCE

**TERMO DE COMPROMISSO DE ESTÁGIO – TCE**  
(Condições de Realização de Estágio)  
(De acordo com o disposto da Lei nº 11.788/08)

Aos \_\_\_\_\_ dias do mês de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_, na cidade de \_\_\_\_\_ Estado de SP neste ato, celebram entre si este **TERMO DE COMPROMISSO DE ESTÁGIO – TCE**.

de um lado, doravante denominado (a) **UNIDADE CONCEDENTE**:-

Razão Social:		
Endereço:		
Bairro: Cidade: Estado: CEP:		
Telefone: e-mail:		
Ramo de Atividade:		
Número de funcionários	ATIVOS:	GERAL:
Inscrição Estadual Nº:	CNPJ/MF nº:	
Representado por:		
Cargo:		
LOCAL DO ESTÁGIO:		
Supervisor do Estágio		
Cargo:		

e de outro lado, doravante denominado(a) **ESTAGIÁRIO (A)**:

Nome:		RGM:	
CPF		RG:	
Endereço:		Bairro:	CEP:
Cidade:		Estado:	
Fone: ( )		e-mail:	
Curso:		Semestre/Período:	

**Aluno(a) regularmente matriculado(a) na UNIVERSIDADE DE MOGI DAS CRUZES - UMC**, Av. Dr. Cândido Xavier de Almeida Souza, nº. 200, Mogi das Cruzes, São Paulo – SP. 08798-911 – Telefone: (11) 4798-7075 – [sae@umc.br](mailto:sae@umc.br), e ou Av. Imperatriz Leopoldina, 550 – Villa. Lobos – São Paulo – SP. Telefone: (11) 3648-5050.

Responsável pela Assinatura do TCE:

Cargo Coordenador do Curso:

**CLÁUSULA 1ª.**

Este Termo de Compromisso de Estágio (TCE) reger-se-á pelas condições básicas estabelecidas no Acordo de Cooperação (Instrumento Jurídico art. 8º da Lei nº 11.788/08, celebrado entre a Unidade Concedente e a Instituição de Ensino, da qual o (a) estagiário (a) é aluno (a) consubstanciado a interveniência da referida Instituição de Ensino, explicitando o Estágio como ato educativo escolar supervisionado, desenvolvido no ambiente de trabalho, que visa à preparação para o trabalho produtivo dos estagiários.

**CLÁUSULA 2ª.**

Fica comprometido entre as duas partes que:

- as atividades em estágio a serem cumpridas pelo (a) Estagiário (a) serão desenvolvidas no horário **das \_\_\_\_\_ às \_\_\_\_\_ hs**, totalizando \_\_\_\_\_ horas semanais. **(Nunca Ultrapassando 30h/s)**.
- a jornada de atividade do Estágio deverá compatibilizar-se com o horário escolar do estagiário (a) e com o horário da Unidade Concedente.
- Nos períodos de avaliações do (a) Estagiário (a) a carga horária do estágio será reduzida pela metade.
- a Unidade Concedente pagará ao (à) Estagiário (a) uma importância mensal, no valor de **R\$ \_\_\_\_\_ ( \_\_\_\_\_ ) por mês**, a título de bolsa auxílio, calculado sobre as horas de presença, bem como auxílio transporte quando se tratar de estágio não obrigatório.
- Fica assegurado ao (à) Estagiário (a) o período de recesso remunerado de 30 (trinta) dias, não necessariamente contínuos, sempre que o estágio tenha duração igual ou superior a 01 (um) ano, ou dias de recesso remunerado proporcionais nos casos do estágio ter duração inferior a 01 (um) ano.
- este Termo de Compromisso de Estágio (TCE) terá vigência de \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ a \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_, **podendo ser denunciado a qualquer tempo**, unilateralmente, mediante comunicação escrita entre o(a) estagiário(a) a Unidade Concedente e a Instituição de Ensino, sem nenhum ônus, observada a duração máxima prevista no art. 11, da Lei nº 11.788/08.

**CLÁUSULA 3ª.**

Constituem motivos para a **INTERRUPÇÃO AUTOMÁTICA DA VIGÊNCIA** do presente TERMO DE COMPROMISSO DE ESTÁGIO:

- a conclusão ou abandono do curso e o trancamento de matrícula;
- a incompatibilidade entre as atividades desenvolvidas no estágio e aquela previstas no Termo de Compromisso;
- o não cumprimento do convencionado neste Termo de Compromisso.



**Parágrafo Único:** O estagiário se compromete a comprovar sua condição de aluno regularmente matriculado na Universidade em períodos a serem estipulados pela UNIDADE CONCEDENTE.

**CLÁUSULA 4ª.**

Na vigência regular do Termo de Compromisso, o(a) estagiário(a) estará incluído(a) na cobertura do SEGURO CONTRA ACIDENTES PESSOAIS, proporcionada pela APÓLICE n.º Seguradora:

**CLÁUSULA 5ª.**

Assim materializado, documentado e caracterizado, o presente Estágio, segundo a legislação, não acarretará vínculo empregatício, de qualquer natureza, entre o (a) estagiário (a) e a Unidade Concedente, nos termos do que dispõe o Art. 3º. da Lei nº 11.788/08.

**CLÁUSULA 6ª.**

No desenvolvimento do estágio ora compromissado, caberá a Unidade Concedente:

- a) proporcionar ao (à) estagiário(a) atividades de aprendizagem social, profissional e cultural, compatíveis com o projeto pedagógico, ao qual o seu curso se refere;
- b) proporcionar condições de treinamento prático e de relacionamento humano;
- c) proporcionar à Instituição de Ensino, sempre que necessário, subsídios que possibilitem o acompanhamento, a supervisão e a avaliação do Estágio;
- d) aplicar ao estagiário(a) a legislação relacionada à saúde e segurança no trabalho

**CLÁUSULA 7ª.**

No desenvolvimento do Estágio ora compromissado, caberá ao(a) estagiário(a):

- a) cumprir com todo o empenho e interesse o plano de atividades abaixo:

- b) observar e obedecer as normas internas da Unidade Concedente;

- c) elaborar e entregar à Unidade Concedente e/ou Instituição de Ensino, relatório (s) sobre seu Estágio, na forma, prazo e padrões estabelecidos;

**CLÁUSULA 8ª.**

De comum acordo as partes elegem o foro do município de Mogi das Cruzes - SP para dirimir qualquer questão que se originar deste Termo de Compromisso de Estágio.

E, por estarem de inteiro e comum acordo com as condições e dizeres deste Termo de Compromisso de Estágio as partes assinam-no em 03 vias de igual teor, cabendo a 1ª. à UNIDADE CONCEDENTE, a 2ª. ao (à) ESTAGIÁRIO (A) e a 3ª. à INSTITUIÇÃO DE ENSINO.

\_\_\_\_\_  
**INSTITUIÇÃO DE ENSINO**  
 (Carimbo e assinatura)

\_\_\_\_\_  
**UNIDADE CONCEDENTE**  
 (Carimbo e assinatura)

\_\_\_\_\_  
**ESTAGIÁRIO (A)**

## Anexo 06 – Termo de Conclusão e Avaliação de Desempenho

Termo de Conclusão e Avaliação de Desempenho do Estágio															
Estagiário:						RGM:									
Empresa:						(cod.)									
Setor/ Departamento:															
Vigência do Estágio: / / a / /						Horário:									
Período de recesso remunerado: / / a / / . ( )															
Rescisão do Estágio: / /						Solicitada por: [ ]Estudante [ ]Empresa									
Período de conclusão do estágio: / / a / / .															
EMPRESA					ALUNO										
ITENS DE AVALIAÇÃO		1	2	3	4	5	ITENS DE AVALIAÇÃO								
OBS: Considere 1 a pior nota e 5 a melhor							OBS: Considere 1 a pior nota e 5 a melhor								
Potencial de Trabalho	Qualidade do Trabalho						Supervisão	Acompanhamento das atividades							
	Rapidez na Execução							Esclarecimento de questões							
	Organização							Feedback							
	Método							Repasse de Conhecimentos							
Potencial Profissional	Assimilação						Carreira / Empresa	Possibilidade de Efetivação							
	Assiduidade							Benefícios							
	Pontualidade							Qualidade no trabalho							
	Iniciativa							Cumprimento do horário							
Formação Profissional	Dedicação						Atividades	Trabalho em Equipe							
	Conhecimento teórico							Pagamento de bolsa-auxílio							
	Conhecimento prático							Compatibilidade com o curso							
Formação	Conhecimento afim						Pessoal	Utilização de Conhecimentos Teóricos							
	Expressão escrita							Desenvolvimento pessoal							
	Expressão oral							Atendimento de expectativas							
Relações	Conhecimento geral														
	Com superiores														
	Com colegas														
	Conduta														
Observações do aluno (campo destinado a comentários adicionais do aluno sobre o estágio):															

Observações da empresa (campo destinado a comentários adicionais da empresa sobre o estagiário):		
_____ Unidade Concedente (Supervisor de estágio - Carimbo e Assinatura).	_____ Instituição de Ensino (Coordenador do curso - Carimbo e Assinatura).	_____ Estagiário

## Anexo 07 - Ficha de Controle de Estágio



ÁREA DE CIÊNCIAS EXATAS E DE TECNOLOGIA  
FICHA DE CONTROLE DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO - C

Foto aluno

Nome:		RGM:	
Curso:	2-120 Engenharia Civil ou 2-122 Engenharia Elétrica	Período:	( ) Manhã ( ) Noite
End. Resid. / Num.:		Comp:	
Município / UF:		CEP:	
Data de início de estágio (dia/mês/ano):	xx/xx/xxxx		

Documento	Data de entrega	Observações	Conceito
C	Não preencher	Não preencher	Não preencher
Documentos	Não preencher	Não preencher	Não preencher
F1	Não preencher	Não preencher	Não preencher
F2	Não preencher	Não preencher	Não preencher
F3	Não preencher	Não preencher	Não preencher
R	Não preencher	Não preencher	Não preencher
Conceito final:			Não preencher

Empresa:			
Ramo de atividade:			
Endereço:		Comp:	
Município / UF:		CEP:	
Eng. Supervisor:			
Nº Registro CREA:		UF:	

DADOS DO ESTÁGIO	
Área de atuação:	
Descrição resumida do estágio:	

Data (dia/mês/ano):	xx/xx/xxxx	Assinatura digital do aluno:	
---------------------	------------	------------------------------	--

Não alterar configurações – salvar arquivo com o nome: **Aluno-RGM (Ficha C).doc** enviar por e-mail: [palie@umc.br](mailto:palie@umc.br)



## Anexo 09 – Ficha de avaliação

		<b>Ficha de Avaliação</b>	
Nome do Estagiário:		RGM:	
Curso:		Período:	
Nome da Unidade Concedente:			
Endereço:		Tel.:	
Período de Estágio: / / a / /			
OBS: Considere SUF = SUFICIENTE e INSUF= INSUFICIENTE			
ITENS DE AVALIAÇÃO		SUF	INSUF
<b>Conhecimentos</b>	1. Conhecimentos teóricos demonstrados no desenvolvimento das atividades programadas		
	2. Conhecimentos práticos (experiência que já possui ou, que esta adquirindo e utilizando no estágio) demonstrados no desenvolvimento das atividades programadas.		
<b>Cumprimento de Tarefas</b>	Execução das atividades em relação à programação		
<b>Interesse em Aprender</b>	Demonstração de interesse e empenho em aprender mais		
<b>Iniciativa</b>	Disposição para resolver problemas, tomar decisões e executá-las sem necessidade de supervisão, sem solicitação prévia ou sem precisar de mando		
<b>Engenhosidade</b>	Capacidade de sugerir, projetar ou executar modificações ou inovações que beneficiem a Empresa		
<b>Qualidade de Trabalho</b>	Graus de cuidado (referente a apresentação) na execução de atividades em geral (trabalhos práticos, escritos, etc.)		
	Grau de perfeição (referente ao número de erros) na realização de atividades em geral.		
<b>Aprendizado Industrial</b>	Cadernos de pesquisa pormenorizada dos edifícios, instalações, equipamentos e sua manutenção		
	Aprendizado prático e manual de todos os serviços e todas as tarefas na Fábrica e na Administração		
<b>Disciplina</b>	Observância das normas e dos regulamentos internos da Empresa		
	Assiduidade (Atividade, persistência)		
	Presença e Pontualidade		
<b>Cooperação</b>	Disposição demonstrada quanto ao sigilo sobre as atividades confidenciais a eles confinados		
<b>Confiança</b>	Discrição demonstrada quanto ao sigilo sobre as atividades confidenciais a ele confiadas (quanto for previamente avisado)		
<b>Responsabilidade</b>	Cuidado no uso das instalações, materiais, equipamentos ou qualquer outro bem de propriedade da Empresa		
<b>Sociabilidade</b>	Facilidade de se integrar com os colegas e no ambiente de trabalho		

<b>Equilíbrio Emocional</b>	Grau de maturidade e segurança demonstrados no exercício de suas funções			
	Grau de autocontrole frente a situações problemáticas			
<b>Apresentação</b>	Postura Profissional			
<b>PARECER DO SUPERVISOR DE ESTÀGIO: SUFICIENTE ( )    INSUFICIENTE ( )</b>				
Nome do Supervisor:				
Formação:			CREA/CRQ:	
Assinatura:				
Nome do Estagiário:			RGM:	
Curso:		Período:		
Nome da Unidade Concedente:				
Endereço:			Tel.:	
Total de Carga Horária Realizada: _____ horas				

**REFERÊNCIAS**

Brasil. Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008. Dispõe sobre o estágio de estudantes. Presidência da República, Casa Civil, Subchefia para Assuntos Jurídicos. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasil, Publicado no DOU em 26 set. 2008.

Brasil. Ministério da Educação, Conselho Nacional de Educação. Resolução CNE/CES11, de 11 de março de 2002. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Engenharia. Brasília, 2002.

São Paulo. Instrução Normativa U.M.C. 007/2016. Regulamenta os Estágios Obrigatórios e Não Obrigatórios.

Universidade de Mogi das Cruzes. S.A.E. - Serviço de Apoio ao Estudante [acesso em 09 fev. 2012]. Disponível em: <http://www.umc.br/servicos/170/sae-servico-de-apoio-ao-estudante>.

Lima, M. C., Olivo, S. 2006. Estágio Supervisionado e Trabalho de Conclusão de Curso. Cengage: São Paulo.



**UNIVERSIDADE DE MOGI DAS CRUZES**

**MANUAL DE PROJETO DE FINAL DE CURSO**

**CURSO DE ENGENHARIA ELÉTRICA**

**Mogi das Cruzes  
2021**



MANUAL DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM ENGENHARIA ELÉTRICA

## INTRODUÇÃO

O Projeto de Final de Curso (PFC) é uma disciplina do Curso de Engenharia Elétrica da UMC, desenvolvida no 10º semestre.

O PFC deve atender a INSTRUÇÃO NORMATIVA UMC 005/2016 (**Anexo I**), representa um importante documento acadêmico formal que os alunos, em fase de conclusão dos cursos, deverão produzir ao longo do último semestre letivo sob o formato de um estudo monográfico obrigatório. O pressuposto teórico abordados nas disciplinas, que compõem a matriz curricular deste curso fornecerão subsídios importantes para a elaboração do projeto de Final de Curso.

A disciplina Projeto de Final de Curso que ocorre no 10º semestre é responsável pela normatização e pelo acompanhamento da confecção do PFC, além de avaliar o aluno por meio de tarefas pré-estipuladas e programadas para cumprir a disciplina e entrega final do mesmo.

### I – Disposições Preliminares

**Art. 1º.** A presente normatização tem por finalidade regulamentar as atividades relacionadas ao Projeto de Final de Curso de Engenharia Elétrica da Universidade Mogi das Cruzes (UMC) – *Campus Sede*, indispensável para a colação de grau.

**Art. 2º.** O Projeto de Final de Curso ocorre no 10º semestre.

**Art. 3º.** O Projeto de Final de Curso consiste em pesquisa orientada em grupos (o número de alunos será definido pelo coordenador do curso).

### II – Projeto de Final de Curso

**Art. 4º.** Durante o desenvolvimento da disciplina Projeto de Final de Curso o aluno elegerá as linhas de pesquisa por meio do preenchimento do CADASTRO DE PROJETO DE FINAL DE CURSO -CPFC (**Anexo II**). O grupo elegerá o orientador baseando-se na disponibilidade e áreas de pesquisa escolhida. O grupo que cumprir o prazo de entrega do CADASTRO DE PROJETO DE FINAL DE CURSO - CPFC tem preferência na

escolha do orientador. Posteriormente, os alunos deverão recolher a assinatura com o aceite do orientador.

**Art. 5º.** Nesta fase, o orientado se compromete a entregar ao professor responsável pela disciplina de Projeto de Final de Curso, nas datas fixadas pelo mesmo, um PRÉ-PROJETO (**Anexo III**) devidamente assinado pelo orientador, onde deverão constar os seguintes itens:

- Tema;
- Delimitação do Tema;
- Justificativa;
- Objetivo;
- Fundamentação Teórica;
- Metodologia;
- Cronograma;
- Bibliografia pesquisada até o momento;
- Assinatura do orientador.
- Elaboração do projeto de monografia para a finalização da disciplina a entrega da monografia.

**Art. 6º.** O Conceito da disciplina de Projeto de Final de Curso será composto:

- A monografia deverá seguir as formatações indicadas no manual “ORIENTAÇÕES PARA APRESENTAÇÃO DE TRABALHOS ACADEMICOS” (**Anexo IV**).
- **Até 1,0** ponto será a critério do professor da disciplina, o professor irá avaliar por meio de 04 apresentações do grupo, sendo que cada apresentação valerá até 0,25 pontos, a pontuação será individual para cada integrante do grupo;
- **Até 0,5** ponto serão considerados pela entrega do cronograma do projeto dentro do prazo pré-estabelecido pelo professor;
- **Até 1,0** ponto será considerado pela a entrega do pré-projeto dentro do prazo pré-estabelecido pelo professor da disciplina, o trabalho só será recebido entregando junto ao pré-projeto o formulário de entrega de PFC (**Anexo V**) devidamente preenchido e assinado pelo orientador;
- **Até 1,5** pontos será considerado pela entrega da monografia dentro do prazo pré-estabelecido pelo professor da disciplina, o trabalho só será recebido entregando junto

a monografia o formulário de entrega de PFC (**Anexo V**) devidamente preenchido e assinado pelo orientador;

- **Até 1,0** ponto será pontuado pelo professor orientador;
- **Até 5,0** pontos será atribuído pela média aritmética das notas atribuídas por três professores, que emitirão um parecer por escrito nos CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DOS PROJETOS DE FINAL DE CURSO (**Anexo VI**), sendo obrigatória a apresentação da monografia.

**Nota: a não apresentação do projeto para a banca significa a reprovação direta do grupo na disciplina.**

**Art. 7º.** O conceito da disciplina Projeto de Final de Curso será único e estará vinculado à entrega da monografia em data previamente estabelecida pela coordenação do curso e as regras fixadas neste documento.

**Art. 8º.** O aluno alcançará o conceito **SUFICIENTE** e obterá a aprovação na disciplina se a somatória dos pontos expostos no **Artigo 6º** for igual ou superior a 5 (cinco).

### **III – Orientador**

**Art. 9º.** O orientador deverá ser um professor da Universidade Mogi das Cruzes – UMC.

**Art. 10º.** São atribuições do orientador:

- Participar da elaboração do tema e do título da monografia a ser desenvolvido pelo orientando, sendo, portanto, responsável pelo conteúdo específico da monografia.
- Assinar o CADASTRO DE PROJETO DE FINAL DE CURSO - CPFC (**Anexo II**).
- Atender o(s) orientando(s) em horários previamente agendados pelo orientador para acompanhar o andamento do pré-projeto e da monografia.

### **IV – Orientando**

**Art. 11º.** É considerado orientando todo aluno regularmente matriculado na disciplina de Projeto de Final de Curso.

**Art. 12º.** São atribuições do aluno na fase de realização do projeto:

- Entregar a ficha de CADASTRO DE PROJETO DE FINAL DE CURSO (CPFC) devidamente assinada pelo orientador.
- Frequentar as reuniões agendadas pelo orientador para discutir e aprimorar a pesquisa em andamento devendo justificar as eventuais ausências.
- Cumprir o calendário de entrega do pré-projeto e da monografia, conforme agenda divulgada pela coordenação do curso e pelo professor da disciplina.
- Elaborar a monografia de acordo com as Normas Metodológicas que estão disponíveis no site da UMC.
- Entregar 1 cópia da versão final da monografia encadernadas em espiral para cada professor componente da banca em data e horário por eles determinados.
- Realizar as correções sugeridas no parecer emitido pelos professores da banca no prazo máximo de uma semana após o conhecimento do resultado do parecer.
- Após as correções, entregar à coordenação do curso uma cópia da monografia gravada em CD-ROM.

**Art. 13º.** O orientando será autorizado a substituir o orientador apenas quando observado o não cumprimento do disposto no **Art. 10º**.

**Art. 14º.** Em caso de substituição do orientador o orientando ficará responsável por encontrar um substituto e submeter à alteração à Coordenação do Curso.

#### **V – Professor da Disciplina de PFC**

**Art. 15º.** Apresentar as normas a serem aplicadas na redação de um projeto, monografia e apresentação oral de monografias.

**Art. 16º.** Indicar os bancos de dados disponíveis para acesso de artigos científicos.

**Art. 17º.** Discutir as metodologias de avaliação e uso de artigos científicos.

**Art. 18º.** Apresentar as normas de citações de artigos científicos.

**Art. 19º.** Avaliar, na redação do pré-projeto e da monografia entregue nos prazos pré-estabelecidos, o uso das normas acima descritas, as quais podem ser obtidas no site da UMC em formato eletrônico no link da biblioteca no site da UMC.

**Art. 20º.** Avaliar o projeto nas etapas pré-estabelecidas.

**VI – Monografia**

**Art. 21º.** A monografia deverá seguir obrigatoriamente a formatação metodológica descrita nas Normas publicadas pela Biblioteca da UMC.

**Art. 22º.** A monografia deverá obedecer ao seguinte formato:

- Capa;
- Folha de Rosto com a ficha catalográfica no verso;
- Dedicatória (opcional);
- Epígrafe ou Dístico (opcional);
- Agradecimentos (opcional);
- Resumo;
- Abstract (opcional);
- Sumário;
- Lista de Figuras;
- Lista de Tabelas;
- Introdução;
- Objetivos;
- Materiais e Métodos;
- Resultados;
- Discussão;
- Conclusão;
- Referências Bibliográficas;
- Anexos (se houver);
- Glossário (opcional);

**VII – Aprovação da Monografia**

- Art. 23º.** Ao término da monografia, a mesma será encaminhada a três professores da Universidade Mogi das Cruzes que emitirão um parecer com as considerações e o conceito para aprovação ou reprovação do aluno.
- Art. 24º.** A atribuição do conceito ocorrerá após a emissão do parecer pelos professores, considerando o conteúdo do trabalho e seus aspectos metodológicos.
- Art. 25º.** Os professores avaliadores poderão sugerir ao aluno a reformulação de aspectos de sua monografia, ficando a divulgação do conceito suspenso até a entrega do conteúdo reformulado.
- Art. 26º.** O aluno que não entregar a monografia no prazo estipulado pela coordenação, sem motivo justificado, estará automaticamente reprovado e deverá cumprir novamente a disciplina PFC, salvo os casos que se enquadram em situação de Regime Domiciliar.
- Art. 27º.** Será utilizada como critério de atribuição do conceito pelos avaliadores a ficha de CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DOS PROJETOS DE FINAL DE CURSO (**Anexo IV**).

  
Professor M.Sc. Marcello Francisco dos Santos  
Coordenador do curso de Engenharia Elétrica  
Universidade de Mogi das Cruzes

## ANEXO I – Instrução Normativa



Tel.: (011) 4798-7000  
Fax.: (011) 4799-5233  
<http://www.unc.br>

## INSTRUÇÃO NORMATIVA UMC 005/2016

**Altera a Instrução Normativa PROGRAD 007/2009 e estabelece o regulamento de Trabalho de Conclusão de Curso.**

Art. 1º O Trabalho de Conclusão de Curso tem por objetivo propiciar ao aluno o aprimoramento da capacidade de produção científica, técnica de consulta bibliográfica, de interpretação e crítica.

Art. 2º O Trabalho de Conclusão de Curso deve versar sobre tema afeto à área de conhecimento do Curso e desenvolvido dentre as linhas de pesquisa da UMC.

Art. 3º O Trabalho de Conclusão deve ser apresentado no período previsto na matriz curricular de cada Curso, preferencialmente no último.

Parágrafo único. A forma de apresentação do Trabalho tratado no *caput* será objeto de normatização dos Coordenadores de Curso, atendendo ao disposto no artigo 6º desta Instrução Normativa.

Art. 4º O tema do Trabalho de Conclusão de Curso é de escolha do Discente, com base na oferta realizada semestralmente pelos orientadores às Coordenações de Curso.

Art. 5º O Trabalho de Conclusão de Curso, dada a natureza que encerra, não poderá contemplar assunto que:

- I- caracterize violação ao sistema jurídico vigente;
- II- atentatório aos princípios morais e éticos;
- III- discriminatório;
- IV- capaz de revelar ou estimular ódio de qualquer natureza;
- V- ofensivo às instituições públicas e privadas; e
- VI- desalinhado com os objetivos acadêmicos e sociais da produção científica.

Parágrafo único. Sempre que possível, utilizando-se as habilidades multidisciplinares e transversalidade, os temas deverão privilegiar a inclusão social, o rompimento de barreiras atitudinais, o desenvolvimento socioeconômico da região e a melhoria das condições de vida, seja através da saúde ou do meio ambiente.



Art. 6º O Trabalho de Conclusão de Curso poderá ser apresentado em seções públicas e por intermédio de uma ou mais formas:

- I. pôsteres;
- II. apresentação de produto pertinente ao curso, tais como software, robôs, peças publicitárias e maquetes, por exemplo;
- III. trabalho escrito;
- IV. monografia;
- V. defesa oral perante Banca Examinadora;
- VI. trabalho em formatação científica para publicação em periódicos.

Parágrafo único. A forma de apresentação do Trabalho de Conclusão de Curso deverá estar especificada no Projeto Pedagógico ou em Regulamento de TCC do Curso.

Art. 7º O tema do Trabalho de Conclusão de Curso, além dos aspectos tratados nos artigos anteriores, deverá contar com a aprovação do professor-orientador.

§1º Os professores cadastrados pela Coordenação do Curso poderão desenvolver as atividades de orientação do Trabalho de Conclusão de Curso.

§3º A aceitação do convite para a orientação do Trabalho de Conclusão de Curso demonstrar-se-á pela assinatura do Professor em formulário específico de cada Curso.

Art. 8º A comunicação formal do início das atividades do Trabalho de Conclusão de Curso dar-se-á por intermédio de entrega, mediante recibo, de formulário próprio.

Parágrafo único. O formulário a que se refere o *caput* deste artigo deverá conter:

- I- identificação completa do Discente;
- II- informações sobre o curso e turma;
- III- indicação do tema do Trabalho de Conclusão de Curso;
- IV- nome do professor-orientador;
- V- assinatura do professor-orientador;
- VI- data da apresentação do formulário; e
- VII- assinatura do Discente.

Art. 9º O formulário tratado no artigo anterior deve ser entregue em local determinado pela Coordenação do Curso.

Art. 10 O Trabalho de Conclusão de Curso, quando escrito, deverá ser elaborado em idioma nacional, nada impedindo a citação de autores estrangeiros, desde que traduzidos os textos indicados.

Art. 11 O Discente deve manter frequente contato com o Professor-Orientador durante a elaboração do Trabalho de Conclusão de Curso.

Art. 12 Concluída a elaboração do Trabalho de Conclusão de Curso e, após a manifestação favorável do professor-orientador firmada em formulário próprio, o discente deve providenciar a entrega do trabalho.

§ 1º Os prazos para a entrega dos Trabalhos de Conclusão de Curso serão determinados pela Coordenação de cada Curso.

§2º O formulário a que faz referência o *caput* deste artigo deve ser preenchido em três vias, sendo que uma delas é a prova da entrega do Trabalho de Conclusão de Curso.

Art. 13 O não cumprimento dos prazos mencionados no Art. 12 implica na impossibilidade de depósito do Trabalho de Conclusão de Curso no semestre em que o discente está cursando o último período.

Parágrafo único. No caso de perda do prazo, o depósito deverá ser realizado no semestre letivo imediatamente posterior.

Art. 14 O Trabalho de Conclusão de Curso, quando escrito, deve ser apresentado em três vias idênticas e/ou em formato eletrônico, de acordo com o especificado no Projeto Pedagógico de Curso ou Regulamento de TCC do Curso.

Parágrafo único. Os trabalhos deverão ser encadernados em espiral.

Art. 15 Providenciados os trâmites administrativos necessários, a Coordenação de Curso divulgará cronograma e local de apresentação.

Art. 16 Apresentado o Trabalho de Conclusão de Curso nos moldes estabelecidos pelos Coordenadores, os professores envolvidos no processo de avaliação analisarão e atribuirão nota de 0 (zero) a 10 (dez) ou conceito “suficiente” e “insuficiente”, conforme o desempenho alcançado pelo discente e previsto no Projeto Pedagógico ou Regulamento de TCC do Curso.

Parágrafo único. No caso de defesa oral, ultimadas as apresentações da seção pública respectiva, os presentes deixarão o recinto para que os professores integrantes da Banca Examinadora discutam e deliberem acerca do desempenho de cada discente.

Art. 17 A avaliação do desempenho para atribuição da nota do Trabalho de Conclusão de Curso resulta da apreciação do tanto estabelecido na normatização dos Coordenadores.

Parágrafo único. No caso de defesa oral após o depósito de material escrito, a análise do desempenho levará em conta as duas etapas.

Art. 18 A aprovação do Trabalho de Conclusão de Curso é verificada na hipótese de obtenção de nota igual ou superior a 5,0 (cinco), quando for prevista nota, ou “suficiente”, quando for previsto conceito.

Art. 19 A divulgação dos resultados será através do Sistema Acadêmico.

Art. 20 Os Coordenadores dos Cursos deverão normatizar às especificidades do Trabalho de Conclusão de Curso através de Regulamento, preferencialmente, ou em seu Projeto Pedagógico de Curso, em segunda opção.

Art. 21 A normatização aludida no Art. 20 deverá complementar eventuais lacunas da presente Instrução, ser aprovada pelo Núcleo Docente Estruturante (NDE), Colegiado de Curso e, posteriormente, submetida à aprovação da Pró-Reitoria de Graduação.

Parágrafo único. As normatizações próprias jamais poderão ferir as premissas nesta Instrução.

Art. 22 O Curso que desejar instituir o Trabalho de Conclusão de Curso, mesmo que não previsto em suas Diretrizes Curriculares Nacionais poderá fazê-lo, desde que aprovado pelo Núcleo Docente Estruturante, Colegiado de Curso e Pró-Reitoria de Graduação, nesta ordem.

Art. 23 Esta Instrução Normativa entra em vigor na data de sua publicação.

Mogi das Cruzes, 12 de dezembro de 2016

**Profª Regina Coeli Bezerra de Melo**  
**Reitora**

## ANEXO II – Cadastro de Projeto de final de curso



## CADASTRO DE PROJETO DE FINAL DE CURSO - CPFC

Turma:		Turma:		Turma:	
RGM:	FOTO 3x4	RGM:	FOTO 3x4	RGM:	FOTO 3x4
Nome:	Nome:		Nome:		
Email:	Email:		Email:		
<b>Opção – Linha de Pesquisa</b>					
1º opção:					
2º opção:					
3º opção:					
Assinatura do Aluno:					
Assinatura do Orientador:					

**ANEXO III – Modelo de pré-projeto**

[NOME DO ALUNO SEM ABREVIACÕES E EM MAIÚSCULAS]

**TÍTULO DO PROJETO**

UNIVERSIDADE DE MOGI DAS CRUZES  
CURSO DE ENGENHARIA ELÉTRICA  
MOGI DAS CRUZES  
2021

[NOME DOS ALUNOS SEM ABREVIACÕES E EM MAIÚSCULAS +  
RGMs]

## TÍTULO DO PROJETO

Projeto de pesquisa apresentado à Universidade de Mogi das Cruzes - UMC, como requisito parcial para obtenção de grau de ENGENHEIRO ELETRICISTA, orientado pelo Professor... [completar com o nome do professor]

UNIVERSIDADE DE MOGI DAS CRUZES  
CURSO DE ENGENHARIA ELÉTRICA  
MOGI DAS CRUZES  
2021

**SUMÁRIO**

Tema .....	3
Delimitação do Tema .....	3
Justificativa .....	3
Objetivos .....	4
Fundamentação Teórica .....	4
Metodologia .....	4
Cronograma .....	5
Referências Bibliográficas .....	5

## PROJETO DE PESQUISA

### TEMA

Exemplo: Poluição Ambiental

[A escolha do tema deve estar de acordo com a área escolhida e discutida com o respectivo orientador. O tema deve ser observável, claro e preciso. Um fator relevante na escolha do tema é a existência de bibliografia para a pesquisa.]

### DELIMITAÇÃO DO TEMA

Exemplo: Avaliação do desempenho de edificações públicas de Mogi das Cruzes. O caso do “Ginásio Municipal de Esportes Hugo Ramos”

[A delimitação é constituída do próprio texto do tema com aspectos especificantes. Para facilitar a delimitação do tema podem ser utilizados os advérbios: ONDE? QUANDO?]

### JUSTIFICATIVA

[Consiste em exposição breve, mas completa, das razões de ordem teórica e prática que tornam relevante a realização da pesquisa. De acordo com Richardson (1989:55ss), fazem parte da justificativa: informar o modo como se deu a escolha do objeto da pesquisa; como surgiu o problema pelo qual se busca solução; relação do problema estudado com o contexto; motivos que justificam a pesquisa; possíveis contribuições do resultado da pesquisa; viabilidade da execução da pesquisa; originalidade da pesquisa; informações sobre a escolha dos locais que serão pesquisados (local, regional, estadual, nacional, internacional)]

### OBJETIVOS

[Nesta etapa define-se com CLAREZA e PRECISÃO o que se pretende alcançar com a pesquisa. São utilizados VERBOS NO INFINITIVO (cada objetivo é constituído apenas por um verbo). Ex.: identificar, relacionar, descrever etc. A quantidade de objetivos será definida pela quantidade de perguntas desenvolvidas na problematização.]

### FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

[Na fundamentação teórica deve-se trazer os principais conceitos que embasam a pesquisa, fundamentando-se em pelo menos 05 (cinco) autores. O texto deverá ser construído com no mínimo 80 (oitenta) linhas. Neste tópico também deverá ser apontado os principais itens que se pretende tratar ao longo da pesquisa].

### METODOLOGIA

[Descrever como, onde e por que será realizada cada etapa para alcançar o objetivo do trabalho. Classificação segundo a finalidade; Classificação segundo o objeto investigado; Classificação segundo os procedimentos; Método de Investigação (analítico, indutivo, dedutivo, cartesiano, estatístico)]

### CRONOGRAMA

[Preencha as lacunas selecionando a ferramenta de pintura. Utilize tons de cinza]

ATIVIDADES	FEV	MAR	ABR	MAIO	JUN	JUL	AGO	SET	OUT
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

[Os livros utilizados deverão ser listados em ordem alfabética]

THOMAZ, Ércio. **Trincas em edifícios**. São Paulo: IPT/EPUSP/Pini, 2002.

### ASSINATURA DO ORIENTADOR

---

Assinatura do Orientador

**ANEXO IV – ORIENTAÇÕES PARA APRESENTAÇÕES DE TRABALHOS ACADÊMICOS**

**UNIVERSIDADE DE MOGI DAS CRUZES**

**APRESENTAÇÃO DE TRABALHOS ACADÊMICOS:**

**TCCs, monografias, dissertações e teses**

**Mogi das Cruzes, SP 2018**

**REVISÃO E ATUALIZAÇÃO:**  
DECLÉIA MARIA FAGANELLO (COORDENAÇÃO)  
MAÍSA MARTINS DE CARVALHO  
FABIANE TAVARES DA SILVA

## FICHA CATALOGRÁFICA

UNIVERSIDADE DE MOGI DAS CRUZES - BIBLIOTECA CENTRAL

Universidade de Mogi das Cruzes

Apresentação de trabalhos acadêmicos : TCCs,  
monografias, dissertações e teses / Universidade de Mogi  
das Cruzes. -- Mogi das Cruzes, 2017.

24 p. ; 29 cm

1. Trabalhos acadêmicos -- Normalização 2.  
Metodologia científica. I Título.

CDD – 001.42

## 1 INTRODUÇÃO

A atividade de elaboração dos trabalhos acadêmicos estimula conhecer o valor da pesquisa e seus benefícios no ambiente universitário; proporciona a aquisição de habilidades específicas de leitura, análise e interpretação de textos e o conhecimento da aplicação das normas técnicas necessárias para apresentação de trabalhos.

Aplicar corretamente as normas no planejamento e apresentação de projetos e trabalhos científicos requer algumas exigências, entre elas a necessidade de estabelecer as diferenças entre os diversos tipos de trabalhos acadêmicos.

Assim, em relação aos tipos de trabalhos acadêmicos, podem-se destacar aqueles produzidos durante o processo de aplicação das disciplinas e aqueles que são resultado final de determinado curso. A aplicabilidade das regras existentes nesse manual restringe-se aos trabalhos resultantes de cursos de graduação e de pós-graduação, descritos abaixo:

**TCC** (Trabalho de Conclusão de Curso): documento que representa o resultado de estudo, devendo expressar conhecimento do assunto escolhido, que deve ser obrigatoriamente abordado pelo curso. Deve ser realizado sob a coordenação de um orientador (ASSOCIAÇÃO..., 2005).

**MONOGRAFIA**: trabalho desenvolvido como resultado final do curso de pós-graduação *lato sensu* (especialização), sob a coordenação de um orientador. Deve, obrigatoriamente, focar assuntos relativos ao curso.

**DISSERTAÇÃO**: documento que representa o resultado de um trabalho experimental ou exposição de um estudo científico retrospectivo, de tema único e bem delimitado em sua extensão, com o objetivo de reunir, analisar e interpretar informações. Deve evidenciar o conhecimento da literatura existente sobre o assunto e a capacidade de sistematização do candidato. É feito sob a coordenação de um orientador (doutor), visando a obtenção do título de mestre (ASSOCIAÇÃO..., 2005, p. 2).

**TESE**: “documento que representa o resultado de um trabalho experimental ou exposição de um estudo científico, de tema único e bem delimitado. Deve ser elaborado com base em investigação original, constituindo-se em real contribuição para a especialidade em questão” (ASSOCIAÇÃO..., 2005, p. 3). São resultados apresentados como necessidade para conclusão de cursos de *doutorado*.

Vale salientar que este manual está embasado nas normas atuais da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e será atualizado periodicamente de acordo com as possíveis alterações que venham a ocorrer nas mesmas.

## 2 REGRAS GERAIS DE APRESENTAÇÃO

Os trabalhos acadêmicos deverão ser apresentados em papel branco ou reciclado (formato A4 21 x 29,7 cm) com texto na cor preta, seguindo espaços e configurações padronizados; a impressão em anverso e verso é opcional.

### 2.1 FORMATO

Considerando que a letra deve ser legível e sem nenhum detalhe de enfeite, é obrigatório o uso das fontes **Times New Roman** ou **Arial**, conforme abaixo:

- para títulos das páginas usar o corpo 14,
- para subtítulos e texto usar o corpo 12,
- para as notas de rodapé, citações com mais de três linhas, legendas, fontes de ilustrações e tabelas usar corpo 10.

#### Margens:

Impressão simples (somente anverso)	Impressão anverso e verso	
Margem Superior: 3 cm Margem Inferior: 2 cm Margem Esquerda: 3 cm Margem Direita : 2 cm	Anverso Margem Superior: 3 cm Margem Inferior: 2 cm Margem Esquerda: 3 cm Margem Direita : 2 cm	Verso Margem Superior: 3 cm Margem Inferior: 2 cm Margem Esquerda: 2 cm Margem Direita : 3 cm

**Importante:** os elementos pré-textuais devem ser apresentados no anverso da folha, com exceção da ficha catalográfica.

### 2.2 ESPACEJAMENTO

O texto deve ser digitado em espaço 1,5; o espaço simples deverá ser utilizado nas citações com mais de três linhas, notas, referências, legendas das ilustrações e tabelas, ficha catalográfica, natureza do trabalho (objetivo, nome da instituição a que é submetido e área de concentração).

No final do trabalho as referências deverão ser separadas entre si por um espaço simples em branco.

Na folha de rosto e na folha de aprovação, a natureza (tipo do trabalho, objetivo, nome da instituição a que é submetido e área de concentração) deve ser alinhada do meio da mancha gráfica para a margem direita.

Os títulos das seções e subseções devem ser separados do texto que as precede ou sucede por um espaço 1,5.

O projeto gráfico é de responsabilidade do autor, porém é recomendado preocupar-se em tornar o texto atraente, agradável e de fácil leitura. O texto deverá ser digitado em preto, ficando o uso de cores restrito às ilustrações.

As notas de rodapé devem ser digitadas dentro das margens, ficando separadas do texto por um espaço simples e por filete de 5 cm a partir da margem esquerda.

### 2.2.1 INDICATIVOS DE SEÇÃO

Para destaque do conteúdo do trabalho, recomenda-se o uso da numeração progressiva conforme NBR 6024.

*Exemplo:*

#### **1 SEÇÃO PRIMÁRIA**

##### **1.1 SEÇÃO SECUNDÁRIA**

###### **1.1.1 Seção Terciária**

###### **1.1.1.1 Seção Quaternária**

###### **1.1.1.1.1 Seção quinária**

O indicativo numérico de uma seção precede seu título, alinhado à esquerda, separado por um espaço de caractere.

Os **títulos das seções primárias** devem iniciar em uma folha distinta (anverso), na parte superior da mancha gráfica, separados do texto que os sucede por um espaço entre as linhas de 1,5; os **títulos das seções** devem ser destacados utilizando negrito, itálico, grifo, etc. e separados do texto que os precede e sucede por um espaço entre as linhas de 1,5. Quando o título ocupar mais de uma linha, a partir da segunda linha, a primeira letra deverá ser alinhada abaixo da primeira letra da primeira palavra do título.

Os títulos, sem indicativo numérico – errata, agradecimentos, lista de ilustrações, lista de tabelas, lista de abreviaturas e siglas, lista de símbolos, resumo, abstract, sumário, referências, apêndice(s) e anexo(s) – devem ser centralizados e apresentados com o mesmo destaque tipográfico adotado para as seções primárias.

### 2.3 CITAÇÕES

As citações devem ser apresentadas de acordo com o exposto na *NBR10520 – Apresentação de Citações em Documentos*<sup>1</sup>.

## 2.4 PAGINAÇÃO

Todas as folhas do trabalho, a partir da folha de rosto, devem ser contadas sequencialmente, mas não numeradas. A numeração é colocada a partir da primeira folha da parte textual.

A numeração das folhas do texto e da parte pós-textual é feita em algarismos arábicos, localizada ao lado direito da extremidade superior da folha, a 2 cm da borda superior, ficando o último algarismo a 2 cm da borda direita da folha; quando o trabalho for apresentado em anverso e verso, a numeração das páginas deve ser colocada: **anverso**, no canto superior direito e **verso**, no canto superior esquerdo.

No caso de o trabalho ser constituído por mais de um volume, deve ser mantida uma única sequência de numeração das folhas, do primeiro ao último volume. Havendo glossário, apêndice, anexo e índice, as folhas devem ser numeradas de maneira contínua e sua paginação deve dar seguimento à do texto principal.

## 2.5 SIGLAS

Quando é mencionada pela primeira vez no texto, o nome completo precede a sigla que é colocada entre parênteses. Exemplo: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

## 2.6 EQUAÇÕES E FÓRMULAS

Na sequência normal do texto, pode-se utilizar entrelinha maior que comporte seus elementos (expoentes, índices, etc.).

Quando destacadas do texto devem ser centralizadas e numeradas com algarismos arábicos entre parênteses e alinhados à direita; quando fragmentadas em mais de uma linha, devem ser interrompidas antes do sinal de igualdade ou depois dos sinais adição, subtração, multiplicação ou divisão.

---

<sup>1</sup> Exemplos e explicações em UNIVERSIDADE DE MOGI DAS CRUZES. Citações: como fazer! Mogi das Cruzes, 2018. (disponível no acervo físico e na página da Biblioteca na internet)

## 2.7 ILUSTRAÇÕES

As ilustrações têm a finalidade de sintetizar dados para facilitar a leitura e compreensão; devem ser inseridas o mais próximo possível do trecho ao qual se referem, porém, caso não seja possível devido às dimensões, podem ser colocados em apêndices ou anexos. O texto e a ilustração deverão ser separados com um espaço duplo (antes e depois).

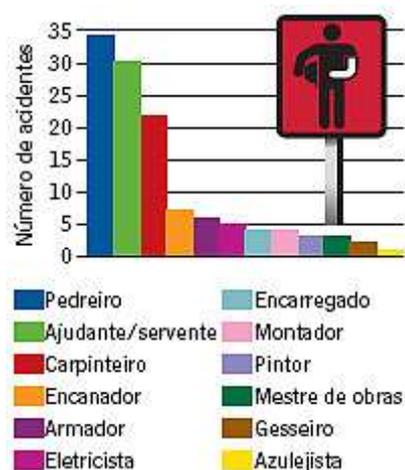
As ilustrações devem ser centralizadas em relação à margem; se forem copiadas, devem apresentar a fonte abaixo da ilustração.

Qualquer que seja o tipo de ilustração, sua identificação aparece na *parte superior*, precedida da palavra designativa (desenho, esquema, fluxograma, fotografia, gráfico, mapa, organograma, planta, quadro, retrato, figura, imagem e outros), seguida de seu número de ordem de ocorrência no texto, em algarismos arábicos, travessão e do respectivo título. Após a ilustração, *na parte inferior*, indicar a fonte consultada, legenda, notas e outras informações necessárias a sua compreensão (se houver). A ilustração deve ser citada no texto e inserida o mais próximo possível do trecho a que se refere.

Exemplos:

### a) Gráfico

**Gráfico 1 – Radiografia da (IN)segurança**



Fonte: Revista Techne – Piniweb

### b) Quadro

Quadro 1 – Tipo e espessura dos revestimentos

Quadro 37 – Qualidade dos Revestimentos				
Tipos de revestimentos		Resistência à tração, em N/mm <sup>2</sup> (mín.)	Alongamento na rotura em %, (mín.)	Resistência à abrasão, em mm <sup>3</sup> , (máx.)
DIN 22102 DIN 22131	ISO 10247 ISO 15236			
W	(D)	18 (18)	400 (400)	90 (100)
X	(H)	25 (24)	450 (450)	120 (120)
Y		20	400	150
Z	(L)	15 (15)	350 (350)	250 (200)

Fonte: disponível em [www.ctborracha.com](http://www.ctborracha.com)

c) Figura

Fig. 1- Vector os trabalhadores da construção civil



Fonte: <https://pt.pngtree.com/freepng/vector>

## 2.8 TABELAS

Os conjuntos de dados devem ser apresentados através de tabelas em acordo com as normas técnicas ditadas pela Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). As tabelas devem ser constituídas por: título, corpo, cabeçalho e coluna indicadora.

- **Título:** apresenta o que a tabela contém de forma auto-explicativa.
- **Corpo:** formado pelas linhas e colunas de dados.
- **Cabeçalho (rótulos das colunas):** especifica o conteúdo das colunas.
- **Coluna indicadora (rótulos das linhas):** especifica o conteúdo das linhas.

O formato apropriado para tabelas em trabalhos científicos, dissertações e tese é o seguinte: *a)* iniciar com a numeração da tabela e em seguida o título, *b)* o corpo da tabela com no mínimo

linhas horizontais que delimitam o início e fim do corpo e separam a linha de cabeçalho dos dados, c) caso haja chamadas ou notas de observação, essas devem ser posicionadas abaixo da linha horizontal que delimita o final do corpo da tabela.

**Exemplo:**

**Tabela 1:** Percentual de mulheres que estão cursando doutorado no ano de 1994 em vários campos da ciência nos Estados Unidos.

Campo da ciência	Percentual (%)
Ciência da Computação	15.4
Educação	60.8
Engenharias	11.1
Ciências biológicas	40.7
Ciências Exatas <sup>(a)</sup>	21.7
Psicologia	62.2

Fonte: Statistical Abstract of the United States (1997). <sup>(a)</sup> Física, Química e Matemática.

Toda tabela que ultrapassar, em número de linhas e/ou de colunas as dimensões de uma página devem ser apresentadas em duas ou mais partes.

- a) Cada página deve ter o conteúdo do topo e o do cabeçalho da tabela ou o cabeçalho da parte;
- b) Cada página deve ter uma das seguintes indicações: **continua** para a primeira, **conclusão** para a última e **continuação** para as demais;
- c) Cada página deve ter colunas indicadoras e seus respectivos cabeçalhos;
- d) O traço horizontal da moldura que separa o rodapé deve ser apresentado somente em cada página que contenha a última linha da tabela;
- e) Toda tabela que ultrapassar a dimensão da página em número de linhas e tiver poucas colunas, pode ter o centro apresentado em duas ou mais partes, lado a lado, na mesma página, separando-se as partes por um traço vertical duplo e repetindo-se o cabeçalho;
- f) O conteúdo do rodapé só deve ser apresentado na página de conclusão.

**Exemplo:**

Título → Tabela 3 – Taxa de crescimento anual da população residente, em ordem decrescente, por Municípios do Estado de Alagoas, no período 1980-1991

(continua)

Cabeçalho →				
Município	Taxa de crescimento anual (%)		Município	Taxa de crescimento anual (%)
Piranhas	8,44		Penedo	3,26
Campo Alegre	7,07		Messias	3,19
Barra de São Miguel	7,05		Cajueiro	3,03
Santa Luzia do Norte	5,28		Jaramatã	2,99
Japaratinga	4,83		Joaquim Gomes	2,74
Teotônio Vilela	4,42		Arapiraca	2,61
Maceió	4,21		Coruripe	2,57
Olho d'Água do Casado	4,14		Cacimbinhas	2,38

Tabela 3 – Taxa de crescimento anual da população residente, em ordem decrescente, por Municípios do Estado de Alagoas, no período 1980-1991

(continuação)

Município	Taxa de crescimento anual (%)	Município	Taxa de crescimento anual (%)
São Sebastião	2,03	Pão de Açúcar	1,17
Passo de Camaragibe	1,99	Minador do Negrão	1,14
São Miguel dos Campos	1,99	Monteópolis	1,13
Girau do Ponciano	1,97	Mata Grande	1,08
Belo Monte	1,96	Olho d'Água das Flores	1,06
Rio Largo	1,96	Colônia Leopoldina	1,03
Matriz de Camaragibe	1,91	Murici	0,97
Jacaré dos Homens	1,88	Santana do Ipanema	0,95
Pilar	1,83	Porto Calvo	0,94

**Tabela 3 – Taxa de crescimento anual da população residente, em ordem decrescente, por Municípios do Estado de Alagoas, no período 1980-1991**

Município	Taxa de crescimento anual (%)	Município	Taxa de crescimento anual (%)
Campo Grande	0,70	Maribondo	- 0,08
Poço das Trincheiras	0,67	Porto de Pedras	- 0,12
Marechal Deodoro	0,60	Maraviha	- 0,33
Limoeiro de Anadia	0,59	Viçosa	- 0,40
Ouro Branco	0,57	Olho d'Água Grande	- 0,42
Oliveira	0,55	Mar Vermelho	- 0,45
Igaci	0,55	Belém	- 0,48
Água Branca	0,49	Atalaia	- 0,72
Carneiros	0,39	Quebrângulo	- 0,93
Igreja Nova	0,34	Santana do Mundaú	- 1,13
Tanque d'Arca	0,24	Branquinha	- 1,25
São Miguel dos Milagres	0,16	Paulo Jacinto	- 1,27
Canapi	0,09	Flexeiras	- 1,33
Capota	0,08	São Brás	- 1,36
São José da Laje	0,00	Chã Preta	- 1,67
Jaculpe	- 0,00	Pindoba	- 2,93
Novo Lino	- 0,06		

Fonte: Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE.

## 2.9 ENCADERNAÇÃO

Os trabalhos deverão ser encadernados em capa dura nas cores especificadas abaixo:

- **Graduação e Sequencial** – preto com gravação em dourado
- **Especialização *Lato Sensu*** – azul marinho com gravação em dourado
- **Mestrado** – cinza claro com gravação em dourado
- **Doutorado** – vinho com gravação em prata

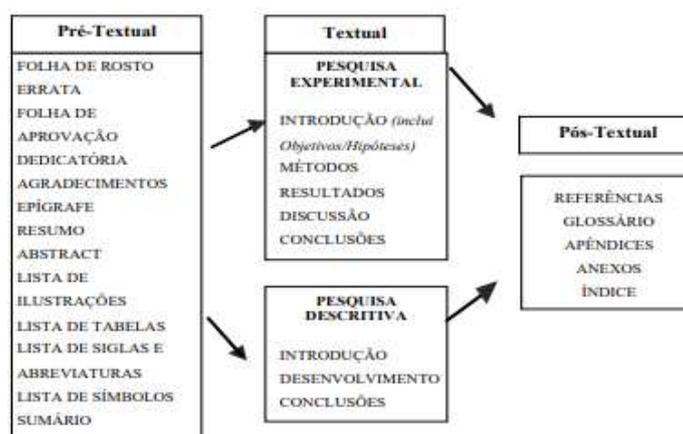
### 3 ESTRUTURA DE TRABALHOS ACADÊMICOS

A estrutura de teses, dissertações ou monografias compreende **parte externa** (capa e lombada) e **parte interna**, composta por elementos pré-textuais, textuais e pós-textuais, onde:

- **pré-textuais** contém informações que ajudam na identificação e utilização do trabalho;
- **textuais** referem-se ao conteúdo do trabalho; e
- **pós-textuais** têm relação com o texto mas, para facilitar a leitura e compreensão, são apresentados em separado.

Com o objetivo de facilitar a visualização, apresenta-se abaixo esquema da parte interna do trabalho:

**Figura 1** – Estrutura do trabalho - Parte interna



Na **pesquisa descritiva**, o desenvolvimento é a “parte principal do texto, que contém a exposição ordenada e pormenorizada do assunto. Divide-se em seções e subseções, que variam em função da abordagem do tema e do método” (ABNT, 2005, p. 6).

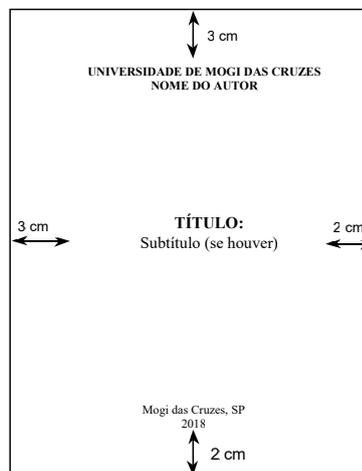
Neste manual somente serão abordados os elementos textuais da pesquisa experimental.

#### 3.1 ELEMENTOS PRÉ-TEXTUAIS

##### 3.1.1 CAPA (obrigatório)

Elemento externo cuja função é proteger o conteúdo apresentado no trabalho. A capa deve reproduzir as informações essenciais para a identificação do trabalho e que constam também da página de rosto:

- instituição (vínculo profissional / institucional do autor);
- nome do autor;
- título do trabalho (deve apresentar de forma clara e precisa o assunto abordado no trabalho);
- subtítulo (se houver, deverá ser precedido por dois pontos)
- local (cidade) da Instituição onde será apresentado; ▪ ano da entrega.



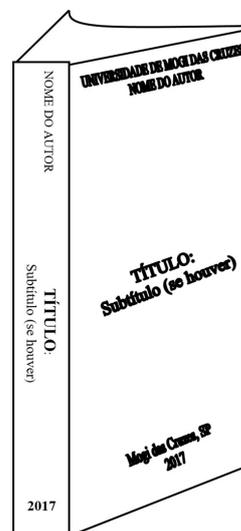
### 3.1.2 LOMBADA (obrigatório para trabalhos encadernados em capa dura)

Os trabalhos encadernados em capa dura deverão apresentar na lombada os seguintes dados, gravados do alto para baixo:

- nome(s) do autor(es);
- título e subtítulo (se houver, deverá ser precedido por dois pontos);
- ano do depósito/entrega.

#### Observações

- Quando o trabalho for de autoria coletiva e na impossibilidade de citar todos os autores, deve-se gravar o nome do autor, seguido da expressão *et al.*
- Na impossibilidade de gravar o título completo (títulos muito longos), deve-se gravar até onde for possível seguido de reticências (...).

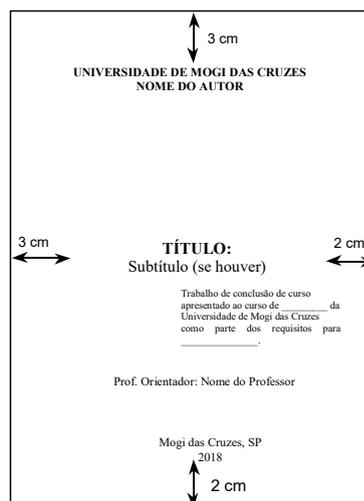


### 3.1.3 FOLHA DE ROSTO (obrigatório)

A folha de rosto contém os dados essenciais para a identificação do trabalho, apresentados como indicado abaixo:

**a) Anverso**

- Instituição (vínculo profissional / institucional do autor);
- nome do autor;
- título e subtítulo (se houver);
- natureza: *tipo do trabalho* (TCC, monografia, dissertação ou tese) e *objetivo* (aprovação em disciplina, grau pretendido, etc); nome da instituição a que é submetido e área de concentração.
- nome do orientador e co-orientador, se houver; ▪ local (cidade) da Instituição onde será apresentado; ▪ ano da entrega.



*Exemplos de nota de natureza do trabalho:*

**Doutorado:**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação da Universidade de Mogi das Cruzes como parte dos requisitos para obtenção do grau de Doutor em \_\_\_\_\_. Área de concentração: [linha de pesquisa]

**Mestrado:**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação da Universidade de Mogi das Cruzes como parte dos requisitos para obtenção do grau de Mestre em \_\_\_\_\_. Área de concentração: [linha de pesquisa]

**Especialização:**

Monografia apresentada ao curso de especialização em \_\_\_\_\_ da Universidade de Mogi das Cruzes como parte dos requisitos para obtenção do grau de Especialista em \_\_\_\_\_.

**Graduação:** Trabalho de conclusão de curso apresentado ao curso de \_\_\_\_\_ da Universidade de Mogi das Cruzes como parte dos requisitos para \_\_\_\_\_.

Relatório de conclusão de curso apresentado ao curso de \_\_\_\_\_ da Universidade de Mogi das Cruzes como parte dos requisitos para \_\_\_\_\_.

**b) Verso (obrigatório somente para dissertação e tese)**

- No topo da página citar a fonte de financiamento (se houver);
- ficha catalográfica elaborada por Bibliotecário, segundo Código de Catalogação Anglo Americano. É obrigatório citar o nome completo do bibliotecário que elaborou a ficha e o seu número no Conselho Regional de Biblioteconomia (CRB)

Financiamento:

Nome completo do bibliotecário  
Nº do CRB

Barros, Irene de Araújo  
Isolamento e biodiversidade de bactérias endofíticas de *Dicksonia sellowiana* e seu potencial biotecnológico / Irene de Araújo Barros. -- 2003.  
76 f. : il.

Dissertação (Mestrado em Biotecnologia) - Universidade de Mogi das Cruzes, 2003.  
Área de concentração: Ciências Biológicas  
Orientador: Dr. João Lúcio de Azevedo

1. Bactéria 2. Endofítico 3. *Dicksonia sellowiana* 4. CDD - Biodiversidade

579.3

**3.1.4 ERRATA (opcional)**

É a lista dos erros presentes no texto e suas devidas correções, apresentada em papel avulso ou encartado e acrescida ao trabalho após a impressão definitiva. É composta pela referência do trabalho e pelo texto da errata. Recomenda-se evitar ao máximo incluir errata no trabalho.

3 cm

**ERRATA**

SILVA, José. *Atividade física e qualidade de vida na terceira idade*. 2010. 80f. Trabalho de conclusão de curso (Graduação) - Universidade de Mogi das Cruzes, Mogi das Cruzes, 2010.

Folhas	Linha	Onde se lê	Leia-se
45	5	desviados	derivados
145	3	periódicos	períodos
195	5	colaborador	co-autor

2 cm

**3.1.5 FOLHA DE APROVAÇÃO (obrigatório)**

Apresenta os dados essenciais à aprovação do trabalho:

- nome do autor;
- título do trabalho e subtítulo (se houver);
- natureza (tipo do trabalho, objetivo, nome da instituição a que é submetido e área de concentração);
- data de aprovação;
- nome, titulação e assinatura dos componentes da Banca e Instituições a que pertencem.

**Observação:** para dissertações e teses, substituir pela ata da defesa.

3 cm

**NOME DO AUTOR**

**TÍTULO:**  
Subtítulo (se houver)

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao curso de da Universidade de Mogi das Cruzes como parte dos requisitos para \_\_\_\_\_.

Aprovado em:.....

**BANCA EXAMINADORA**

Componente da Banca - Titulação, Nome  
Instituição a que pertence

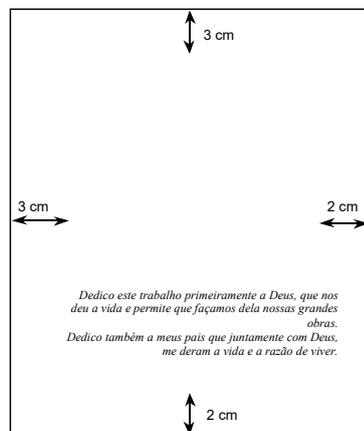
Componente da Banca - Titulação, Nome  
Instituição a que pertence

Componente da Banca - Titulação, Nome  
Instituição a que pertence

2 cm

### 3.1.6 DEDICATÓRIA (opcional)

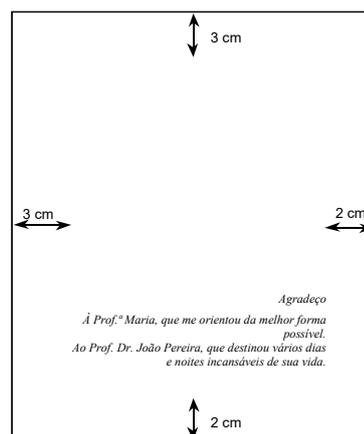
Página preliminar, onde o autor presta uma homenagem ou dedica seu trabalho. A localização do discurso (mancha) na página é opcional.



### 3.1.7 AGRADECIMENTOS (opcional)

Local onde o autor registra seus agradecimentos àqueles que contribuíram de maneira relevante para a execução do trabalho, limitando-se ao mínimo necessário. A localização dos agradecimentos na página é opcional porém é recomendável manter um padrão ao longo do trabalho.

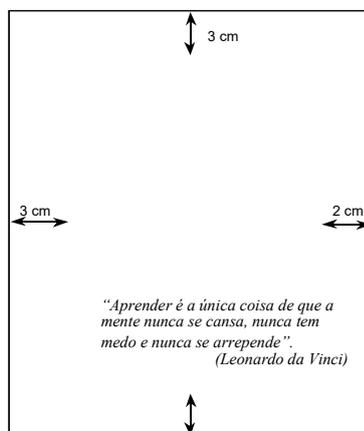
**Importante:** não é obrigatório incluir o título “*agradecimentos*”.



### 3.1.8 EPÍGRAFE (opcional)

Apresenta uma citação escolhida pelo autor e apresentada de acordo com a NBR10520.

É permitido apresentar epígrafes nas folhas/páginas de abertura das seções primárias.



### 3.1.9 RESUMO (obrigatório)

O resumo é redigido pelo próprio autor do trabalho e tem o objetivo de proporcionar uma visão rápida e clara do conteúdo, ressaltando os objetivos, os resultados, os métodos e técnicas utilizados e as conclusões da pesquisa. A palavra RESUMO deve encabeçar a folha, em letras maiúsculas; o texto deve conter entre 150 a 500 palavras, em **parágrafo único com espaçamento simples**. Ao final, deverão ser apresentadas as palavras mais representativas do conteúdo do trabalho, isto é, palavras-chave e/ou descritores (3 a 6).

### 3.1.10 ABSTRACT (obrigatório somente para dissertação e tese)

Versão em inglês do resumo e das palavras-chave.

### 3.1.11 LISTA DE ILUSTRAÇÕES (obrigatório acima de 5 ilustrações)

As figuras (gráficos, estampas, fotos, desenhos, mapas, etc.) devem ser relacionadas de acordo com a ordem apresentada no texto, sendo cada item designado pelo seu nome específico, travessão, título e respectivo número da folha/página.

Caso o trabalho contenha muitas ilustrações, recomendase elaborar lista própria para cada tipo (gráficos, estampas, fotos, desenhos, mapas, etc).

3 cm

**RESUMO**

O trabalho teve como objetivo verificar e analisar a disponibilidade do serviço de Fisioterapia em Home Care. Foram sujeitos da pesquisa 32 fisioterapeutas sendo 81,2% do sexo feminino e 15,6% do sexo masculino. Foi utilizado um questionário contendo dados de identificação, perguntas fechadas e abertas. O material foi ampliado...

3 cm ← Palavras-chave: concreto armado. Home care. → 2 cm

2 cm

3 cm

**ABSTRACT**

In this study, the testing of dental materials was.....

3 cm ← Keywords: material → 2 cm

2 cm

3 cm

**LISTA DE ILUSTRAÇÕES**

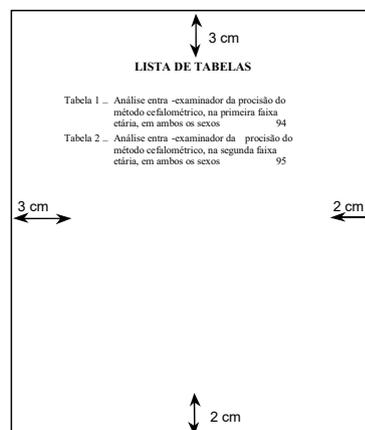
Quadro 1 ..	Característica da relação entre método e metodologia científica	44
Gráfico 1 ..	Apresentação do aspecto formal quanto à frequência de definição de objetivo, em valores absolutos nos dois grupos	82
Figura 1 ..	Análise estatística da variação das frequências encontradas nos dois grupos analisados	87
Quadro 2 ..	Comparativo das características dos dois grupos	91

3 cm ← → 2 cm

2 cm

### 3.1.12 LISTA DE TABELAS (obrigatório acima de 5 tabelas)

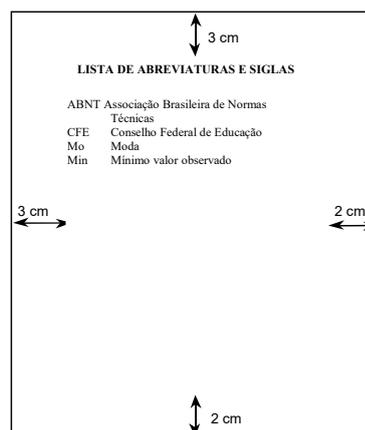
As tabelas devem ser relacionadas em sequência numérica, na mesma ordem que aparecem no texto, apresentando o título e a folha/página onde está localizada no trabalho.



### 3.1.13 LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS (obrigatório acima de 10 siglas e/ou abreviaturas)

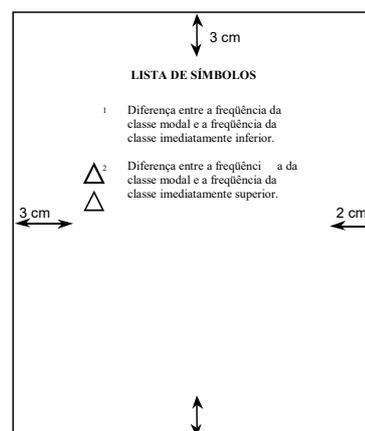
Relação alfabética das abreviaturas e siglas utilizadas no trabalho, seguidas das palavras ou expressões correspondentes grafadas por extenso.

Caso a quantidade de siglas ou abreviaturas seja significativa, recomenda-se elaborar listas separadas.



### 3.1.14 LISTA DE SÍMBOLOS (opcional)

Relação de símbolos na ordem em que são apresentados no texto, seguidos de seu significado.



### 3.1.15 SUMÁRIO (obrigatório)

Consiste na enumeração das principais divisões, seções e partes do trabalho, na mesma ordem e grafia em que estas se sucedem no texto e com indicação da página onde se localizam no corpo do trabalho. Para elaboração, consultar a NBR6027 – Informação e documentação – Sumário - Apresentação.

Não confundir **Sumário** com **Índice**, que é uma relação detalhada de assuntos, autores, localidades e outros, relacionados em ordem alfabética, com a indicação de sua localização no texto.

SUMÁRIO	
1	INTRODUÇÃO ..... 6
2	ATIVIDADE FÍSICA NA PROMOÇÃO DA SAÚDE ..... 8
3	A QUALIDADE DE VIDA NA TERCEIRA IDADE ..... 10
4	ATIVIDADE FÍSICA PARA IDOSOS ..... 15
4.1	Marcalação ..... 16
4.2	Hidroginástica ..... 18
4.3	Comida ..... 20
5	CONCLUSÃO ..... 21
REFERÊNCIAS ..... 24	
APÊNDICES ..... 26	
ANEXOS ..... 30	

## 3.2 ELEMENTOS TEXTUAIS<sup>2</sup>

### 3.2.1 INTRODUÇÃO (obrigatório)

De acordo com Granja (1998, p.7),

a introdução tem por objetivo informar o leitor sobre as contribuições de outros autores que já tenham escrito sobre o assunto abordado; o que tem sido feito, por quem, quando e onde têm sido realizados esses estudos; quais as técnicas e instrumentos empregados na metodologia adotada, entre outros pontos, cujo destaque se mostre relevante.

A introdução tem o objetivo de situar o autor no estado de desenvolvimento da área estudada, como também no conhecimento da literatura básica sobre o assunto. É necessário, no entanto, realizar um levantamento prévio da literatura existente e a leitura crítica dos trabalhos permitindo, assim, fazer um resumo dos resultados de estudos já realizados por outros autores.

O autor deve reunir e analisar as informações publicadas sobre o assunto até o momento da redação final do trabalho. Desse modo, o autor fundamenta teoricamente o objeto de seu estudo e demonstra, indiretamente, a

1 INTRODUÇÃO	
1.1 EVOLUÇÃO DA FISIOTERAPIA	
De acordo com a World Confederation for Physical Therapy, a Fisioterapia é o tratamento por meios físicos, com o objetivo de restaurar ao máximo a sua capacidade funcional, independência para o trabalho, no lar e na sociedade, juntamente com outros profissionais da saúde.	
Alguns relatos constatam que por volta de 2689 A.C., na China e na Índia utilizou-se a cinesioterapia e ginástica respiratória. No Ocidente, os povos antigos utilizaram banho de sol, águas termais, massagem com eletricidade( peixe elétrico) e exercícios para tratamento de algumas patologias (Sociedade Paulista de Pneumologia e Fisiologia, 1999).	
Por volta de 1902 surgiram as primeiras escolas de Fisioterapia...	

<sup>2</sup> Os títulos dos elementos textuais deverão ser definidos pelo autor do trabalho

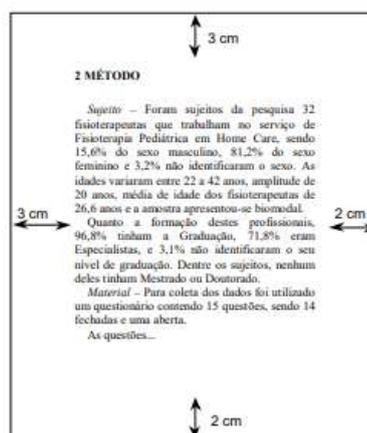
sidade ou oportunidade da pesquisa na área.

Granja (1998) e Witter (1997) recomendam que a introdução deve ser redigida de forma a despertar a atenção e interesse do leitor pelo estudo.

O final da introdução deve apontar as questões de pesquisa (**objetivos ou hipóteses**) para as quais o autor buscará respostas com a realização de seu estudo, devendo estar o mesmo ciente da necessidade de total coerência entre esses e o método empregado. É permitida a decomposição em objetivo geral e objetivos específicos, bem como sua colocação na forma de tópicos ou texto corrido.

### 3.2.2 MÉTODO

É a descrição completa dos procedimentos metodológicos que permitiram a coleta dos dados e que viabiliza ao leitor compreender e replicar a pesquisa. Deve conter informações da descrição dos procedimentos que foram aplicados na investigação, de modo a permitir que o leitor compreenda e interprete os resultados, replique o estudo, se o desejar, ou valha-se do método utilizado pelo autor, em futuras pesquisas. Nesta parte do corpo do trabalho, o autor deverá fazer uma descrição sobre a população estudada; critérios adotados quanto à seleção dos sujeitos; os aspectos relativos ao local e, se relevante, a data de realização da pesquisa; instrumento(s), técnica(s) e material(ais) empregados na pesquisa; procedimentos adotados para coleta de dados. Opcionalmente podem ser descritos os procedimentos de análise de dados que serão utilizados e, no caso de abordagem qualitativa, pode ser apresentado o tipo de análise escolhida. Essa parte do corpo do trabalho é também chamada de Material e Métodos, Metodologia, Procedimentos Metodológicos, entre outros. Em cada área pode haver preferência por uma ou outra denominação.



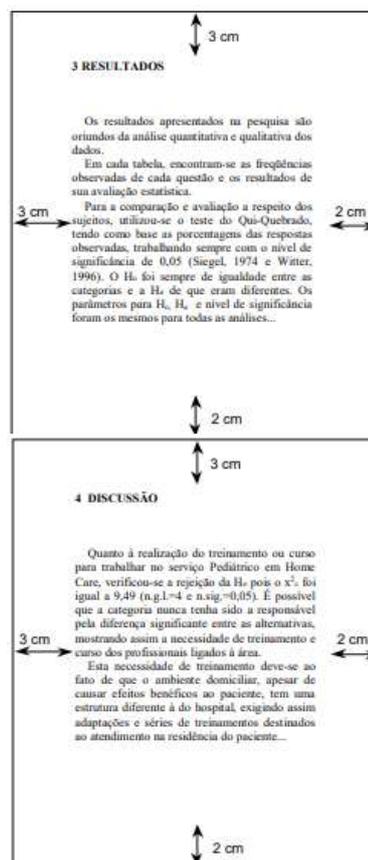
Todas as pesquisas que envolvam direta ou indiretamente seres humanos e/ou animais deverão ser submetidas aos comitês de ética específicos

### 3.2.3 RESULTADOS

Trata-se aqui de fazer uma apresentação objetiva e detalhada dos resultados obtidos, evitando as interpretações ou comentários pessoais. Devem ser incluídas (se existirem) nessa parte: tabelas; figuras; fotos; mapas e outros recursos gráficos que facilitem a leitura e compreensão dos dados.

### 3.2.4 DISCUSSÃO

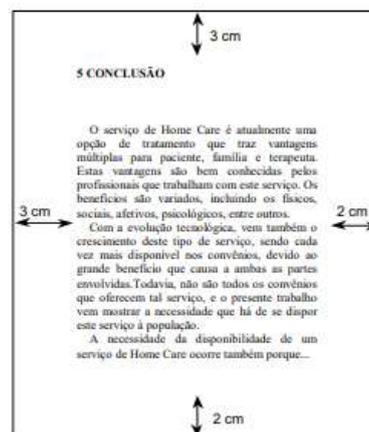
Nesta seção são apresentadas considerações sobre os resultados obtidos frente aos objetivos propostos no estudo. O autor do trabalho deve comparar os resultados que obteve com aqueles descritos na revisão de literatura (Introdução). O autor poderá trabalhar seus resultados em conjunto com a sua discussão, formando um só tópico. Se esta forma for adotada, os resultados devem ser discutidos conforme forem sendo apresentados.



Permite-se, ainda, que os resultados sejam apresentados em conjunto com a discussão, formando um só tópico (Resultados e Discussão). Nesse caso, os resultados são discutidos conforme são apresentados pela forma metodológica escolhida pelo autor (tabelas, gráficos, etc.). Além disso, em situações especiais, a discussão também pode ser agregada à conclusão, formando-se um só tópico (Discussão e Conclusão).

### 3.2.5 CONCLUSÃO (obrigatório)

Trata-se da apresentação do conjunto das conclusões mais importantes, fundamentada nos dados e respondendo aos objetivos propostos. Procura-se, nesta parte, evidenciar com clareza e objetividade as deduções extraídas dos resultados obtidos ou apontadas ao longo da discussão do assunto. O autor pode apresentar sugestões para a revisão da teoria, para a prática e para a pesquisa. É importante lembrar que a conclusão é o fecho do trabalho, respondendo aos objetivos do estudo, apresentados na introdução. Não se permite que nesta parte sejam incluídos dados novos, isto é, que já não tenham sido apresentados anteriormente.



O autor pode optar por fazê-la como uma parte da discussão, então, o título será **Discussão, Conclusões e Sugestões**.

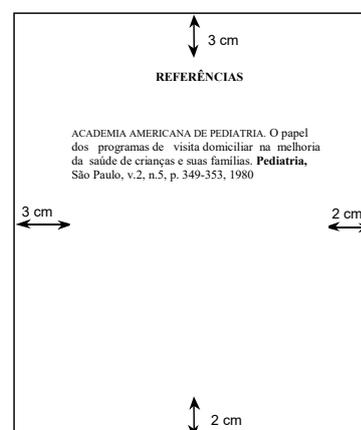
### 3.3 ELEMENTOS PÓS-TEXTUAIS

O pós-texto é constituído por elementos complementares ao texto, introduzidos nesta última parte do trabalho para esclarecer, documentar ou confirmar ideias ou dados apresentados nos estudos realizados.

#### 3.3.1 REFERÊNCIAS (obrigatório)

Referências é um conjunto de elementos que permite a identificação, no todo ou em parte, de documentos impressos ou registrados em diferentes tipos de materiais inclusive da rede eletrônica.

As publicações que constarem da parte Referências devem ser mencionadas no texto.

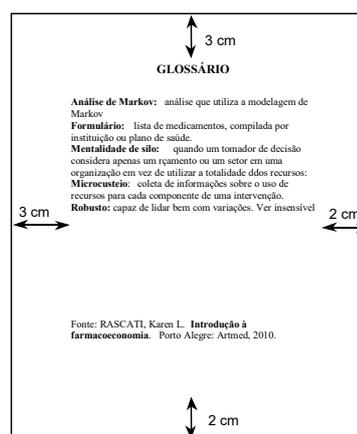


As referências deverão ser elaboradas segundo a **NBR6023** – Referências: Elaboração da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT<sup>3</sup>.

### 3.3.2 GLOSSÁRIO (opcional)

Definição dos termos ou expressões de uso restrito/técnico ou com sentido obscuro que são utilizados no texto; tem o objetivo de facilitar o entendimento do leitor.

Os termos deverão ser relacionados alfabeticamente seguidos de sua definição.

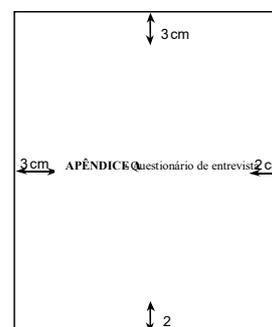


### 3.3.3 APÊNDICE (opcional)

Documentos elaborados pelo próprio autor, elucidativos e indispensáveis à compreensão do texto, mas que dele são destacados para evitar descontinuidade na seqüência lógica das seções ou capítulos.

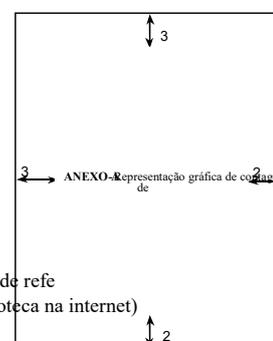
Abre-se esta seção com uma folha de apresentação, com numeração contínua à do texto principal, na qual serão colocados:

- em maiúsculas - a palavra **APÊNDICE** e a letra de identificação, seguidos de travessão;
- em minúsculas - o título do apêndice.



### 3.3.4 ANEXOS (opcional)

Texto ou documento **não** elaborado pelo autor que constitui suporte elucidativo e indispensável à compreensão do texto, mas que dele é



<sup>3</sup> Exemplos e explicações em UNIVERSIDADE DE MOGI DAS CRUZES. Elaboração de refe orientações. Mogi das Cruzes, 2017. (disponível no acervo físico e na página da Biblioteca na internet)

destacado para evitar descontinuidade na seqüência lógica das seções/ capítulos.

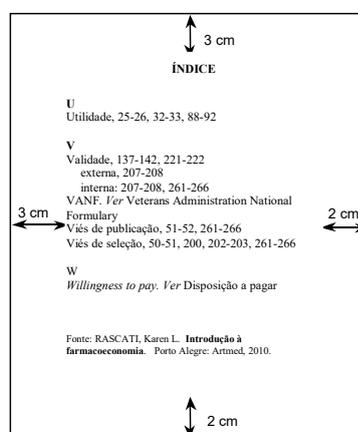
Abre-se esta seção com uma folha de apresentação, com numeração contínua à do texto principal, na qual serão colocados:

- em maiúsculas - a palavra ANEXO e a letra de identificação, seguidos de travessão; ▪ em minúsculas - o título do anexo.

### 3.3.5 ÍNDICE (opcional)

Relação de palavras ou expressões organizadas segundo critério definido, que localiza e remete para as informações contidas no texto. Para elaboração, consultar a NBR6034 – Informação e documentação – Índice - Apresentação.

Importante: não confundir com sumário



## REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **Coletânea de normas técnicas:** elaboração de TCC, dissertação e tese. Rio de Janeiro: ABNT, 2011. 76 p.

\_\_\_\_\_. **NBR6023** : informação e documentação : referências : elaboração. Rio de Janeiro, ago. 2002a.

\_\_\_\_\_. **NBR6027** : informação e documentação : sumário : apresentação. Rio de Janeiro, 2003.

\_\_\_\_\_. **NBR6034** : informação e documentação : índice : apresentação. Rio de Janeiro, 2004.

\_\_\_\_\_. **NBR10520** : informação e documentação : citações em documentos : apresentação. Rio de Janeiro, ago. 2002b.

\_\_\_\_\_. **NBR14724** : informação e documentação : trabalhos acadêmicos : apresentação. Rio de Janeiro, mar. 2011.

FUNDAÇÃO INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Normas de apresentação tabular.** Rio de Janeiro, 1993. 61 p.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia do trabalho científico.** 6. ed. rev. e ampl. São Paulo: Atlas, 2001.

ROTOLO, Eliana. **Normas para citações bibliográficas:** baseadas na NBR 10520, ago. 2002, da Associação Brasileira de Normas Técnicas, ABNT. São Paulo: MAE, 2005.

SANTOS, Antonio Raimundo dos. **Metodologia científica:** a construção do conhecimento. Rio de Janeiro: DP&A, 2004.

WITTER, Geraldina Porto (Org.) **Produção científica.** Campinas: Átomo, 1997.

## ANEXO V – ORIENTAÇÕES PARA APRESENTAÇÕES DE TRABALHOS ACADÊMICOS



## FORMULÁRIO ENTREGA DE PFC

Título do trabalho: .....

Docente Orientador: .....

Co-orientador: .....Período:

Nome do Aluno	Data de entrega	Assinatura Orientador	Assinatura Aluno

## ANEXO VI – CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

## CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DAS BANCAS DE PFC

Professor:

Aluno (a):.....

Título do Trabalho: .....

- 
- O aluno terá 15 minutos para apresentação oral do trabalho.
  - Após apresentação oral, haverá arguição pela Banca por, no máximo 15 minutos cada professor.

Avaliação
1. Adequação do Tema / Título
2. Introdução
3. Objetivos
4. Materiais e Métodos
5. Resultados e Discussões
6. Conclusões
7. Referências
8. Apresentação oral

Resultado:  Aprovado  Aprovado com restrições  Reprovado

Assinatura do Professor: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

<b>Laboratório:</b>	<b>Física Experimental</b>		<b>Capacidade:</b>	<b>30 alunos</b>	
<b>Disciplina(s) de utilização:</b>	<b>Medição, Movimento e energia</b>				
<b>Sala:</b>	11-14 11-16 11-21	<b>Prédio:</b>	<b>01</b>	<b>Andar:</b>	<b>1º</b>
<b>Descrição do equipamento / instrumento / bancada</b>					<b>Quantidade</b>
Aro/barra de cobre					16
Balança					02
Barômetro					02
Barra de imã					32
Bobina elétrica					32
Bomba de vácuo e campânula					01
Bússola					32
Carrinho com propulsão					12
Cilindro pequeno					30
Cilindro grande					30
Conjunto de lentes					10
Cronômetro					24
Dinamômetro de 200gf					24
Dinamômetro de 500 gf					24
Escala milimetrada					20
Esfera de aço					30
Fonte de 12V					24
Gerador de Van der Graaf					03
Haste de ferro com 20 cm					30
Haste de ferro com 30 cm					30
Haste de ferro com 60 cm					30
Haste de ferro com 90 cm					30
Hemisférios de Magdeburgo					01
Micrômetro					30
Mola grande					30
Mola pequena					30
Mufla					50
Multímetro					24

Nível	24
Prumo	24
Paquímetro	30
Peso de 1g	100
Peso de 4g	100
Peso de 10g	100
Peso de 50g	60
Peso de 100g	60
Peso de 250g	60
Roldana	30
Transformador 110V	08
Transformador 220V	08
Trena	16
Tripé	30
Tubo em U	10
Vidrarias	46

Laboratório:	Multidisciplinar de Química		Capacidade:	30 alunos
Sala:	1S-02 1S-04 1S-06 1S-08 1S-10 1S-12	Prédio:	01	Andar: Subsolo
Descrição do equipamento / instrumento / bancada				Quantidade
Agitador com Aquecimento				4
Agitador Magnético				9
Agitador Mecânico				2
Agitador Orbital				3
Analisador de Gás - Orsat				1
Aparelho Destilação Clevenger				2
Bancada para estudo de adsorção de vapor				1
Bancada para estudo hidrodinâmico de reatores PFR e CSTR				1
Bancada para estudo de agitadores e sedimentadores				1

Bancada de controle de processos com computador	1
Bancada de <i>Jar Test</i>	1
Balança Analítica	4
Balança com Infra-Vermelho	1
Balança Semi-Analítica	7
Banho de Ultrassom	3
Banho Dubnoff	1
Banho Maria	5
Banho Termostático	1
Barômetro de Torricelli	2
Bloco Digestor	1
Bomba de vácuo	9
Bomba Peristáltica	1
Calorímetro	10
Capela de Exaustão	14
Centrífuga	4
Chapa de aquecimento	6
Colorímetro portátil	1
Coluna de Destilação de pratos perfurados	1
Compressor	1
Condutívimetro	6
Deionizador de Água	1
Destilador de Água	4
Destilador de Nitrogênio	2
Espectrofotômetro	10
Estufa	7
Evaporador Rotativo	1
Extrator de Soxhlet Grande	7
Extrator de Soxhlet Médio	3
Extrator de Soxhlet Pequeno	8
Fotômetro de chama	2
Freezer	1
Geladeira	2

HPLC Didático	1
Kit Teste de Combustão	1
Lâmpada UV	1
Manta de Aquecimento	61
Manta de Aquecimento e Agitação	1
Medidor de Tensão	2
Microondas	3
Microscópio	2
Mixer	9
Moinho de Martelo	1
Moinho Quimis	1
Mufla	4
Oxímetro	1
pHmetro	16
Polarímetro	1
Ponto de fulgor	1
Reator	1
Refratômetro	2
Trocador de Calor do Tipo Casco e Tubo	1
Viscosímetro Copo Ford	3
Viscosímetro Oswald	10
Viscosímetro Ubbelohde	4

<b>Laboratório:</b>	<b>L1</b>			<b>Capacidade:</b>	<b>36 alunos</b>
<b>Disciplina(s) de utilização:</b>	<b>Multidisciplinar</b>				
<b>Sala:</b>	<b>1S-05A</b>	<b>Prédio:</b>	<b>01</b>	<b>Andar:</b>	<b>Subsolo</b>
<b>Descrição do equipamento / instrumento / bancada</b>					<b>Quantidade</b>
Bancadas didáticas com tomadas 220V					6
Banquetas por bancada					6
Carteiras universitárias					20

Osciloscópios analógicos	6
Geradores de áudio analógicos	6
Fonte variável DC - digital	6

<b>Laboratório:</b>	<b>L2</b>			<b>Capacidade:</b>	<b>36 alunos</b>
<b>Disciplina(s) de utilização:</b>	<b>Eletrotécnica, Eletrônica de potência</b>				
<b>Sala:</b>	<b>1S-05</b>	<b>Prédio:</b>	<b>01</b>	<b>Andar:</b>	<b>Subsolo</b>
<b>Descrição do equipamento / instrumento / bancada</b>					<b>Quantidade</b>
Bancadas Didáticas com equipamentos e componentes acoplados (Variac, Multímetro, Banco de resistência, Capacitores, Tomadas, Lâmpadas)					6
Transformadores monofásicos					6
Computadores completos					6
Baquetas por bancada					6
Carteiras universitárias					20

<b>Laboratório:</b>	<b>L3</b>			<b>Capacidade:</b>	<b>36 alunos</b>
<b>Disciplina(s) de utilização:</b>	Conversão Eletromecânica de Energia I / Conversão Eletromecânica de Energia II / Geração Transmissão e Distribuição de Energia Elétrica I / Geração Transmissão e Distribuição de Energia Elétrica II / Eletricidade Básica / Eletricidade Aplica / Sistemas Digitais I / Sistemas Digitais II / Eletrônica de Potência I / Eletrônica de Potência II				
<b>Sala:</b>	<b>1S-7</b>	<b>Prédio:</b>	<b>01</b>	<b>Andar:</b>	<b>Subsolo</b>
<b>Descrição do equipamento / instrumento / bancada</b>					<b>Quantidade</b>
Bancadas didáticas com tomadas 220V					6
Banquetas por bancada					6
Variac monofásico					6
Osciloscópios digitais					6
Geradores de áudio digitais					6
Fonte variável DC - digital					6
Motores trifásicos					6

Geradores de energia acoplados aos motores	6
--	---

<b>Laboratório:</b>	<b>L4</b>			<b>Capacidade:</b>	<b>36 alunos</b>
<b>Disciplina(s) de utilização:</b>	Sistemas de Comunicação I / Sistemas de Comunicação II / Eletricidade Básica / Eletricidade Aplicada				
<b>Sala:</b>	<b>1S-09</b>	<b>Prédio:</b>	<b>01</b>	<b>Andar:</b>	<b>Subsolo</b>
<b>Descrição do equipamento / instrumento / bancada</b>					<b>Quantidade</b>
Bancadas didáticas com tomadas 220V/110V					6
Banquetas por bancada					6
Analisador de espectro					2
Osciloscópios analógico					6
Geradores de áudio analógico					6
Fonte variável DC - digital					6
Antena para Tv					2
Painel telefonia					1
Analisador network					2
Painel distribuição sinal de Tv					1
Gerador de sinal Am/Fm					1

<b>Laboratório:</b>	<b>L5</b>			<b>Capacidade:</b>	<b>36 alunos</b>
<b>Disciplina(s) de utilização:</b>	Eletricidade Básica / Eletricidade Aplicada / Sistemas Digitais I / Sistemas Digitais II / Eletrônica de Potência I / Eletrônica de Potência II				
<b>Sala:</b>	<b>1S-13</b>	<b>Prédio:</b>	<b>01</b>	<b>Andar:</b>	<b>Subsolo</b>
<b>Descrição do equipamento / instrumento / bancada</b>					<b>Quantidade</b>
Bancadas didáticas com tomadas 220V/110V					6
Banquetas por bancada					6
Analisador de espectro					2
Osciloscópios analógico					6
Analisador network					2

Painel distribuição sinal de Tv	1
Gerador de sinal Am/Fm	1

<b>Laboratório:</b>	<b>L6</b>			<b>Capacidade:</b>	<b>36 alunos</b>
<b>Disciplina(s) de utilização:</b>	Instalações elétricas				
<b>Sala:</b>	<b>11-25</b>	<b>Prédio:</b>	<b>01</b>	<b>Andar:</b>	<b>1º andar</b>
<b>Descrição do equipamento / instrumento / bancada</b>					<b>Quantidade</b>
Bancadas didáticas com equipamentos acoplados (Contatores, Temporizadores, Relês Térmicos, Botoeiras, Disjuntores, Lâmpadas)					6
Banquetas por bancada					6
Variac monofásico					6
Motor trifásico					6

<b>Laboratório:</b>	<b>L8</b>			<b>Capacidade:</b>	<b>24 alunos</b>
<b>Disciplina(s) de utilização:</b>	Microprocessadores e Microcontroladores I / Microprocessadores e Microcontroladores II / Sistemas Digitais I / Sistemas Digitais II / Sistemas de Automação				
<b>Sala:</b>	<b>11-22</b>	<b>Prédio:</b>	<b>01</b>	<b>Andar:</b>	<b>1º andar</b>
<b>Descrição do equipamento / instrumento / bancada</b>					<b>Quantidade</b>
Bancadas didáticas 220V					6
Banquetas por bancada					6
Computadores completos					6
Osciloscópio analógico					6
Fonte variável DC analógica					6
Painel servomotor					5
Painel de comandos elétricos					5

<b>Laboratório:</b>	<b>L9</b>			<b>Capacidade:</b>	<b>32 alunos</b>
<b>Disciplina(s) de utilização:</b>	Processamento de Sinais I / Processamento de Sinais II / Medidas Elétricas / Sistemas Digitais I / Sistemas Digitais II / Redes Industriais / Sistemas de Automação / Microprocessadores e Microcontroladores I / Microprocessadores e Microcontroladores II				
<b>Sala:</b>	<b>11-22</b>	<b>Prédio:</b>	<b>01</b>	<b>Andar:</b>	<b>1º andar</b>
<b>Descrição do equipamento / instrumento / bancada</b>					<b>Quantidade</b>
Computadores completos					17
Osciloscópios digitais					6
Geradores de áudio digitais					6
Kit didático integrado com protoboard					6

<b>Laboratório:</b>	<b>Simulação de instalações elétricas residenciais</b>			<b>Capacidade:</b>	<b>32 alunos</b>
<b>Disciplina(s) de utilização:</b>	<b>Instalações</b>				
<b>Sala:</b>		<b>Prédio:</b>	<b>14</b>	<b>Andar:</b>	
<b>Descrição do equipamento / instrumento / bancada</b>					<b>Quantidade</b>
Painel com disjuntores					1
Componentes de instalação elétrica residencial ( conjunto)					1

<b>Laboratório:</b>	<b>Fenômeno de Transporte</b>			<b>Capacidade:</b>	<b>30 alunos</b>
<b>Disciplina(s) de utilização:</b>	<b>Fenômeno de transportes</b>				
<b>Sala:</b>		<b>Prédio:</b>	<b>14</b>	<b>Andar:</b>	
<b>Descrição do equipamento / instrumento / bancada</b>					<b>Quantidade</b>
Painel com disjuntores					1
Componentes de instalação elétrica residencial ( conjunto)					1

## **ANEXO IV - Instruções Normativas vigentes**

**INSTRUÇÃO NORMATIVA UMC-001/2014****Estabelece o Regulamento do Programa de  
Monitoria e revoga a Instrução Normativa  
PROGRAD 004/2009**

**Art. 1º** O Regulamento do Programa de Monitoria da Universidade de Mogi das Cruzes – UMC tem por objetivo:

I - promover o desenvolvimento acadêmico do discente, aprimorando sua inserção nas atividades vinculadas ao processo de ensino, pesquisa e extensão, desenvolvidos nos cursos de graduação;

II - ampliar e aprimorar conhecimentos;

III - propiciar melhores condições de integração dos alunos na Instituição e na comunidade em geral; e

IV - despertar no discente o interesse pela docência.

**Art. 2º** A Monitoria será desenvolvida em disciplinas e/ou grupos de disciplinas dos cursos de graduação da UMC.

**Art. 3º** Além das atividades relacionadas com a fundamentação epistemológica de um Programa de Monitoria, estas também poderão ser constituídas por plantões de monitores, dependendo da natureza da disciplina e do curso, objetivando o esclarecimento de dúvidas e a orientação aos discentes, a fim de aprimorar o processo de ensino-aprendizagem, mas sempre sob a supervisão de um professor responsável.

**Art. 4º** A atividade de monitoria terá duração de 2 semestres letivos, podendo ser prorrogada por um período que não ultrapasse a 2 (dois) anos.

**Art. 5º** A atividade de monitoria será exercida por alunos de graduação regularmente matriculados e não constituirá vínculo empregatício do monitor com a Entidade Mantenedora, de acordo com os objetivos explicitados no artigo 1º desta Instrução Normativa.

**Art. 6º** São atribuições dos alunos monitores:

I - orientar os alunos nas atividades acadêmicas, sob a supervisão do professor responsável, esclarecendo e auxiliando os estudantes;

II - acompanhar todos os trabalhos da disciplina em que estiver atuando;

III - elaborar relatório mensal de suas atividades, para apreciação do professor responsável;

IV - manter registro em livro de presença, referente aos plantões obrigatórios, conforme horário estipulado pelo professor responsável;

V - colaborar com o professor responsável, visando à integração dos alunos na comunidade universitária; e

VI - acatar as orientações do professor responsável e as constantes desta Instrução Normativa.

**Parágrafo único** É vedado ao aluno monitor substituir o professor em suas atividades: regência e preparo de aulas, elaboração e correção de provas, digitação de notas, preparo e condução de aulas práticas;

**Art. 7º** O monitor poderá ser dispensado a qualquer momento, desde que não apresente desempenho satisfatório em suas funções, infrinja preceitos éticos e/ou regimentais da Instituição.

**Parágrafo único** Neste caso, será substituído pelo candidato subsequente na classificação do concurso em regra. Caberá ao Coordenador do Curso, ouvido o professor responsável e assegurado ao Monitor o recurso da defesa, julgar o pedido de cancelamento da monitoria.

**Art. 8º** São atribuições do professor responsável

I - definir o programa de atividades da monitoria e submetê-lo à apreciação do Coordenador de Curso;

II - conduzir e supervisionar as atividades dos monitores;

III - estabelecer horários para o oferecimento da monitoria;

IV - supervisionar o comparecimento dos alunos monitores;

V - promover reuniões semanais com os alunos monitores, a fim de orientar suas atividades;

VI - preparar os alunos monitores para o esclarecimento de dúvidas dos discentes;

VII - entregar relatório mensal das atividades da monitoria, juntamente com:

- relatório mensal dos monitores;

- lista de presença dos monitores;

- lista de presença dos discentes que compareceram aos plantões; e

- relatório quantitativo dos atendimentos realizados, quando houver.

**Art. 9º** São atribuições do Coordenador do Curso:

I - distribuir as bolsas de monitoria definidas pela Administração Superior conforme as necessidades das disciplinas, áreas de estudo e/ou projetos;

II - supervisionar o processo de seleção dos candidatos e a verificação da situação acadêmica dos alunos aspirantes às bolsas;

III - assinar, juntamente com o aluno, o Termo de Compromisso de Monitoria como representante da Instituição, por delegação de competência da Reitoria;

IV - enviar à Controladoria as informações acadêmicas necessárias e os Termos de Compromisso de Monitoria assinados pelos alunos para efeito de pagamento das bolsas;

V - enviar à Pró-Reitoria de Graduação a quantidade de monitores-bolsistas e voluntários selecionados; e

VI - assinar os Certificados de Monitoria quando o desempenho do aluno for considerado satisfatório.

**Art. 10** A seleção dos alunos monitores será feita por prova classificatória, em data e horário estabelecido e divulgado em edital próprio.

**Art. 11** Poderão candidatar-se à monitoria alunos regularmente matriculados em cursos de Graduação da UMC, previstos em edital da monitoria, de acordo com os requisitos:

I - ter cursado, com aprovação acima da média, a disciplina que pretende ser monitor;

II - não ter nenhuma disciplina em regime de dependência (DP);

III - ser aprovado na entrevista com o professor responsável, de acordo com os critérios próprios do Curso; e

IV - ter disponibilidade mínima de 10 horas semanais para as atividades de monitoria, de acordo com os horários estabelecidos pelo professor responsável.

**Art. 12** A prova será elaborada e aplicada pelo professor responsável do Núcleo de disciplinas e, na falta deste, por professores da disciplina.

**Art. 13** Aos monitores poderão ser concedidas bolsas-auxílio, com valores e quantidades a serem definidas pela Reitoria. Para o recebimento do benefício o monitor deverá assinar Termo de Compromisso com a Instituição.

**Parágrafo único** Considerada a especificidade dos cursos e disciplinas, poderão ser selecionados monitores voluntários, para disciplinas, atividades e projetos especiais, sem bolsa-auxílio ou qualquer pagamento, porém com as mesmas obrigações e direitos dos outros monitores.

**Art. 14** A concessão de bolsa-auxílio será automaticamente suspensa nos casos previstos pelo artigo 7º desta Instrução Normativa, bem como nos casos de:

I - penalidades disciplinares;

II - não comparecimento às atividades de monitoria por mais de 03 (três) dias sem a devida justificativa;

III - conduta incompatível com a ordem interna, pública ou com os bons costumes;

IV - trancamento de matrícula, abandono ou solicitação de transferência; e

V - solicitação de desligamento das atividades de monitoria.

**Parágrafo único** Não será permitido o acúmulo de Bolsa-auxílio de Monitoria com outros benefícios oferecidos pela Instituição.

**Art. 15** As vagas não contempladas com bolsa-auxílio serão consideradas monitorias voluntárias.

**Art. 16** Todas as atividades deverão constar de relatório elaborado pelo Professor Responsável pela disciplina ofertante.

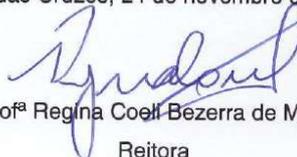
**Art. 17** Findo o período da monitoria, desde que cumprido integralmente o programa e lista de competências, o Professor responsável pela disciplina deverá enviar um relatório e o parecer final individual de cada aluno monitor ao Coordenador do Curso.

**Parágrafo único** O julgamento do desempenho do aluno monitor deverá considerar a assiduidade, o interesse, a pontualidade, a responsabilidade, a capacidade de estudo, a organização, a habilidade, o empenho, a dedicação e a aprendizagem adquirida e/ou demonstrada no transcorrer da monitoria.

**Art. 18** Caberá à Pró-reitoria de Graduação, após a homologação do relatório e do parecer final do Coordenador de Curso, expedir o certificado de monitoria.

**Art. 19** Esta Instrução Normativa entra em vigor na data de sua publicação.

Mogi das Cruzes, 24 de novembro de 2014



Profª Regina Coeli Bezerra de Melo  
Reitora



Tel.: (011) 4798-7000

Fax.: (011) 4799-5233

<http://www.umd.br>

---

**INSTRUÇÃO NORMATIVA UMC 001/2019**

**Altera a instrução Normativa PROGRAD 003/2013  
que dispõe sobre o Internato do Curso de  
Medicina, da Universidade de Mogi das Cruzes.**

Art. 1º O Internato do Curso de Medicina da Universidade de Mogi das Cruzes corresponde ao **estágio curricular obrigatório** previsto no Projeto Pedagógico do Curso e aprovado pelo Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (CEPE) e Conselho Universitário (CONSU) da Universidade de Mogi das Cruzes, em atenção às Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso vigentes, à Lei 12.871/13 e à Resolução MS/CNS Nº 569/2017.

Art. 2º O Internato ou Estágio Curricular Obrigatório é um programa de aperfeiçoamento contínuo vinculado ao Curso de Graduação em Medicina e visa adequar a preparação do futuro médico ao processo de promoção, proteção e recuperação da saúde.

Art. 3º O Internato na UMC tem por objetivos:

- a) Capacitar o futuro profissional a resolver os problemas de saúde da população a que vai servir;
- b) Oferecer oportunidades para ampliar, integrar e aplicar os conhecimentos adquiridos nos ciclos anteriores do curso de graduação;
- c) Desenvolver técnicas e habilidades indispensáveis ao exercício de atos médicos básicos;
- d) Aperfeiçoar atitudes adequadas à assistência aos pacientes;
- e) Possibilitar a prática de assistência integrada, pelo estímulo à interação dos diversos profissionais da equipe de saúde;
- f) Permitir experiências em atividades resultantes da interação escola médica/comunidade, pela participação em trabalhos extra-hospitalares, ou de campo;
- g) Estimular o interesse pela promoção, preservação da saúde e pela prevenção das doenças;

A handwritten signature in black ink, appearing to be a stylized 'J' or similar character.



Tel.: (011) 4798-7000

Fax.: (011) 4799-5233

<http://www.umc.br>

- h) Conscientizar o futuro profissional das limitações, responsabilidade e deveres éticos do médico, perante o paciente, a instituição de ensino e a comunidade;
- i) Conscientizar o futuro médico da necessidade de aperfeiçoamento profissional continuado.

Art. 4º São pré-requisitos para acesso ao Internato:

- I) Ser aprovado na totalidade das disciplinas integrantes dos períodos anteriores do curso, incluindo possíveis adaptações e dependências, do 1º ao 8º período;
- II) Ter a Carteira de Vacinação devidamente atualizada;
- III) Estar regularmente matriculado.

Art. 5º Na Universidade de Mogi das Cruzes, o Internato do Curso de Medicina realiza-se em:

- I) 04 (quatro) semestres;
- II) Até 40h (quarenta horas) semanais, conforme faculta a Lei n.º 11.788/08;
- III) Rodízio de turmas nas cinco grandes áreas da Medicina: Clínica Médica e especialidades, Clínica Cirúrgica e especialidades, Ginecologia e Obstetrícia, Pediatria e Saúde Coletiva.

Parágrafo único - Admitir-se-á, durante o Internato, até 20 dias de férias para os alunos, obedecendo escalas ajustadas que atendam as necessidades dos serviços nas unidades concedentes.

Art. 6º O Internato estará intimamente relacionado com a prática médica devendo ser utilizado para esse fim hospitais, ambulatorios, unidades de saúde com os quais a Universidade de Mogi das Cruzes mantenha convênio ou acordo de cooperação para o desenvolvimento da programação estabelecida no Projeto Pedagógico, no Brasil ou exterior.

Art. 7º No Internato, o estudante de Medicina deve realizar, sob supervisão docente, a prática médica capaz de lhe permitir assumir progressivamente a responsabilidade na assistência aos cuidados de saúde.

Art. 8º Com base na Resolução n.º 3, de 20 de Junho de 2014, a Comissão de Internato poderá autorizar no máximo 25% (vinte e cinco por cento) da carga horária total estabelecida para o internato para a realização de treinamento supervisionado fora



Tel.: (011) 4798-7000  
Fax.: (011) 4799-5233  
<http://www.umc.br>

da Unidade da Federação a qual pertence a IES, preferencialmente nos serviços do Sistema Único de Saúde, bem como em Instituição conveniada que mantenha programas de Residência Médica credenciados pela Comissão Nacional de Residência Médica e/ou outros programas de qualidade em nível internacional, que mantenham convênio com a Universidade de Mogi das Cruzes.

Parágrafo único – Nos casos de deferimento para a realização dos 25% de treinamento supervisionado em outra IES, o aluno deverá cumprir, obrigatoriamente, o restante da carga-horária do internato na UMC, por meio de seus equipamentos de saúde conveniados.

Art. 9º Na Universidade de Mogi das Cruzes, o Internato é organizado, coordenado e supervisionado pela Comissão de Internato que possui as seguintes atribuições:

- I) Elaborar o programa de Internato a ser aprovado pelo Núcleo Docente Estruturante;
- II) Executar o programa aprovado e supervisionar o seu desenvolvimento;
- III) Orientar os alunos quanto aos aspectos programáticos do Internato;
- IV) Definir critérios de avaliação dos alunos;
- V) Deliberar acerca de questões disciplinares envolvendo os alunos inscritos no regime de internato;
- VI) Apurar eventuais irregularidades no campo de estágio;
- VII) Selecionar unidades do sistema de saúde e outros campos apropriados ao desenvolvimento das atividades do Internato.

§1º A Comissão de Internato é composta pelo Coordenador do Curso de Medicina, que a preside, por 1 (um) professor representante de cada uma das áreas: Clínica Médica, Clínica Cirúrgica, Ginecologia e Obstetrícia, Pediatria e Saúde Coletiva, por 1 (um) aluno integrante de cada turma do Internato em curso e por 1 (um) aluno representante dos demais períodos do Curso.

Art. 10. A execução e administração de Programa de Internato cabe, respectivamente, aos docentes representantes das áreas: Clínica Médica, Clínica Cirúrgica, Ginecologia e Obstetrícia, Pediatria e Saúde Coletiva, aos preceptores por eles indicados e ao Coordenador do Curso de Medicina.



Tel.: (011) 4798-7000  
Fax.: (011) 4799-5233  
<http://www.umc.br>

§1º Os professores representantes de cada uma das áreas são os responsáveis pelo controle dos registros referentes à frequência, lotação e carga-horária individual de cada interno.

§2º Os planos de ensino das áreas envolvidas na composição do Internato são elaborados de acordo com as especificações didático-pedagógicas determinadas pela Instituição.

Art. 11. Para a conclusão das atividades próprias do Regime de Internato, o aluno deverá, no decorrer de 04 (quatro) últimos semestres do curso, cumprir carga-horária total de 3.440 horas, cujas atividades serão distribuídas em até 90 semanas.

§1º É obrigatória a frequência integral da carga-horária de cada uma das áreas do Internato.

§2º Os alunos que requererem compensação de faltas apoiados na Lei n.º 6.202/75 e Decreto-Lei n.º 1.044/68 devem, após os períodos de afastamento concedidos, cumprir período complementar correspondente ao tempo de afastamento.

§3º A solicitação do afastamento a que se refere o §2º deste artigo deverá ser analisada pela Comissão de Internato e, se devidamente comprovada a necessidade, deverá ser determinada a época para o cumprimento do período complementar correspondente ao afastamento.

§4º Qualquer outro afastamento não enquadrado ao que dispõe o §2º deste artigo acarretará o cancelamento das atividades já realizadas, devendo o estudante recomençar o Internato, preservadas as obrigações contratuais.

§5º Dada a natureza das atividades realizadas em campo de estágio, a não renovação do vínculo acadêmico a cada semestre letivo, a tempo e modo previstos, implica a imediata perda da vaga do curso de graduação em Medicina, oportunidade em que as atividades eventualmente realizadas pelo aluno sem vínculo não serão convalidadas, a teor do que dispõem a Lei Federal n.º 11.788/08.

§6º A não renovação do vínculo acadêmico a cada semestre letivo, a tempo e modo previstos, implica também a não inclusão de seus dados na apólice de seguro de acidentes pessoais coletivos.

Art. 12. Compete a Comissão de Internato estabelecer normas e critérios para a avaliação do estudante considerando os aspectos práticos, teóricos e de conduta no desempenho do aluno.

§1º Será considerado aprovado o aluno que obtiver nota final igual ou superior a 7,0 (sete), no processo de avaliação realizado nas cinco grandes áreas da Medicina trabalhadas durante o Internato.

§2º Será reprovado o aluno cuja nota final seja inferior a 7,0 (sete) em uma ou mais áreas do Internato e deverá cumprir, no semestre seguinte, a totalidade da carga horária prevista para cada uma das áreas em que foi reprovado.

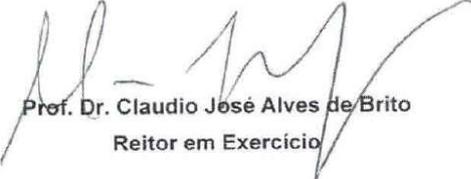
Art. 13. Cabe ao Coordenador do Curso de Medicina fixar calendário para o Internato, estabelecendo a semana que antecede o início do semestre para o planejamento, organização e adequação das atividades a serem desenvolvidas nas diversas unidades de saúde que serão utilizadas para o cumprimento do Projeto Pedagógico do Curso.

Art. 14. Os alunos do internato deverão manter comportamento ético e de respeito com todas as pessoas em quaisquer equipamentos de saúde, postura condizente com o profissional médico, estando sujeito às mesmas penalidades previstas no Regimento Geral e no Estatuto da UMC.

Art. 15. Os casos omissos serão dirimidos pela Comissão de Internato, Coordenação de Curso e Pró-Reitoria Acadêmica, subsidiariamente.

Art. 16. Esta Instrução Normativa entra em vigor na data de sua publicação, revogando-se as anteriores.

Mogi das Cruzes, 24 de junho de 2019



**Prof. Dr. Claudio José Alves de Brito**  
Reitor em Exercício



Tel.: (011) 4798-7000  
Fax.: (011) 4798-5233  
<http://www.umc.br>

#### INSTRUÇÃO NORMATIVA – UMC 001/2020

##### **Altera a Instrução Normativa PROPPGE 009/2016 que normatizou o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica na Universidade de Mogi das Cruzes.**

Art. 1º Esta Normativa atende os requisitos vigentes determinados pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq e regulamenta os demais específicos da Universidade de Mogi das Cruzes – UMC.

Art. 2º O Programa Institucional de bolsas de Iniciação Científica concederá bolsas de iniciação científica a estudantes de graduação, com as seguintes finalidades:

- I - Despertar e incentivar o estudante de graduação para as atividades de pesquisa, possibilitando sua dedicação integral aos programas acadêmico-científicos da Universidade.
- II - Despertar a vocação científica e incentivar talentos potenciais entre estudantes de graduação, mediante sua participação em projetos de pesquisa, introduzindo o jovem universitário no domínio do método científico.
- III - Proporcionar ao bolsista, orientado por pesquisador qualificado, a aprendizagem de técnicas e métodos científicos, bem como estimular o desenvolvimento do pensar cientificamente e da criatividade decorrentes das condições criadas pelo confronto direto com os problemas da pesquisa.

Art. 3º O Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica – PIBIC deverá contar com uma quota anual de bolsas do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq e uma quota da Universidade de Mogi das Cruzes, nunca inferior a 50% do número de bolsas concedidas pelo CNPq.

Art. 4º O programa será gerenciado pela Diretoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Extensão.

Art. 5º A duração das bolsas concedidas pela quota da UMC será a mesma definida anualmente pelo CNPq.

Art. 6º O CNPq pagará mensalmente a cada bolsista segundo suas normas.

A handwritten signature in blue ink, appearing to be a stylized 'A' or similar character.



Tel.: (011) 4798-7000  
Fax.: (011) 4798-5233  
<http://www.umc.br>

Art. 7º O valor da bolsa concedida pela UMC será fixado anualmente pela Administração Superior.

I - A bolsa oferecida pela UMC será concedida sob forma de depósito bancário, em conta específica para esta finalidade.

II - No caso de bolsista UMC, a bolsa será suspensa ou cancelada se o bolsista tiver duas ou mais mensalidades em atraso. A mesma poderá ser transferida para um aluno voluntário que já esteja participando do Programa nos termos do Art. 18 desta instrução normativa.

III - A análise de tais situações ficará a cargo da Coordenação do Programa, ouvido o Comitê Institucional.

Art. 8º A cada ano será lançado um Edital que deverá conter os seguintes itens:

I - Prazo de inscrição;

II - Data de seleção;

III - Período de vigência das bolsas;

IV - Requisitos mínimos sobre o perfil do aluno, do orientador e do projeto;

V - Prazo para pedido de reconsideração.

Art. 9º Os requisitos e compromissos do Bolsista são:

I - Ser estudante regularmente matriculado em curso de graduação, sem débito financeiro com a UMC e apresentar excelente rendimento acadêmico;

II - Apresentar, após 6(seis) meses de vigência do Projeto de Iniciação Científica, relatório parcial das atividades desenvolvidas;

III - Apresentar, ao final da vigência do Projeto de Iniciação Científica (12 meses), relatório final, acompanhado do Resumo expandido, a ser publicado nos anais do Congresso.

IV - Fazer referência à sua condição de bolsista nas publicações e trabalhos apresentados;

A handwritten signature in blue ink is located in the lower right quadrant of the page.



Tel.: (011) 4798-7000  
Fax.: (011) 4798-5233  
<http://www.umc.br>

V - Estar recebendo apenas esta modalidade de bolsa, sendo vedada a acumulação desta com a de outros programas do CNPq, de outra agência de fomento ou da UMC (com exceção do FIES e do PROUNI);

VI- Não estar sendo beneficiado com bolsa da UMC durante a vigência da bolsa;

VII - Dedicar-se, no mínimo, 12 horas semanais às atividades relacionadas ao seu Projeto de Iniciação Científica.

Art. 10. Os requisitos e compromissos do Orientador são:

I - Possuir experiência compatível com a função de orientador e formador de recursos humanos qualificados;

II - Ser professor dos *Campi* da UMC, vinculado aos cursos de graduação e/ou aos programas de Pós-graduação *Stricto Sensu*;

III - Demonstrar boa produtividade científica, tecnológica ou artística-cultural.

IV- O docente que não possuir título de Doutor deverá ter produtividade científica, tecnológica ou artística-cultural expressiva nos últimos 5 (cinco) anos, no caso de orientador de bolsista da UMC;

V - Ser pesquisador com título de Doutor e que esteja exercendo plena atividade de pesquisa evidenciada por sua recente produção intelectual, no caso de orientador de bolsista do CNPq;

V I- Apresentar projeto de pesquisa que reflita originalidade, relevância e viabilidade técnica, detalhando o Plano de Trabalho do bolsista.

VII - Orientar o bolsista nas distintas fases do trabalho científico, incluindo a elaboração dos relatórios parcial e final e material para apresentação dos resultados no livro de resumos do Congresso de Iniciação Científica;

VIII - Acompanhar as exposições dos relatórios técnicos parciais e anuais feitas por seus bolsistas por ocasião da avaliação e do congresso de iniciação científica.

A handwritten signature in blue ink, consisting of a stylized, cursive letter 'N'.



Tel.: (011) 4798-7000  
Fax.: (011) 4798-5233  
<http://www.umc.br>

Art. 11. Os requisitos dos projetos são:

- I- Ser projeto institucional, de preferência inserido em grupos de pesquisa e de longo alcance;
- II- Ter mérito técnico-científico;
- III- Ter viabilidade técnica e econômica.

Art. 12. As inscrições deverão ser feitas na Diretoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Extensão, com a seguinte documentação obrigatória, a ser entregue na Diretoria e enviada para o endereço [pibic@umc.br](mailto:pibic@umc.br).

- I - Ficha de inscrição do estudante digitada e assinada pelo candidato e pelo orientador, disponível no site <http://www.umc.br/pesquisa/65/iniciacao-cientifica-pibic>, impressa e digital (PDF);
- II - Projeto de pesquisa impresso e digital, em PDF, contendo: capa com o título nome do estudante e colaborador (se for o caso), nome do orientador e coorientador (se houver), introdução, objetivos, metodologia, tabela com o cronograma de execução e referências bibliográficas, como no máximo de 10 (dez) páginas;
- III- Plano de trabalho impresso e digital, em PDF, conforme modelo disponível no site <http://www.umc.br/pesquisa/65/iniciacaocientifica-pibic>;
- IV- No caso de projetos desenvolvidos por equipe de estudantes anexar plano de trabalho individual para cada participante;
- IV - Histórico escolar (disponível no portal do aluno) atualizado impresso e digital. Alunos do 1º período devem anexar o histórico escolar do ensino médio acompanhado do parecer de recomendação emitido pelo orientador impresso e digital, em PDF;
- V- Currículo dos estudantes participantes (principal e colaboradores) no formato Lattes/CNPq, em PDF, atualizado no máximo 6 (seis) meses antes da data de envio;
- IV - Currículo do orientador e coorientador (se houver), no modelo Lattes/CNPq, em PDF, atualizado no máximo 6 (seis) meses antes da data de envio;

V- Para a renovação, acrescentar relatório parcial do projeto vigente e justificativa do orientador para a continuidade do projeto;

VI - Projetos que envolvam animais ou seres humanos devem apresentar o parecer de envio ou de aprovação do Comissão de Ética no Uso de Animais - CEUA ou do Comitê de Ética em Pesquisa - CEP, respectivamente. Caso a necessidade seja comprovada pelo assessor, a ausência do documento no ato da inscrição fará que o projeto seja considerado REPROVADO.

Art. 13. A seleção será feita pelo Comitê Institucional, que deverá ser constituído por pesquisadores de diferentes áreas do conhecimento, indicados pela Diretoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Extensão, conjuntamente com o Comitê Externo do CNPq, que terá em sua composição membros ou ex-membros dos Comitês assessores do CNPq.

Art. 14. O resultado da seleção será divulgado publicamente e poderá ser solicitada reconsideração, para os projetos reprovados, dentro dos prazos contidos no Edital. Esses pedidos serão julgados pelo Comitê Institucional.

Parágrafo Único - Não serão aceitos pedidos de reconsideração da classificação do projeto para fins de obtenção de bolsa.

Art. 15. Poderão participar do programa, como voluntários e sem bolsa, os estudantes cujas solicitações foram aprovadas no mérito, pelos Comitês Institucional e Externo, durante o processo de seleção, mas que não alcançaram pontuação suficiente para obtenção da bolsa.

I - Não será permitida a inclusão de projetos no Programa, fora do prazo de inscrição, mesmo para desenvolvimento de forma voluntária (PVIC);

II - Os alunos voluntários participantes do programa terão de submeter-se ao processo de avaliação, cumprindo as etapas dispostas no Art. 15;

III - Os alunos voluntários que cumprirem satisfatoriamente as etapas de avaliação receberão um certificado, como disposto no Art. 18;

IV - Em situações excepcionais, pendente aprovação pelos Comitês de Avaliação, poderão ser apresentados projetos que envolvam uma equipe de até 3 (três) alunos. Nestes casos, apenas um dos alunos poderá receber bolsa, devendo os demais colaboradores participar do Programa como voluntários,



Tel.: (011) 4798-7000  
Fax.: (011) 4798-5233  
<http://www.umc.br>

devendo ainda apresentar plano de trabalho individualizado para cada colaborador.

Art. 16. O acompanhamento e a avaliação do PIBIC serão feitos pela análise de relatórios periódicos, entrevistas e pela apresentação oral e em pôster dos resultados.

I - Na avaliação anual será realizado um Congresso de Iniciação Científica, que contará com uma sessão de abertura e sessões de apresentações orais e em pôsteres, feitas pelos bolsistas;

II - Na ocasião do Congresso de Iniciação Científica, deverá ser distribuído um livro de resumos dos projetos que serão apresentados;

III - Serão realizadas pelo menos 02 (duas) avaliações, sendo uma semestral, feita pelo Comitê Institucional e uma anual, feita pelo Comitê Institucional e pelo Comitê Externo.

IV- Avaliações intermediárias poderão ser solicitadas a critério do Comitê Institucional.

Art. 17. O cancelamento da bolsa poderá ser realizado a qualquer momento, por solicitação do orientador, bolsista ou comitê institucional de acompanhamento.

I - A substituição do bolsista será feita pela Coordenação do Programa, ouvido o Comitê Institucional, que indicará estudantes que já vêm trabalhando no programa, cadastrados como voluntários;

**II - Em nenhuma circunstância, um orientador poderá repassar a outro a orientação de seu aluno. Em casos de impedimento eventual do orientador, a bolsa retorna à Coordenação de Iniciação Científica.**

Art. 18. A não observância de qualquer uma das normas acima implica na imediata suspensão da participação do aluno no Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC ou PVIC). Nestes casos, será estipulado um prazo de 30 (trinta) dias para que o aluno regularize sua situação.

Parágrafo único - Caso não resolva as pendências dentro do prazo estipulado e lhe tenha sido atribuída bolsa (CNPq ou UMC), além da exclusão do Projeto na edição vigente, deverá restituir os valores das mensalidades recebida.

A handwritten signature in blue ink, consisting of a stylized, cursive letter 'N'.

Art. 19. Será fornecido certificado ao estudante que participar cujo desempenho, demonstrado nas atividades de acompanhamento do Programa, tenha sido, no mínimo, satisfatório.

I - O desempenho do aluno será avaliado pela entrega dos dois relatórios (parcial e final), do resumo expandido a ser publicado nos Anais do Congresso, assim como, pela apresentação oral e na forma de pôster do trabalho desenvolvido ao longo do ano;

II - Na ausência de qualquer um dos itens acima, aluno e orientador não farão jus ao Certificado de participação no Programa;

III - No caso de envio de resumo expandido para os Anais e que o discente não participe do Congresso (apresentação oral e de pôster), o referido resumo será retirado dos Anais;

IV - Casos omissos, mediante justificativa, serão avaliados pelo Comitê Institucional.

V - Os alunos colaboradores dos projetos de Iniciação Científica também terão direito ao certificado, desde que tenham sido mencionados no projeto quando encaminhado para aprovação;

VI - Os alunos de Iniciação Científica, bolsistas de outros órgãos de fomento, indicados à coordenação do Programa e que participarem do Congresso Científico da UMC, apresentando o projeto oralmente e em pôster terão direito ao certificado, pendente avaliação dos resultados pela Coordenação do Programa.

Art. 20. O número de bolsas a ser concedido a um orientador ficará a critério da Coordenação do Programa e Comitê Institucional.

Art. 21. Toda e qualquer modificação de nome de projeto, inclusão de colaboradores ou mudança na metodologia só poderão ser feitas pelo orientador, devendo o mesmo informar à Coordenação do Programa.

**I- Em nenhuma circunstância, um orientador poderá repassar a outro a orientação de seu aluno, seja bolsista ou não, sem consulta prévia e aprovação da Coordenação;**



Tel.: (011) 4798-7000  
Fax.: (011) 4798-5233  
<http://www.umc.br>

**II- Em nenhuma circunstância, o aluno poderá escolher outro orientador, seja ele bolsista ou não, sem consulta prévia e aprovação da Coordenação;**

**III- As coordenações dos cursos de graduação nas quais o aluno e/ou o orientador estiverem vinculados não tem qualquer gestão ou gerência sobre o Programa de Iniciação Científica, cabendo apenas encaminhar à Coordenação do Programa possíveis problemas verificados.**

Art. 22. Casos omissos serão decididos pela Coordenação do Programa e Diretoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Extensão da UMC.

Art. 23. Esta Instrução Normativa entra em vigor na data de sua publicação.

Mogi das Cruzes, 27 de fevereiro de 2020

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Regina Coeli Bezerra de Melo', is written over a faint, circular stamp.

Profª. Regina Coeli Bezerra de Melo

Reitora

**INSTRUÇÃO NORMATIVA UMC 001/2021**

Estabelece a constituição e funcionamento dos Colegiados dos Cursos de Graduação presenciais, semipresenciais e a distância, na Universidade de Mogi das Cruzes.

Considerando o que determina o Regimento Geral da Universidade de Mogi das Cruzes e observando a legislação vigente,

**ESTABELECE:**

**Art. 1º** Os Colegiados dos Cursos Superiores de Tecnologia, Bacharelados e Licenciaturas, da Universidade de Mogi das Cruzes – UMC, são órgãos normativos e deliberativos dos Cursos de Graduação.

**Art. 2º** São atribuições do Colegiado de Curso:

- a) analisar e deliberar sobre o Projeto Pedagógico do Curso emanado do Núcleo Docente Estruturante (NDE);
- b) discutir e analisar o desempenho do Curso e as questões acadêmico-pedagógicas relacionadas ao Curso;
- c) estimular e apoiar o aperfeiçoamento do pessoal docente;
- d) analisar, sempre que houver necessidade, outras questões acadêmicas de natureza não pedagógica apresentadas por docentes e discentes;
- e) por solicitação do Coordenador, analisar os casos de infração disciplinar cometida pelos corpos discente ou docente;
- f) emitir parecer sobre os projetos de ensino, pesquisa e extensão que lhe forem apresentados;
- g) zelar e fazer zelar pelo cumprimento de suas decisões, do Regimento Geral e do Estatuto da UMC.

**Art. 3º** O Colegiado de Curso terá a seguinte constituição mínima:

- a) pelo Coordenador de Curso, que o preside;
- b) pelo Coordenador Adjunto, se houver;
- c) por 15% (quinze por cento) do corpo docente do Curso, abrangendo representativamente os ciclos básico e profissionalizante, respeitando um mínimo de 05 (cinco) membros;

Av. Dr. Cândido Xavier de Almeida e Souza, 200 - CEP 08780-911 - Mogi das Cruzes – SP

[www.umc.br](http://www.umc.br)





d) por 01 (um) representante do corpo discente.

**Art. 4º** Os representantes do Colegiado do Curso serão escolhidos de acordo com os seguintes parâmetros:

- a) os representantes docentes serão escolhidos entre seus pares, desde que vinculados ao Curso em atividades de ensino, pesquisa ou extensão;
- b) os representantes docentes terão mandato por tempo indeterminado;
- c) o representante discente será indicado pelo órgão de representação acadêmica do Curso ou, em caso de inexistência, por indicação de seus pares, cujo mandato será de 02 (dois) anos, permitida 01 (uma) recondução;
- d) a perda de vínculo do docente ou do aluno com o Curso acarretará a exclusão automática do referido Colegiado.

**Art. 5º** O Colegiado de Curso deverá ser constituído, preferencialmente, por docentes com titulação obtida em programas *Stricto Sensu*, contratados em regime de tempo parcial ou integral, que exerçam liderança acadêmica no âmbito do curso, percebida na produção de conhecimentos na área, no desenvolvimento do ensino, da pesquisa e da extensão.

**Art. 6º** O Colegiado de Curso reunir-se-á, ordinariamente, pelo menos uma vez a cada semestre letivo, e, extraordinariamente, sempre que necessário, por convocação de seu presidente, ou por solicitação da maioria absoluta de seus membros, com antecedência mínima de 48 horas, salvo casos de extrema urgência.

**Art. 7º** As decisões do Colegiado de Curso serão tomadas por maioria simples de votos, com base no número de presentes, cabendo ao Presidente o voto de qualidade.

**Art. 8º** Compete ao Presidente do Colegiado de Curso:

- a) convocar e presidir as reuniões, com direito a voto, inclusive de qualidade;
- b) representar o Colegiado de Curso junto às instâncias superiores da Universidade;
- c) encaminhar as deliberações do Colegiado;
- d) designar relator ou comissão para estudo de matéria a ser decidido pelo Colegiado;
- e) manter em arquivo todas as informações de interesse do Curso, inclusive atas de suas reuniões, a fim de zelar pelo cumprimento das exigências legais.



Av. Dr. Cândido Xavier de Almeida e Souza, 200 - CEP 08780-911 - Mogi das Cruzes - SP



**Art. 9º** A participação de docentes e discentes no Colegiado é voluntária, não acarretando pagamento de horas-aula aos professores ou qualquer bonificação, bem como não haverá concessão de benefício financeiro ou acadêmico em favor do representante estudantil.

**Art. 10.** Esta Instrução Normativa entra em vigor na data de sua publicação.

Mogi das Cruzes, 08 de janeiro de 2021.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Regina Coeli Bezerra de Melo', written over a horizontal line.

**Prof.ª Regina Coeli Bezerra de Melo**

Reitora



**INSTRUÇÃO NORMATIVA UMC 002/2021**

Estabelece a constituição e funcionamento do Núcleo Docente Estruturante – NDE nos Cursos de Graduação presenciais, semipresenciais e a distância, na Universidade de Mogi das Cruzes e revoga a Instrução Normativa UMC 003/2016.

Considerando o que determina o Regimento Geral da Universidade de Mogi das Cruzes e observando a legislação vigente,

**ESTABELECE:**

**Art. 1º** O Núcleo Docente Estruturante – NDE dos Cursos Superiores de Tecnologia, Bacharelados e Licenciaturas, da Universidade de Mogi das Cruzes – UMC é o órgão normativo e deliberativo dos Cursos de Graduação.

**Art. 2º** São atribuições do Núcleo Docente Estruturante:

- a) elaborar, acompanhar o cumprimento e propor alterações no Projeto Pedagógico do Curso (PPC) e/ou na estrutura curricular e disponibilizá-lo ao Colegiado do Curso para apreciação;
- b) avaliar, continuamente, a adequação do perfil profissional do egresso do curso;
- c) fomentar o desenvolvimento das atividades de iniciação científica e extensão, oriundas de necessidades da comunidade acadêmica e do entorno da Universidade;
- d) propor os ajustes no curso, a partir dos resultados obtidos na autoavaliação e nas avaliações externas, sejam do MEC, de Conselhos Profissionais e/ou Associações de Ensino;
- e) apontar dificuldades na atuação do corpo docente do curso, que interfiram no processo de ensino-aprendizagem e/ou na formação do futuro profissional;
- f) propor programas ou outras formas de capacitação docente, promovendo a formação continuada e atualização dos docentes;
- g) observar as determinações do Regimento Geral e Estatuto da UMC;
- h) zelar pela interdisciplinaridade entre as diferentes atividades acadêmicas;
- i) zelar pelo cumprimento das diretrizes curriculares nacionais para o curso de Graduação.



Av. Dr. Cândido Xavier de Almeida e Souza, 200 - CEP 08780-911 - Mogi das Cruzes – SP



**Art. 3º** A constituição do Núcleo Docente Estruturante – NDE atenderá, no mínimo, os critérios:

- a) ser constituído por, no mínimo, 05 (cinco) professores pertencentes ao corpo docente do curso, incluído o Coordenador do Curso que o preside;
- b) apresentar, pelo menos, 60% (sessenta por cento) dos membros com titulação acadêmica obtida em programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu*;
- c) os membros possuírem regime de trabalho de tempo parcial ou integral, sendo, pelo menos, 20% (vinte por cento) em tempo integral, observado, também, os referenciais estabelecidos na Resolução nº 01/2010, da CONAES ou outra legislação que venha a substituí-la.

**Art. 4º** A renovação do Núcleo Docente Estruturante – NDE deverá assegurar a permanência de, no mínimo, 60% (sessenta por cento) de seus representantes, pelo período de 03 (três) anos, preservando a continuidade do processo de acompanhamento do curso, conforme definido no Parecer CONAES nº. 04/2010.

**Art. 5º** O Núcleo Docente Estruturante deverá ser constituído por docentes que exerçam liderança acadêmica no âmbito do curso, percebida na produção de conhecimentos na área, no desenvolvimento do ensino, e em outras dimensões entendidas como importantes pela Universidade e que atuem sobre o desenvolvimento do curso.

**Art. 6º** A indicação dos representantes docentes será feita pelo Colegiado de Curso tomando como base os critérios definidos no Art. 3º e suas alíneas.

**Art. 7º** O NDE reunir-se-á, ordinariamente, pelo menos uma vez a cada semestre letivo, e, extraordinariamente, sempre que necessário, por convocação de seu presidente, ou por solicitação da maioria absoluta de seus membros, com antecedência mínima de 48 horas, salvo casos de extrema urgência.

**Art. 8º** As decisões do Núcleo Docente Estruturante serão tomadas por maioria simples de votos, com base no número de presentes, e encaminhadas à análise e deliberação do Colegiado de Curso.

**Art. 9º** Compete ao Presidente do Núcleo Docente Estruturante:

- a) convocar e presidir as reuniões, com direito a voto, inclusive de qualidade;
- b) representar o NDE junto às instâncias superiores da Universidade;



Av. Dr. Cândido Xavier de Almeida e Souza, 200 - CEP 08780-911 - Mogi das Cruzes – SP



- c) encaminhar as deliberações do NDE;
- d) designar relator ou comissão para estudo de matéria a ser decidido pelo NDE;
- e) o registro, organização e a guarda das atas das reuniões.

**Art. 10.** Cabe ao Pró-Reitor Acadêmico a nomeação, por meio de portaria específica, dos membros do NDE.

**Art. 11.** Revoga-se a Instrução Normativa UMC 003/2016.

**Art. 12.** Esta Instrução Normativa entra em vigor na data de sua publicação.

Mogi das Cruzes, 08 de janeiro de 2021.



**Prof.ª Regina Coeli Bezerra de Melo**  
Reitora

*Legislação vigente sobre o Núcleo Docente Estruturante:*

- Parecer CONAES n° 4, de 17 de junho de 2010, homologado em 27/7/2010.
- Resolução no 1, de 17 de junho de 2010.
- Despacho do Ministro, em 26 de julho de 2010, publicado no DOU n.º 142, de 27/07/2010, Seção 1, pg.14.





## INSTRUÇÃO NORMATIVA UMC 003/2021

Estabelece normas para as disciplinas cursadas em regime de dependência e adaptação nos Cursos de Graduação presenciais, semipresenciais e a distância, na Universidade de Mogi das Cruzes e revoga as Instruções Normativas UMC 008/2016 e UMC 006/2018.

**Art. 1º** As unidades curriculares, disciplinas e demais componentes curriculares em regime de dependência e/ou adaptação poderão ser cursadas sob diferentes formas:

- I. em turma regular no mesmo curso e turno;*
- II. em turma regular do mesmo curso, em outro turno;*
- III. em turma regular de outro curso, em disciplina com programa equivalente;*
- IV. em turma especial, em dias e horários disponibilizados pelas Coordenações de Curso, quando da oferta;*

*V. por meio de aulas presenciais, por educação a distância (EAD) ou utilizando-se de outros recursos tecnológicos, de acordo com as normas estabelecidas e divulgadas pela UMC.*

§ 1º Nos Bacharelados, Licenciaturas e Cursos Superiores de Tecnologia da Área Ciências Biológicas e da Saúde, incluindo-se aqui o Curso de Psicologia, todas as disciplinas em regime de dependência e/ou adaptação existentes no currículo do aluno deverão ser cursadas antes do período/semestre no qual se iniciam os estágios obrigatórios, quando existentes.

§ 2º Nos Bacharelados e Cursos Superiores de Tecnologia pertencentes as Áreas de Ciências Exatas e Jurídicas, todas as disciplinas em regime de dependência e/ou adaptação existentes no currículo do aluno deverão ser cursadas antes da formalização do estágio obrigatório (emissão do Termo de Compromisso de Estágio), quando existente na grade curricular. Caso realizado estágio não-obrigatório e exista alguma dependência e/ou adaptação pendente, o mesmo não será validado como estágio obrigatório.



Av. Dr. Cândido Xavier de Almeida e Souza, 200 - CEP 08780-911 - Mogi das Cruzes - SP

[www.unc.br](http://www.unc.br)

Página 1 de 3



§ 3º Os alunos matriculados em cursos semipresenciais e a distância (EAD) deverão cumprir dependências e/ou adaptações, caso existentes, obrigatoriamente na modalidade a distância, salvo as oriundas de componentes curriculares de cunho presencial, como, por exemplo, estágios e práticas pedagógicas.

**Art. 2º** As disciplinas ofertadas em regime de dependência e/ou adaptação, serão definidas de comum acordo entre professores, Coordenações de Curso, Secretaria Acadêmica e autorizadas pela Pró-Reitoria Acadêmica.

**Art. 3º** Caberá aos Coordenadores de Curso a proposta e o cadastro das disciplinas a serem oferecidas semestralmente e os docentes responsáveis, independente de serem presenciais, remotas ou por EAD, conforme cronograma determinado pelo Setor de Atendimento Integrado.

**Art. 4º** Os professores responsáveis pelas disciplinas dos cursos presenciais, em regime de dependência/adaptação, deverão elaborar plano de trabalho e de avaliação dos alunos, incluindo cronograma de atividades, para aprovação da Coordenação de Curso.

§ 1º O plano deverá prever a orientação e a execução de tarefas a serem realizadas, visando à aprendizagem e a recuperação do aproveitamento do aluno de forma gradual.

§ 2º O início das atividades didáticas será autorizado após a entrega do planejamento, pelo professor responsável, ao Coordenador do Curso.

**Art. 5º** A avaliação dos alunos dependentes ou em adaptação observará as mesmas exigências de aproveitamento previstas no Regimento Geral e normativas específicas da UMC.

**Parágrafo único.** As avaliações referentes às tarefas executadas ao longo do semestre letivo ou módulo deverão seguir o princípio da avaliação continuada e priorizar o aprendizado.

**Art. 6º** O valor estipulado para as unidades curriculares, disciplinas e demais componentes do currículo do aluno, cursados em regime de dependência e/ou adaptação, será proposto pelo Departamento Financeiro e aprovado pela Mantenedora.



Av. Dr. Cândido Xavier de Almeida e Souza, 200 - CEP 08780-911 - Mogi das Cruzes – SP



**Art. 7º** As unidades curriculares, disciplinas e demais componentes curriculares ofertados em turmas especiais, tanto presenciais quanto remotas e/ou a distância, dependem de um número mínimo de alunos confirmados para abertura, definido semestralmente pela Reitoria.

**Art. 8º** Os casos omissos serão analisados pela Pró-Reitoria Acadêmica.

**Art. 9º** Revogam-se as Instruções Normativas UMC 008/2016 e UMC 006/2018.

**Art. 10.** Esta Instrução Normativa entra em vigor a partir da data de sua publicação.

Mogi das Cruzes, 08 de janeiro de 2021.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Regina Coeli Bezerra de Melo', written over a faint circular stamp.

**Prof.ª Regina Coeli Bezerra de Melo**  
Reitora





## INSTRUÇÃO NORMATIVA UMC 004/2021

Regulamenta o Estágio Obrigatório e Não-obrigatório nos Cursos de Graduação presenciais, semipresenciais e a distância, na Universidade de Mogi das Cruzes e revoga as Instruções Normativas UMC 007/2016 e UMC 002/2018.

**Art. 1º** O Estágio é um ato educativo escolar supervisionado, desenvolvido no ambiente de trabalho, que visa a preparação para o mercado de trabalho através do aprendizado de competências e habilidades próprias para o exercício profissional e à contextualização curricular.

**Art. 2º** O Estágio é compreendido como um processo singular da formação, fazendo parte do Projeto Pedagógico do Curso.

**Art. 3º** O estágio poderá ser **obrigatório** ou **não-obrigatório**, de acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais dos cursos de graduação, estabelecidas pelo Ministério da Educação, bem como com os projetos pedagógicos de cada curso e com as exigências de cada área de atuação profissional.

§ 1º **Estágio obrigatório** é uma atividade que integra a matriz curricular de cada curso e possui carga-horária estabelecida nos projetos pedagógicos elaborados de acordo com a legislação vigente. O cumprimento da carga-horária é requisito para a conclusão do curso e obtenção de diploma.

§ 2º **Estágio não-obrigatório** é uma atividade opcional e não constitui pré-requisito para a conclusão do curso, podendo ser realizado a partir do 1º período, desde que, as atividades relacionadas em contrato sejam compatíveis com sua formação e não haja disposição contrária pelo Conselho Profissional. A carga-horária cumprida poderá ser validada como Atividade Complementar, de acordo com as normas da UMC vigentes.



Av. Dr. Cândido Xavier de Almeida e Souza, 200 - CEP 08780-911 - Mogi das Cruzes – SP

[www.unc.br](http://www.unc.br)

Página 1 de 6



§ 3º O Estágio, tanto na hipótese do § 1º quanto do § 2º deste artigo, não cria vínculo empregatício de qualquer natureza, com a unidade concedente, de acordo com a legislação vigente.

**Art. 4º É requisito para realização de Estágio, independente da modalidade, estar com matrícula regular, conforme Inciso I do Art. 3º da Lei Federal 11.788/2008.**

§ 1º A não efetivação da matrícula, a tempo e modo previstos, impede, por força de lei, a frequência e a realização de atividades práticas a qualquer campo de estágio, interno ou externo, obrigatório ou não-obrigatório.

§ 2º Não haverá cômputo de carga-horária de estágio realizada de forma irregular, visto que, para respectiva validação, faz-se necessária a matrícula ou rematrícula efetivada.

§ 3º Os estágios eventualmente realizados de maneira irregular isentam a UMC de qualquer responsabilidade relacionada a tais atividades, ante a ausência de vínculo acadêmico. Somente o estágio obrigatório está amparado por seguro, sob responsabilidade da UMC, nos termos da lei.

§ 4º De acordo com o Art. 4º da Lei 11.788/2008, a realização de estágios por alunos estrangeiros regularmente matriculados deverá observar o prazo de visto temporário de estudante, na forma da legislação aplicável.

**Art. 5º** O aluno que realize Estágio Não-obrigatório na própria Instituição, receberá bolsa-auxílio, conforme previsto em lei, não sendo permitido acúmulo com outros benefícios oferecidos pela UMC.

**Art. 6º** Caberá à UMC celebrar Termo de Compromisso entre o aluno e a unidade concedente, observando a compatibilidade das atividades de Estágio à proposta pedagógica do curso, à etapa e modalidade da formação do estudante, ao horário e Calendário Acadêmico.

**Parágrafo único.** O aluno é responsável pela entrega de documentação complementar exigida por determinados campos de estágio, caso solicitado, no prazo estipulado pela Coordenação de Curso, condição indispensável para o início das atividades.



Av. Dr. Cândido Xavier de Almeida e Souza, 200 - CEP 08780-911 - Mogi das Cruzes – SP



**Art. 7º** A UMC pode, a seu critério, recorrer a serviços de agentes de integração públicos e privados.

**Art. 8º** No caso de Estágio Obrigatório, a UMC se responsabiliza pela contratação de seguro de vida contra acidentes pessoais em favor do estagiário, ficando, por conta da unidade concedente, no Estágio Não-obrigatório, conforme previsto na Lei 11.788/2008.

**Art. 9º** A validação como Estágio Obrigatório de carga-horária realizada em Estágio Não-obrigatório deverá estar prevista no projeto pedagógico do curso, respeitadas as Diretrizes Curriculares Nacionais e normatizada no Regulamento de Estágio do Curso.

**Parágrafo único.** A validação da carga-horária só será possível se as atividades realizadas estiverem alinhadas ao curso do aluno, sendo o Coordenador responsável por esta análise e, ao Colegiado do Curso, o julgamento de recurso.

**Art. 10.** Caberá ao Coordenador de cada curso a indicação do professor orientador e/ou supervisor do Estágio Obrigatório, quando o caso de supervisão direta.

**Art. 11.** Caberá ao professor orientador e/ou supervisor de Estágio Obrigatório:

I - planejar, orientar, acompanhar e avaliar as atividades propostas a cada semestre contidas no projeto pedagógico do curso;

II - prestar esclarecimentos às dúvidas sobre a realização do estágio;

III - divulgar dias e horários de atendimento de supervisão quando esta não estiver prevista em horário de aula e/ou não for realizada *in loco* no momento do estágio;

IV - receber, conferir e validar os documentos comprobatórios das horas de estágio realizadas, que deverão estar devidamente assinados pela autoridade responsável pelo local em que os estágios foram realizados;

V - encaminhar ao Setor de Atendimento ao Estudante - SAE esses documentos mediante protocolo de entrega;

VI - registrar a aprovação ou não do aluno nos prazos estabelecidos pela Instituição.



Av. Dr. Cândido Xavier de Almeida e Souza, 200 - CEP 08780-911 - Mogi das Cruzes – SP

[www.umc.br](http://www.umc.br)

Página 3 de 6



**Art. 12.** A unidade concedente do estágio deverá indicar um funcionário de seu quadro de pessoal, com formação e/ou experiência profissional na área de estágio para orientar e supervisionar o estagiário, na forma da Lei 11.788/2008, quando o caso de supervisão indireta.

**Parágrafo único.** Caberá ao responsável pela supervisão do estágio avaliar e registrar o desempenho do aluno em documento próprio elaborado pela UMC a ser anexado ao relatório de estágio.

**Art.13.** As atividades do Estágio Obrigatório devem ser desenvolvidas individualmente pelos alunos.

**Art. 14.** As atividades de Estágio não poderão ultrapassar 6 (seis) horas diárias e 30 (trinta) horas semanais, de acordo com a legislação em vigor, tratando-se de alunos de ensino superior.

§ 1º Conforme faculta a Lei 11.788/2008, o estágio relativo a cursos que alternam teoria e prática, nos períodos em que não estão programadas aulas presenciais, poderá ter jornada de até 40 (quarenta) horas semanais, desde que previsto no projeto pedagógico do curso, como nos cursos da Área de Saúde.

§ 2º A duração do estágio, na mesma unidade concedente, não poderá exceder 2 (dois) anos, exceto quando se tratar de estagiário portador de deficiência (sic), conforme previsto na Lei 11.788/2008.

**Art. 15.** O aluno deverá elaborar plano de atividade respeitando-se a proposta contida no projeto pedagógico de cada curso.

**Art. 16.** O plano de atividade deverá ser validado pelo professor responsável pelo estágio.

**Art. 17.** Os relatórios de estágio deverão conter:

- I - dados pessoais e acadêmicos do aluno;
- II - dados do local em que o estágio foi realizado;
- III - descrição das atividades realizadas;





- IV - autoavaliação de desempenho realizada pelo próprio aluno;
- V - documento contendo apreciação de desempenho a ser preenchido pelo responsável pela orientação e/ou supervisão do estágio no local em que foi desenvolvido.

**Art. 18.** O modelo de relatório a ser preenchido pelo aluno será apresentado pelo professor orientador e/ou supervisor de estágio, em consonância com o projeto específico de seu curso.

**Parágrafo único.** A produção do relatório pelo aluno deverá respeitar as normas acadêmicas institucionais.

**Art. 19.** A avaliação do Estágio Obrigatório será realizada pelo professor orientador e/ou supervisor de estágio com base nos critérios estabelecidos no plano de ensino.

**Art. 20.** Será considerado “Aprovado” apenas o aluno que:

- I - cumprir 100% da carga-horária designada para o semestre letivo;
- II - participar de todas as atividades propostas pelo professor responsável;
- III - entregar o relatório final de estágio de acordo com padrão previamente estabelecido no projeto pedagógico de cada curso;
- IV – obter conceito “suficiente” emanado pelo orientador/supervisor do estágio.

**Art. 21.** O Estágio Obrigatório é parte integrante do currículo do curso, quando previsto, portanto, deverá ser cumprido de acordo com prazos e normas estabelecidas no projeto pedagógico de cada curso.

**Parágrafo único.** *Conforme Normativa da UMC que regulamenta as unidades curriculares ou disciplinas cursadas em regime de Dependência e/ou Adaptação, há regras específicas sobre o cumprimento de todas as dependências e/ou adaptações para posterior realização dos estágios obrigatórios.*

**Art. 22.** Além de constar no projeto pedagógico, os coordenadores de curso deverão elaborar Regulamento de Estágio Obrigatório, se existente na matriz curricular, normatizando seu cumprimento, aprová-lo no Colegiado de Curso e submetê-lo a aprovação da Pró-Reitoria Acadêmica.





**Parágrafo único.** O Regulamento do curso deverá atender a legislação vigente e não ferir esta Instrução Normativa.

**Art. 23.** O Curso que desejar instituir Estágio Obrigatório, mesmo que não previsto em suas Diretrizes Curriculares Nacionais, poderá fazê-lo, desde que aprovado pelo Núcleo Docente Estruturante, Colegiado de Curso e Pró-Reitoria Acadêmica, nesta ordem.

**Art. 24.** O aluno que pratique qualquer infração disciplinar em unidade concedente de estágio conveniada, estará sujeito às mesmas sanções disciplinares previstas no Regimento Geral da UMC, equiparando-se aos *Campi* da UMC, além de responsabilização legal específica por parte da unidade, a seu critério.

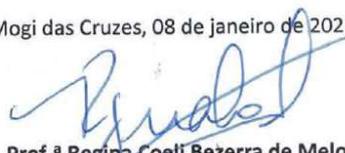
**Art. 25.** O aluno ao retornar do trancamento de matrícula, caso exista alteração da carga-horária de estágio, deverá adaptar-se à nova grade, sempre priorizando a realização da maior quantidade de horas possível, sendo vedada a compensação de carga-horária entre áreas distintas de estágio.

**Art. 26.** Os casos omissos serão analisados pela Pró-Reitoria Acadêmica.

**Art. 27.** Revogam-se as Instruções Normativas UMC 007/2016 e UMC 002/2018.

**Art. 28.** Esta Instrução Normativa entra em vigor na data de sua publicação.

Mogi das Cruzes, 08 de janeiro de 2021.



Prof.ª Regina Coeli Bezerra de Melo  
Reitora



**INSTRUÇÃO NORMATIVA - UMC 005/2021**

**Regulamenta a Avaliação do Desempenho Discente dos Cursos de Graduação presenciais, semipresenciais e a distância, na Universidade de Mogi das Cruzes e revoga as Instruções Normativas UMC 002/2015 e UMC 004/2018.**

**Art. 1º** A avaliação do desempenho discente é entendida como um diagnóstico do desenvolvimento do aluno em relação ao processo ensino-aprendizagem, na perspectiva de seu aprimoramento, tendo por objetivos:

- I - diagnosticar a situação de aprendizagem do aluno para estabelecer objetivos que nortearão o planejamento da prática docente;
- II - verificar os avanços e dificuldades do aluno no processo de apropriação, de construção e de recriação do conhecimento, em função do trabalho desenvolvido;
- III - fornecer aos professores elementos para uma reflexão sobre o trabalho realizado, tendo em vista o redirecionamento do planejamento da disciplina;
- IV - possibilitar ao aluno tomar consciência de seus avanços e dificuldades, visando ao seu envolvimento no processo ensino-aprendizagem;
- V - embasar a tomada de decisão quanto à promoção ou retenção dos alunos.

**Art. 2º** A avaliação do desempenho discente em cada uma das unidades curriculares, disciplinas, atividades de extensão, estágios, trabalho de conclusão de curso e demais componentes curriculares presentes nas matrizes curriculares, far-se-á por meio de procedimentos que permitam comprovar a frequência em aulas, aproveitamento nos estudos e atividades realizadas pelos alunos, desenvolvidas nas modalidades presencial e a distância (EAD), ou por meio de outras ferramentas tecnológicas de interação.

§ 1º A nota obtida deverá ser, obrigatoriamente, o resultado da aplicação de diferentes instrumentos, priorizando sempre as avaliações individuais.

§ 2º O desempenho do aluno será expresso em notas decorrentes dos processos avaliativos a que foi submetido, em escala numérica de 0 (zero) a 10 (dez), permitidas as frações, com arredondamento matemático, realizado pelo Sistema de Gestão Acadêmica (SGA), a partir da segunda casa decimal e lançada no SGA juntamente com as faltas, nos prazos previstos no Calendário Acadêmico.



Av. Dr. Cândido Xavier de Almeida e Souza, 200 - CEP 08780-911 - Mogi das Cruzes – SP

[www.umc.br](http://www.umc.br)



**Art. 3º** Todas as avaliações aplicadas devem ser elaboradas de acordo com a metodologia de ensino prevista no Projeto Pedagógico do Curso, individualizada no Plano de Ensino e dentro das especificidades de cada unidade curricular, disciplina ou componente curricular.

**Art. 4º** Em cada semestre letivo ou módulo, o desempenho do aluno será expresso em notas decorrentes dos processos avaliativos a que foi submetido:

- I- M1 – é proveniente do resultado das avaliações realizadas na parte inicial do semestre ou módulo e terá peso 1 (um);
- II- M2 – proveniente do resultado das avaliações aplicadas após a M1 e terá peso 2 (dois);
- III- MS – a Média Semestral é proveniente da média ponderada entre M1 e M2 e seu cálculo será efetuado pelo SGA, mediante a seguinte fórmula:

$$MS = \frac{M1 + (M2 \times 2)}{3}$$

- IV- Será aplicado arredondamento matemático, realizado pelo Sistema de Gestão Acadêmica (SGA), a partir da segunda casa decimal.

**Art. 5º** Será considerado **aprovado**, na unidade curricular, disciplina, componente ou módulo, o aluno que obtiver **Média Semestral igual ou superior a 5,0** (cinco) e que tenha, **no mínimo, 75%** (setenta e cinco por cento) de frequência, exceto para o curso de Medicina, que possui regulamentação específica.

**Art. 6º** Será considerado **reprovado, sem direito a recuperação**, o aluno que obtiver:

- I - **Média Semestral (MS) inferior a 3,0** (três);
- II - **frequência inferior a 75%** (setenta e cinco por cento).

**Art. 7º** Será submetido à **Prova de Recuperação**, na época definida no Calendário Acadêmico, o aluno que obtiver **Média Semestral inferior a 5,0** (cinco), exceto para o curso de Medicina, e **maior ou igual a 3,0** (três) e que tenha, **no mínimo, 75%** (setenta e cinco por cento) de frequência.

§ 1º Após a Prova de Recuperação, a Média Final será calculada da seguinte forma:





$$MF = \frac{\text{Média Semestral} + \text{Prova de Recuperação}}{2}$$

§ 2º Será aplicado arredondamento matemático, realizado pelo Sistema de Gestão Acadêmica (SGA), a partir da segunda casa decimal.

**Art. 8º** As atividades complementares, trabalhos de conclusão de curso, estágios e outros componentes curriculares terão suas atividades desenvolvidas e avaliadas de acordo com o disposto no Projeto Pedagógico de cada curso e poderão apresentar regulamentos próprios, desde que atendidas as políticas institucionais específicas.

**Parágrafo único.** Para as atividades previstas no *caput* é permitida a utilização de conceito final *suficiente*, para aprovação e *insuficiente*, para reprovação, bem como, em outras disciplinas de cunho prático-profissional, de acordo com o plano de ensino da disciplina em questão.

**Art. 9º** O aluno que usar meios ilícitos nos procedimentos de avaliação do rendimento escolar sofrerá as sanções cabíveis por ato de improbidade, de acordo com o Regimento Geral e Estatuto da UMC.

**Art. 10.** A verificação, registro e alteração de notas, conceitos e de frequência são de responsabilidade exclusiva do professor, sob acompanhamento do Coordenador de Curso, cabendo seu controle e arquivamento à Secretaria Acadêmica:

- I- é facultado ao aluno o direito de solicitar revisão de notas, conceitos e/ou frequência;
- II- **o prazo para manifestação de divergência** em relação às faltas ou notas/conceitos é de **05 (cinco) dias úteis após a divulgação no Portal do Aluno**, formalizada através de e-mail à Coordenação de Curso ou em formulário próprio;
- III- **apenas para divergências sobre a Média Final caberá manifestação até o início do semestre letivo subsequente**, na data prevista no Calendário Acadêmico, **não se aplicando à frequência**;
- IV- respeitada a autonomia docente, a instância decisória sobre qualquer manifestação é a Coordenação de Curso, que analisará a pertinência, cabendo recurso único, em última instância, à Pró-Reitoria Acadêmica;
- V- **somente aos alunos menores de 18 anos é permitida solicitação de revisão pelo seu representante legal.**



Av. Dr. Cândido Xavier de Almeida e Souza, 200 - CEP 08780-911 - Mogi das Cruzes - SP



**Art. 11.** Não há aplicação de prova substitutiva em caso de nota insatisfatória ou insuficiente, apenas de Prova de Segunda Chamada em caso de ausência, regulamentada em Instrução Normativa própria.

**Art. 12.** Os abonos de falta previstos em lei e o regime especial de estudos são regulamentados em Instrução Normativa própria.

**Art. 13.** O aluno maior de 18 anos tem direito à privacidade, e, portanto, a não divulgação a terceiros do aproveitamento acadêmico obtido sem seu consentimento, oponível, inclusive, aos pais ou outros que assumam a responsabilidade financeira decorrente do contrato de prestação de serviços educacionais.

**Art. 14.** Os casos omissos serão analisados pela Pró-Reitoria Acadêmica.

**Art. 15.** Revogam-se as Instruções Normativas UMC 002/2015 e UMC 004/2018.

**Art. 16.** Esta Instrução Normativa entra em vigor a partir da data de sua publicação.

Mogi das Cruzes, 08 de janeiro de 2021.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Regina Coeli Bezerra de Melo', written over a faint circular stamp.

**Prof.ª Regina Coeli Bezerra de Melo**  
Reitora



**INSTRUÇÃO NORMATIVA UMC 006/2021**

**Regulamenta as Atividades de Extensão nos Cursos de Graduação presenciais, semipresenciais e a distância, na Universidade de Mogi das Cruzes.**

Considerando a legislação vigente, em especial o Parecer CNE/CES n.º 608/2018 e a Resolução CNE/CES n.º 07/2018, que estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira e regimenta o disposto na Estratégia 12.7, da Meta 12, da Lei n.º 13.005/2014 e em consonância com Projeto Pedagógico Institucional da Universidade de Mogi das Cruzes, norteador dos Projetos Pedagógicos de seus Cursos de Graduação,

**ESTABELECE:****CAPÍTULO I – DEFINIÇÃO**

**Art. 1º** A extensão é um processo educativo, cultural, político, social, científico e tecnológico, que promove a articulação com a pesquisa e o ensino através da prática acadêmica, conectando a Universidade de Mogi das Cruzes (UMC) à sociedade, por meio da transferência dos conhecimentos gerados e da troca de experiências, que articula teoria e prática, produz novos saberes e possibilita diferentes experiências nos contextos sociais, econômicos e culturais, favorecendo a formação integral e contribuindo para o desenvolvimento socioeconômico e cultural da região em que atua.

**Art. 2º** A extensão tem como diretriz a disseminação de conhecimentos por meio de atividades classificadas nas seguintes modalidades: programas, projetos, eventos, atividades de internacionalização, cursos, prestação de serviços, relações com o mercado de trabalho, visitas técnicas e gerenciais, assistência estudantil e acompanhamento de egressos.

§ 1º As atividades previstas no *caput* devem, sempre que possível, envolver a comunidade externa e estar articuladas com o ensino, a pesquisa e a inovação, contribuindo para o processo de formação do aluno.

§ 2º As atividades previstas no *caput* deverão compor 10% (dez) da carga-horária total dos cursos de graduação, nos termos da Resolução CNE/CES n.º 07/2018, implementadas a tempo e modo previstos na legislação.



Av. Dr. Cândido Xavier de Almeida e Souza, 200 - CEP 08780-911 - Mogi das Cruzes – SP

[www.umc.br](http://www.umc.br)



## CAPÍTULO II – DAS ATIVIDADES DE EXTENSÃO

**Art. 3º** A extensão da Universidade de Mogi das Cruzes se alicerça em oito grandes áreas temáticas:

- I - Comunicação, Diversidade e Cultura;
- II - Direitos Humanos, Justiça e Inclusão Social;
- III - Educação;
- IV - Meio Ambiente e Sustentabilidade;
- V - Saúde e Qualidade de Vida;
- VI - Tecnologia, Produção e Trabalho;
- VII - Políticas Públicas;
- VIII - Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação.

**Parágrafo único.** Outras áreas e subáreas poderão ser incorporadas com base nas necessidades apresentadas ou identificadas na comunidade externa.

**Art. 4º** As atividades de extensão classificam-se em:

**I - Programas:** conjunto articulado de projetos de ações extensionistas, sempre institucionais e não individuais do curso, preferencialmente de caráter continuado, multidisciplinar, multiprofissional e integrado às atividades de pesquisa ou de ensino. Estão incluídas nessa categoria, por exemplo, o Programa de Iniciação Científica (PIBIC), de Apoio Psicopedagógico (PAPP), Nivelamento, Monitoria e o de Acompanhamento de Egressos;

**II - Projetos:** conjunto de atividades processuais contínuas, desenvolvidas por prazos determinados e com objetivos específicos, vinculados a um ou mais Cursos de Graduação ou com programas de Pós-Graduação da UMC, classificados de acordo com as definições abaixo:

- a) *projetos tecnológicos de extensão:* atividades de pesquisa ou de ensino que tenham interface com a inovação e desenvolvimento de novas tecnologias, promovendo a melhoria na qualidade da população e no crescimento econômico da região;
- b) *projetos sociais e de saúde:* compreendem atividades transformadoras, desenvolvidas ou aplicadas na interação com comunidades locais e que representem soluções para inclusão social, combate à desigualdade e vulnerabilidade social, geração de oportunidades e melhoria das condições e na qualidade de vida em seu mais amplo espectro;



Av. Dr. Cândido Xavier de Almeida e Souza, 200 - CEP 08780-911 - Mogi das Cruzes – SP



- c) *projetos culturais, artísticos e esportivos*: compreendem a elaboração de atividades nessas áreas, de acordo com as necessidades da comunidade, sempre priorizando-os com relevância social;
- d) *projetos para o desenvolvimento econômico*: compreendem atividades formativas e informativas relacionadas ao empreendedorismo, desenvolvimento econômico, finanças, contabilidade e tributos;
- e) *projetos de assistência jurídica*: compreendem as parcerias com órgãos públicos ou privados, permitindo assistência jurídica à população de baixa renda.

**III - Cursos:** ação pontual de caráter teórico ou prático, presencial ou a distância, planejada para atender as demandas de um determinado público, visando o desenvolvimento, a atualização profissional e o aperfeiçoamento de conhecimentos e habilidades técnicas. Estão incluídos nessa categoria os cursos de extensão, aperfeiçoamento e capacitação profissional, entre outros;

**IV - Eventos:** ação pontual, que tem por objetivo promover e divulgar o fazer institucional com a participação de público interno e externo. Estão incluídas nessa categoria campanhas, ciclos de estudos ou palestras, circuitos, oficinas, concertos, espetáculos, recitais, shows, exposições públicas, colóquios, conferências, congressos, encontros, exposições, feiras, festivais, fóruns, jornadas, lançamentos de publicações ou produtos, mesas-redondas, dias de campo, mostras, rodadas, reuniões, semanas escolares/acadêmicas, seminários, simpósios, debates, torneios, workshops, campeonatos, entre outros;

**V - Atividades de Internacionalização:** toda e qualquer atividade institucional com o objetivo de promover e fortalecer as ações extensionistas e a UMC no âmbito internacional;

**VI - Prestação de Serviços:** toda espécie de consultoria, assessoria, prestação de serviços para diversos setores da atividade econômica, os atendimentos das clínicas de saúde, contratadas mediante contrapartida ou não, excluídas as relações de emprego e outros serviços regulados por legislação específica;

**VII - Visitas Técnicas e Gerenciais:** ação que tem por finalidade promover a interação dos setores da instituição com o mundo do trabalho, com o objetivo de divulgar a UMC nas empresas, instituições públicas ou privadas, para verificar potenciais parceiros para o desenvolvimento de ações de ensino, pesquisa e extensão;

**VIII - Assistência Estudantil e Acompanhamento de Egressos:** conjunto de ações e projetos que visam a assistência e o apoio aos discentes durante seu vínculo com a UMC e, também, após a formatura, acompanhando o itinerário profissional do egresso, na perspectiva de identificar cenários junto ao mercado de trabalho e retroalimentar o processo de ensino, pesquisa e extensão.

**Art. 5º** A formalização de qualquer atividade de extensão com parceiro externo, em nível de curso ou institucional, será de responsabilidade da Diretoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Extensão (DIPPEGE).

Av. Dr. Cândido Xavier de Almeida e Souza, 200 - CEP 08780-911 - Mogi das Cruzes – SP





**Art. 6º** A institucionalização das atividades de extensão poderá ser feita, a qualquer tempo, através de envio da proposta à Coordenação Geral de Extensão, vinculada à DIPPGE, para análise, aprovação, acompanhamento e avaliação.

**Art. 7º** A carga-horária e a estrutura de programas, projetos, cursos e demais atividades extensionistas dependerão do tipo de ação a ser realizada, conforme avaliação da DIPPGE.

**Parágrafo único.** Para efeito da curricularização da Extensão, quando prevista nos Projetos Pedagógicos de Curso e, conseqüentemente, nas matrizes curriculares, as atividades deverão ser realizadas dentro do semestre letivo, exceto os programas e projetos institucionais com duração superior.

### CAPÍTULO III – DOS CURSOS DE EXTENSÃO

**Art. 8º** Para fins desta Instrução Normativa, entende-se Curso de Extensão como uma ação pedagógica de caráter teórico e/ou prático, presencial ou a distância, planejada e organizada de modo sistemático, com critérios de avaliação definidos, oferta eventual ou permanente e, assim, classificado:

*I - Curso Livre de Extensão:* a oferta dar-se-á de forma livre e não regular, por iniciativa da DIPPGE, Coordenação de Curso ou Núcleo de Pesquisa, devendo a carga-horária ter um mínimo de 4 (quatro) e um máximo de 40 (quarenta) horas;

*II - Curso de Formação Continuada ou de Qualificação Profissional:* formação que visa à aquisição de capacidades indispensáveis para início do exercício de uma atividade profissional, devendo a carga-horária ter um mínimo de 20 (vinte) e um máximo de 160 (cento e sessenta) horas;

*III - Curso de Aperfeiçoamento ou de Atualização:* objetiva aprimorar, atualizar ou aprofundar habilidades técnicas em uma área específica do conhecimento na Educação Básica ou Superior, devendo a carga-horária ter um mínimo de 80 (oitenta) horas;

*IV - Curso de Idiomas:* objetiva a iniciação ou o aprofundamento em língua estrangeira, materna ou Libras, devendo a carga-horária ter um mínimo de 40 (quarenta) horas.

§ 1º Os cursos de extensão poderão ser ofertados em parceria com outras instituições públicas ou privadas, desde que devidamente documentada através de assinatura de documento oficial correspondente.



Av. Dr. Cândido Xavier de Almeida e Souza, 200 - CEP 08780-911 - Mogi das Cruzes – SP

[www.umc.br](http://www.umc.br)



§ 2º Após a conclusão do curso, desde que com aproveitamento mínimo, o estudante fará jus a um certificado, obrigatoriamente emitido pela DIPPGE, que cuidará também do registro do referido documento.

§ 3º Os cursos de Extensão poderão ser ministrados nos formatos presencial, semipresencial, a distância e *in company*.

§ 4º Os cursos de extensão, promovidos pela UMC, poderão acarretar pagamento específico, uma vez que não são de participação obrigatória e não fazem parte do currículo obrigatório do curso.

#### CAPÍTULO IV – DOS EVENTOS DE EXTENSÃO

**Art. 9º** Os eventos são atividades que podem ser classificadas em: campanhas, ciclos de estudos ou de palestras, circuitos, oficinas, concertos, espetáculos, recitais, shows, colóquios, conferências, congressos, encontros, exposições, feiras, festivais, fóruns, jornadas, lançamentos de publicações ou produtos, mesas-redondas, dias de campo, mostras, rodadas, reuniões, semanas escolares/acadêmicas, seminários, simpósios, debates, torneios, workshops, campeonatos, entre outros.

**Art. 10.** Os eventos de extensão são promovidos pelas Coordenações de Curso, Centros Acadêmicos, Ligas Acadêmicas ou pela própria UMC e devem passar, obrigatoriamente, por anuência da Coordenação Geral de Extensão, observando-se que:

I - a ação obrigatoriamente deve ser cadastrada na Intranet, pela Coordenação de Curso promotora ou a qual o Centro Acadêmico ou Liga for afeto, com estabelecimento de vagas, prazos e trâmites de inscrição, conforme especificidades do evento;

II - em caso de necessidade de recursos financeiros, cabe ao proponente realizar consulta prévia à Pró-Reitoria Acadêmica;

III - cabe à DIPPGE o registro no sistema eletrônico, além de procedimentos posteriores para emissão de declaração ou certificado.

§ 1º Os eventos não inseridos no Intranet não poderão ter sua carga-horária abatida do total previsto para as atividades de extensão nas matrizes curriculares, quando houver.





§ 2º É vedada às Coordenações de Curso a emissão e assinatura isolada de certificados ou declarações referentes à eventos de extensão promovidos.

§ 3º Os eventos promovidos por Centros Acadêmicos e Ligas Acadêmicas não previamente autorizados e cadastrados na Intranet, não serão cancelados pela UMC, não sendo reconhecidos como atividade de extensão da UMC e nem válidos para cômputo da carga-horária prevista nas matrizes curriculares para estas atividades.

§ 4º Os eventos ou quaisquer atividades de extensão promovidas por Centros Acadêmicos e Ligas Acadêmicas, não obriga em apoio logístico, financeiro ou de divulgação da UMC, limitando-se à cessão de espaço físico, quando possível e solicitado, antecipadamente, à Diretoria Administrativa, por meio das Coordenações de Curso e da Pró-Reitoria Acadêmica.

§ 5º Os eventos de extensão promovidos pela UMC, de forma institucional ou por meio de suas Coordenações de Curso, são gratuitos, exceto as visitas técnicas de participação não-obrigatória, de cunho extracurricular e complementar, onde os custos deverão ser de responsabilidade dos alunos que aderirem.

§ 6º Os eventos de extensão promovidos por agremiações estudantis, como Centros ou Diretórios Acadêmicos, Ligas e Associações Atléticas poderão ser onerosos, a critério da entidade promotora, sem nenhuma participação, envolvimento ou repasse financeiro à UMC, uma vez que são uma das fontes de recursos desses órgãos de representação estudantil.

#### CAPÍTULO V – DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS A TERCEIROS

**Art. 11.** Nos casos em que a UMC venha a firmar parcerias ou convênios com instituições terceiras, com a finalidade de prestar serviços, a execução de seus objetos, caracterizada enquanto ação de extensão, incluindo aqui as de pesquisa e de iniciação científica, poderá se dar em caráter oneroso ou não e, sempre que possível, a Fundação de Amparo ao Ensino e Pesquisa (FAEP), conveniada à UMC, deverá atuar como interveniente financeira e documental.

**Art. 12.** A execução dos objetos das parcerias ou convênios, quando caracterizada ação de extensão e que envolvam os docentes em sua execução, deverá ser expressamente autorizada pela Pró-Reitoria Acadêmica e





Reitoria, com gestão pela Gerência de Recursos Humanos e, de preferência, deve envolver estudantes da UMC para seu processo de formação, concretizando a integração entre o ensino, a pesquisa e a extensão.

**Parágrafo único.** São vedados quaisquer desenvolvimento e/ou execução de projetos ou ações não autorizados e formalizados, bem como, a consequente participação de docentes, alunos e funcionários técnico-administrativos, salvo com anuência expressa da Reitoria.

#### **CAPÍTULO VI – DA PARTICIPAÇÃO DOS ESTUDANTES, DOCENTES E PESSOAL TÉCNICO-ADMINISTRATIVO NAS ATIVIDADES DE EXTENSÃO**

**Art. 13.** A participação de estudante nas atividades de extensão será de acordo com a necessidade de cada ação e não cause prejuízo às atividades acadêmicas, desde que:

- I- esteja regularmente matriculado na UMC;
- II- esteja efetivamente inscrito, no caso de cursos e eventos de extensão;
- III- tenha sido aprovado/selecionado, no caso de programa, projeto ou prestação de serviços.

§ 1º As atividades de extensão previstas nas matrizes curriculares dos cursos na modalidade EAD deverão, obrigatoriamente, ser desenvolvidas presencialmente, nos termos da Resolução CNE/CES n.º 07/2018.

§ 2º A participação em atividades de extensão, de qualquer natureza, não acarretará benefício financeiro ao aluno, exceto quando da obtenção de bolsa concedida pelos programas institucionais.

**Art. 14.** A participação de docentes nas atividades de extensão será de acordo com a necessidade de cada ação e não cause prejuízo às atividades acadêmicas, desde que:

- I- seja integrante do quadro docente permanente da UMC, nos termos do Estatuto;
- II- tenha sua participação autorizada pela Coordenação de Curso e Pró-Reitoria Acadêmica;
- III- tenha sua proposta de curso de extensão aprovada pela DIPPGE;
- IV- tenha sua participação em programas, projetos e prestação de serviços aprovada nos termos desta Instrução.

§ 1º A participação em atividades de extensão, de qualquer natureza, sem autorização prévia, além de vedada, não acarretará remuneração adicional.

Av. Dr. Cândido Xavier de Almeida e Souza, 200 - CEP 08780-911 - Mogi das Cruzes – SP

[www.umc.br](http://www.umc.br)





§ 2º A coordenação e os cursos de extensão ministrados pelo docente, desde que aprovados, terão sua remuneração previamente acordada com a DIPPGE de acordo com a política de remuneração vigente.

§ 3º O convite de docentes e/ou palestrantes, externos ou internos, por parte dos Centros Acadêmicos e/ou Ligas Acadêmicas, não caracteriza nenhuma obrigação financeira ou logística da UMC, sendo a responsabilidade da entidade promotora.

**Art. 15.** É permitida aos colaboradores técnico-administrativos a prestação de serviços, a docência em cursos de extensão e a promoção de atividades de extensão, desde que com autorização expressa da Reitoria, por meio da Pró-Reitoria Acadêmica e Gerência de Recursos Humanos.

§ 1º A participação de pessoal técnico-administrativos levará em conta a adequação de seu cargo ou função e a compatibilidade da formação escolar ou experiência profissional com a natureza da atividade, respeitando a legislação vigente.

§ 2º A coordenação e os cursos de extensão ministrados por colaboradores técnico-administrativos, desde que aprovados, terão sua remuneração previamente acordada com a DIPPGE de acordo com a política de remuneração vigente.

#### CAPÍTULO VII – DOS RECURSOS FINANCEIROS

**Art. 16.** Os recursos de natureza financeira, empregados nas atividades extensionistas, poderão advir das seguintes fontes:

- I - recursos próprios, de acordo com o previsto na proposta orçamentária anual da mantenedora;
- II - recursos interinstitucionais, quando objeto de classificação ou seleção em editais e demais programas das agências e órgãos de fomento ou mediante ação direta de fomento de pessoa física ou jurídica, pública ou privada, observada a legislação pertinente;
- III - fundo de pesquisa, em caso de receita proveniente da prestação de serviços, desde que regulamentada e formalizada, observada a legislação pertinente;



Av. Dr. Cândido Xavier de Almeida e Souza, 200 - CEP 08780-911 - Mogi das Cruzes – SP



- IV - doações de entidades públicas e privadas, pessoa física ou jurídica, observada a legislação pertinente;
- V - taxas de inscrição, para os cursos de extensão promovidos pela UMC;
- VI - taxas de inscrição, para os eventos de extensão promovidos pelos órgãos de representação estudantil, nos termos § 6º, do Art. 10;
- VII - taxas de adesão, para as visitas técnicas descritas no § 5º, do Art. 10.

#### CAPÍTULO VII – DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

**Art. 17.** Cada curso, ou grupo de cursos da mesma área, deverá possuir um professor responsável pelas atividades extensionistas, como prevê a Resolução CNE/CES n.º 07/2018, de modo a promover, orientar, registrar e acompanhar seu efetivo cumprimento, como previsto no Projeto Pedagógico do Curso.

**Parágrafo único.** Cabe à Pró-Reitoria Acadêmica, a aprovação do professor responsável mediante indicação das Coordenações de Curso.

**Art. 18.** Compete a Coordenação Geral de Extensão da UMC, subordinada à DIPPGE, a gestão institucional da Extensão na UMC.

**Art. 19.** Os programas e projetos de pesquisa assentados sobre o tripé ensino, pesquisa e extensão, como o de Iniciação Científica, serão geridos pela Coordenação de Pesquisa da UMC, subordinado à DIPPGE.

**Art. 20.** Em caso de necessidade de assinatura de convênios, contratos, parcerias ou acordos de cooperação técnica para a efetivação de ação, atividade, projeto ou programa, após a aprovação nas instâncias devidas e no Departamento Jurídico, o documento será assinado pelo representante legal da Mantenedora, em seguida, enviado para a DIPPGE para devido conhecimento e registro.

**Art. 21.** Compete à Comissão Própria de Avaliação – CPA, regulamentar, implementar e promover a autoavaliação das atividades de extensão.



Av. Dr. Cândido Xavier de Almeida e Souza, 200 - CEP 08780-911 - Mogi das Cruzes – SP

[www.unc.br](http://www.unc.br)



**Art. 22.** Os casos omissos serão apreciados pela Diretoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Extensão, observados o Estatuto, o Regimento Geral e o Plano Pedagógico Institucional, além das normatizações pertinentes.

**Art. 23.** Esta Instrução Normativa entra em vigor na data de sua publicação.

Mogi das Cruzes, 08 de janeiro de 2021.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Regina Coeli Bezerra de Melo', written over a faint circular stamp.

**Prof.ª Regina Coeli Bezerra de Melo**  
Reitora



**INSTRUÇÃO NORMATIVA UMC 007/2021**

Estabelece as normas e procedimentos acadêmicos relativos à Prova de Segunda Chamada nos Cursos de Graduação presenciais, semipresenciais e a distância, na Universidade de Mogi das Cruzes e revoga a Instrução Normativa UMC 001/2015.

**Art. 1º** A Prova de Segunda Chamada é uma oportunidade oferecida ao aluno que, excepcionalmente, tenha perdido alguma prova ou avaliação oficial, **exceto daquelas indicadas no artigo 6º desta Instrução Normativa.**

**Art. 2º** O procedimento para requisição da prova de segunda chamada deverá observar o seguinte:

- I- o aluno deverá preencher e assinar o formulário disponível no Portal do Aluno, protocolizando-o na Secretaria Acadêmica, juntamente com os documentos comprobatórios de seu impedimento, **no prazo de 3 (três) dias úteis** a contar da data da avaliação perdida;
- II- não havendo justificativa ou se aquela apresentada pelo aluno não tiver amparo nesta Instrução Normativa, será cobrada uma taxa para sua realização, divulgada no Portal do Aluno, sendo o boleto entregue ao estudante no momento do protocolo do pedido da segunda chamada;
- III- após o deferimento do pedido ou a comprovação de quitação do pagamento da taxa, o Atendimento Integrado comunicará o Coordenador do Curso para que este, em conjunto com o professor, agende a aplicação da prova.

**Art. 3º** Constituem justo motivo para fins de isenção de taxa:

- I- óbito de parentes em linha reta (pais, avós, netos e filhos), colaterais até o 2º grau (irmãos e tios), cônjuge ou companheiro, comprovado pela apresentação do atestado de óbito;
- II- doença de natureza infectocontagiosa, traumatismos, distúrbios agudos e outras condições de saúde que impeçam o comparecimento no dia da avaliação, comprovado

Av. Dr. Cândido Xavier de Almeida e Souza, 200 - CEP 08780-911 - Mogi das Cruzes – SP





por apresentação de atestado fornecido por profissional compatível com a especialidade médica e com a presença do CID;

III- participação, coincidente em horário, em manobras ou exercícios militares comprovados por documento da respectiva unidade militar;

IV- convocação, coincidente em horário, para depoimento judicial ou policial, participação em júri, devidamente comprovadas por declaração da autoridade competente.

**§ 1º Não será considerado justo motivo para fins de isenção a simples prestação de serviço decorrente de obrigação por vínculo de função pública ou privada.**

§ 2º O aluno que não possuir justo motivo, tiver sua documentação comprobatória indeferida ou deixar de apresentá-la no momento da protocolização no Atendimento Integrado, deverá pagar a taxa correspondente.

§ 3º O não pagamento da taxa para prova de segunda chamada acarretará o cancelamento automático da solicitação, ficando impedido de realizar a prova.

§ 4º No caso de impedimento do aluno, o requerimento deverá ser assinado e protocolado por terceiros autorizados por escrito ou por seu representante legal.

**Art. 4º O prazo para a protocolização do requerimento, instruído ou não dos documentos comprobatórios, é de 03 (três) dias úteis a partir da data da aplicação da avaliação perdida, sendo a solicitação automaticamente negada após o decurso do prazo.**

**Art. 5º A Prova de Segunda Chamada será realizada conforme datas estabelecidas pela Coordenação de Curso, durante o semestre letivo vigente, em horário compatível com a disponibilidade dos professores.**

§ 1º No caso de não comparecimento à Prova de Segunda Chamada, será atribuído ao aluno a nota 0 (zero), a qual irá compor a média semestral, não havendo devolução de eventual taxa recolhida.



Av. Dr. Cândido Xavier de Almeida e Souza, 200 - CEP 08780-911 - Mogi das Cruzes - SP

[www.umc.br](http://www.umc.br)

Página 2 de 3



§ 2º Caso o aluno tenha perdido mais de uma prova, da mesma ou de várias unidades curriculares ou disciplinas, poderá realizar mais de uma Prova de Segunda Chamada no mesmo dia e horário.

**Art. 6º Não haverá Prova de Segunda Chamada:**

- I- da própria Prova de Segunda Chamada;
- II- da Prova de Recuperação;
- III- das avaliações presenciais das disciplinas a distância (EAD) dos cursos presenciais, sejam elas Regulares ou de Dependência/Adaptação;
- IV- da apresentação de trabalhos em equipe ou seminários, provas práticas, atividades avaliativas relacionadas ao estágio obrigatório - inclusive do internato do Curso de Medicina, das práticas profissionais, visitas técnicas, trabalhos de campo, apresentação do trabalho de conclusão de curso e atividades equivalentes.

**Art. 7º A Prova de Segunda Chamada não é uma prova substitutiva, se aplicando apenas à uma prova ou avaliação a qual o aluno não compareceu. Não se aplica Prova de Segunda Chamada quando o aluno obtiver nota insatisfatória ou insuficiente em avaliação anteriormente realizada.**

**Art. 8º** Compete às Coordenações de Curso, em consonância com o professor da disciplina em questão, definir data e horário para aplicação da Prova de Segunda Chamada, podendo fixar período específico para tal finalidade, dentro do semestre letivo, observado o Calendário Acadêmico.

**Art. 9º** Casos omissos serão definidos pela Pró-Reitoria Acadêmica.

**Art. 10.** Revoga-se a Instrução Normativa UMC 001/2015.

**Art. 11.** Esta Instrução Normativa entra em vigor na data de sua publicação.

Mogi das Cruzes, 08 de janeiro de 2021.

**Prof.ª Regina Coeli Bezerra de Melo**

Reitora



**INSTRUÇÃO NORMATIVA UMC 008/2021**

Regulamenta os procedimentos relativos às Atividades Complementares nos Cursos de Graduação presenciais, semipresenciais e a distância na Universidade de Mogi das Cruzes e revoga a Instrução Normativa UMC 003/2009.

**Art. 1º** As Atividades Complementares são componentes curriculares que objetivam enriquecer e complementar os elementos de formação do perfil do graduando, e que possibilitam o reconhecimento da aquisição, pelo discente, de conteúdos, habilidades e competências, obtidas dentro ou fora do ambiente acadêmico, que estimulem atividades transdisciplinares e vinculadas ao conteúdo do curso, a critério do estudante, respeitadas as normas institucionais do curso.

**Art. 2º** A inclusão das Atividades Complementares nos projetos pedagógicos e, conseqüentemente, nas matrizes curriculares dos Cursos de Graduação deverá ser privilegiada, dentro das premissas e limites constantes nas Diretrizes Curriculares Nacionais e demais atos regulatórios envolvidos.

**Art. 3º** Uma vez inseridas na matriz curricular tornam-se um componente curricular obrigatório e imprescindível para conclusão do curso, dentro da carga-horária mínima prevista.

**Parágrafo único.** A carga-horária prevista deverá ser cumprida ao longo do curso, exigindo matrícula regular para o respectivo cômputo.

**Art. 4º Não serão validadas como Atividades Complementares:**

- I - trabalhos assistenciais, religiosos ou voluntariados sem envolvimento institucional da UMC;
- II - atividades realizadas em razão de cargo, emprego ou função;
- III - atividades em entidades de classe e representação estudantil;
- IV - participação em atividades desenvolvidas e propostas por professores em disciplinas regulares do curso;

Av. Dr. Cândido Xavier de Almeida e Souza, 200 - CEP 08780-911 - Mogi das Cruzes – SP

[www.umc.br](http://www.umc.br)

Página 1 de 3



- V - participação como ouvinte em bancas de iniciação científica, qualificação, Trabalhos de Conclusão de Curso e defesas de Pós-Graduação *Lato e Stricto Sensu*;
- VI - atividades realizadas no mesmo horário/turno das aulas, exceto as promovidas pelas coordenações de curso ou pela UMC, previamente cadastradas;
- VII - atividades realizadas antes do ingresso na UMC ou há mais de 6 (seis) meses, considerando-se a data de encerramento presente no certificado ou declaração entregue;
- VIII - qualquer atividade que não possua correlação ou afinidade com o curso e a futura profissão do aluno;
- IX - outras atividades constantes na tabela disponível no Portal do Aluno.

**Art. 5º** A relação das atividades aceitas para validação como Atividade Complementar e a respectiva pontuação está disponível no Portal do Aluno, sendo passível de atualização semestral.

**Art. 6º** O aluno deverá entregar documentação comprobatória das atividades realizadas semestralmente, dentro do semestre letivo vigente, caso contrário terá sua validação indeferida.

**Parágrafo único.** Comprovantes ilegíveis, incompletos, sem correlação com o curso e a formação profissional do aluno, apresentados fora dos prazos constantes no *caput* ou obtidos por meios fraudulentos ou inverídicos terão a validação automaticamente indeferida, sem direito a recurso e ainda sujeitarão o aluno às medidas legais e regimentais cabíveis.

**Art. 7º** Para análise pelo setor responsável, o aluno deverá preencher formulário específico disponível no Portal do Aluno e efetuar protocolo físico ou eletrônico junto ao Atendimento Integrado da UMC, anexado, imprescindivelmente, dos documentos comprobatórios.

**Art. 8º** As Atividades Complementares não se confundem com as Atividades de Extensão, regulamentadas institucionalmente pela UMC através de Instrução Normativa própria, podendo sim, haver interface quando tratar-se da participação em cursos de extensão, programas (p.ex. PIBIC, Monitoria e Apoio Psicopedagógico) e eventos (congressos, jornadas científicas, visitas técnicas, etc), quando promovidos de forma institucional pelas Coordenações de Curso ou pela própria UMC.

Av. Dr. Cândido Xavier de Almeida e Souza, 200 - CEP 08780-911 - Mogi das Cruzes – SP

[www.umc.br](http://www.umc.br)

Página 2 de 3





**Parágrafo único.** As atividades descritas no *caput* só poderão ser validadas como Atividades Complementares quando realizadas de forma voluntária pelo aluno, ou seja, excluem-se àquelas de participação geral e obrigatória promovidas pelas Coordenações de Curso.

**Art. 9º** A instância decisória sobre a validade, legitimidade e veracidade da documentação entregue, bem como, a afinidade/correlação da atividade e a pontuação creditada é o Setor de Atividades Complementares.

**Parágrafo único.** Cabe recurso único à Coordenação de Curso, em última instância, somente para divergências sobre afinidade ou correlação da atividade, até o limite do semestre subsequente ao protocolo da atividade no Atendimento Integrado.

**Art. 10.** Casos omissos serão definidos pela Pró-Reitoria Acadêmica.

**Art. 11.** Revoga-se a Instrução Normativa UMC 003/2009.

**Art. 12.** Esta Instrução Normativa entra em vigor na data de sua publicação.

Mogi das Cruzes, 08 de janeiro de 2021.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Regina Coeli Bezerra de Melo', written over a faint circular stamp.

**Prof.ª Regina Coeli Bezerra de Melo**

Reitora



**INSTRUÇÃO NORMATIVA UMC 009/2021**

**Amplia a Política Institucional de Acompanhamento de Egressos da Universidade de Mogi das Cruzes e revoga a Instrução Normativa 011/2009.**

**CAPÍTULO I  
DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

**Art. 1º** A presente Instrução Normativa amplia e estabelece os objetivos e procedimentos de organização, acompanhamento e avaliação da Política Institucional de Acompanhamento de Egressos direcionada aos ex-alunos da Universidade de Mogi das Cruzes.

**Art. 2º** A Política Institucional de Acompanhamento de Egressos, fundamentada no Sistema de Avaliação do Ensino Superior (SINAES), visa a análise e a avaliação continuada da Universidade, através da opinião de seus egressos sobre a formação recebida, a inserção no mercado de trabalho, atuação e dos profissionais, como forma de subsidiar o redimensionamento de ações acadêmicas e institucionais relativas aos cursos, programas e à própria Instituição.

**Art. 3º** A Universidade considera o Egresso, para fins desta Normativa o estudante que concluiu ou é concluinte de Curso ou Programa oferecido pela UMC, de Graduação ou Pós-Graduação, nas modalidades presenciais, semipresenciais e a distância.

**CAPÍTULO II  
DOS OBJETIVOS**

**Art. 4º** A Política Institucional de Acompanhamento de Egressos tem como objetivos:

- I - institucionalizar o programa e as ações de acompanhamento e relacionamento entre a Universidade e seus egressos, estabelecendo uma rede de informações;
- II - levantar o perfil do egresso da UMC, dos cursos e programas por ela ofertados;
- III - identificar o grau de satisfação de seus egressos em relação ao curso ou programa realizado e com a Instituição;
- IV - conhecer, analisar e avaliar a compatibilidade entre o curso ou programa realizado, a inserção no mercado de trabalho, a atuação e, se possível, a remuneração dos profissionais formados pela UMC;



Av. Dr. Cândido Xavier de Almeida e Souza, 200 - CEP 08780-911 - Mogi das Cruzes - SP

www.umc.br

Página 1 de 4



- V - verificar aspectos como: responsabilidade social, empregabilidade, preparação para o mercado de trabalho, relação com entidades de classe e empresas do setor;
- VI - identificar as expectativas de seus egressos quanto à formação continuada;
- VII - obter informações e sugestões que permitam à Universidade subsidiar ações para melhoria da qualidade do Projeto Pedagógico dos seus cursos, programas e projetos institucionais;
- VIII - avaliar as demandas por cursos de Graduação, Pós-Graduação *Lato Sensu* e Extensão e dos programas de Pós-Graduação *Stricto Sensu*, de forma a promover e contribuir com a formação continuada do egresso;
- IX - acompanhar a carreira profissional do egresso em relação à qualidade da formação recebida e às exigências do mercado de trabalho;
- X - possibilitar a análise e a avaliação do perfil profissional proposto para cada curso ou programa da UMC e seu redimensionamento, quando necessário, em conformidade com as demandas identificadas no campo da atuação profissional;
- XI - promover e divulgar ações institucionais no Portal do Egresso (eventos, cursos, notícias, concursos, oportunidades de capacitação), de forma a fortalecer o vínculo entre a Universidade e os egressos;
- XII - ampliar e atualizar a base de dados relativo a esse segmento acadêmico;
- XIII - subsidiar os indicadores da Avaliação Institucional;
- XIV - identificar atuações relevantes de egressos da UMC para o fortalecimento da imagem Institucional e valorização da comunidade acadêmica.

### CAPÍTULO III DA POLÍTICA INSTITUCIONAL DE ACOMPANHAMENTO DE EGRESSOS

#### Seção I

##### Da Organização Administrativa

**Art. 5º** A Política Institucional de Acompanhamento de Egressos é integrada às políticas institucionais e está vinculada diretamente à Pró-Reitoria Acadêmica.

**Parágrafo único.** A execução, acompanhamento e avaliação das ações e atividades da Política Institucional de Acompanhamento de Egressos ficarão sob responsabilidade da Diretoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Extensão (DIPPE) e da Comissão Própria de Avaliação (CPA).



Av. Dr. Cândido Xavier de Almeida e Souza, 200 - CEP 08780-911 - Mogi das Cruzes - SP

[www.unc.br](http://www.unc.br)



## Seção II

### Das Atribuições e Competências

**Art. 6º** A Diretoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Extensão é o órgão responsável pela organização, execução e supervisão das ações e atividades do Política Institucional de Acompanhamento de Egressos.

**Art. 7º** A Coordenação da Política Institucional de Acompanhamento de Egressos é atribuição do Diretor de Pesquisa, Pós-Graduação e Extensão, ou de um representante, por ele designado, tendo como competências:

- I - coordenar, articular e orientar as atividades da Política Institucional de Acompanhamento de Egressos na UMC;
- II - propor ações e atividades que aproximem os egressos e a UMC;
- III - responder pelas Políticas de Acompanhamento de Egressos junto às coordenações de cursos e programas e assessorá-las em assuntos relativos aos egressos;
- IV - encaminhar às coordenações dos cursos e programas informações referentes aos egressos;
- V - elaborar e executar projetos e atividades específicos referentes à Política de Acompanhamento de Egressos;
- VI - disponibilizar aos egressos os instrumentos de avaliação, analisar e divulgar os resultados da pesquisa;
- VII - encaminhar à Gerência de Marketing e Notícias informações de interesse dos egressos para inserção, atualização e gerenciamento do Portal do Egresso;
- VIII - alimentar o banco de dados com informações necessárias ao acompanhamento, e análise do desenvolvimento profissional do egresso;
- IX - acompanhar e avaliar a Política Institucional de Acompanhamento de Egressos na UMC;
- X - elaborar e consolidar relatório anual das atividades e resultados das pesquisas relacionadas à Política Institucional de Acompanhamento de Egressos e encaminhar à Administração Superior e coordenadores de cursos e programas;
- XI - zelar pelo cumprimento da presente Instrução Normativa.

**Art. 8º** Compete às coordenações dos cursos de Graduação, de Pós-Graduação *Lato Sensu* e dos programas de Pós-Graduação *Stricto Sensu* conscientizar, sensibilizar e divulgar aos alunos, em especial aos concluintes, a Política Institucional de Acompanhamento de Egressos.





#### CAPÍTULO IV DO PORTAL DE EGRESSOS

**Art. 9º** O Portal de Egressos da Universidade de Mogi das Cruzes tem como finalidade:

- I - ser um meio de comunicação, integração e interação entre a Universidade e seus Egressos;
- II - acompanhar a inserção do egresso no mercado de trabalho;
- III - propiciar oportunidade de uma formação continuada;
- IV - divulgar cursos, seminários, congressos, palestras, eventos acadêmicos e científicos, culturais, artísticos e esportivos promovidos pelos cursos, programas e pela UMC;
- V - sanar dúvidas, fazer sugestões ou críticas, solicitar informações;
- VI - possibilitar encontros entre os colegas de turma;
- VII - coletar informações dos egressos dos cursos de Graduação e de Pós-Graduação da Universidade de Mogi das Cruzes.

#### DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

**Art. 10.** Os casos omissos serão analisados pela Pró-Reitoria Acadêmica para deliberação.

**Art. 11.** Esta Instrução Normativa entra em vigor na data de sua publicação, revogando-se a Instrução Normativa 11/2009.

Mogi das Cruzes, 01 de março de 2021.

**Prof.ª Regina Coeli Bezerra de Melo**  
Reitora



**INSTRUÇÃO NORMATIVA UMC 001/2022**

*Altera e revoga a Instrução Normativa UMC 001/2020, que normatiza o Programa Institucional de Iniciação Científica na Universidade de Mogi das Cruzes, nas modalidades PIBIC e PVIC.*

**Art. 1º** O Programa Institucional de Iniciação Científica da Universidade de Mogi das Cruzes – UMC ocorrerá nas modalidades PIBIC e PVIC, sendo voltado para o desenvolvimento do pensamento científico, o desenvolvimento tecnológico e a inovação, a iniciação à pesquisa de estudantes de graduação.

§ 1º Os participantes do PIBIC - Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica receberão bolsas oriundas: a) do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq); b) da mantenedora da UMC (OMECC); c) de outras Agências de Fomento e, d) de Empresas, seja de forma direta ou através da FAEP (Fundação de Amparo ao Ensino e à Pesquisa).

§ 2º Os participantes do PVIC - Programa Voluntário de Iniciação Científica são incluídos no Programa sob o mesmo regramento, porém sem a concessão de bolsas.

§ 3º Essa normativa atende aos requisitos vigentes estipulados pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq e regulamenta os demais, específicos da UMC.

**Art. 2º** O Programa Institucional de Iniciação Científica tem por finalidade:

- I - Despertar a vocação científica e incentivar talentos potenciais entre estudantes de graduação, mediante sua participação em projetos de pesquisa, introduzindo o universitário no domínio do método científico;
- II - Contribuir para a formação de recursos humanos para a pesquisa, desenvolvimento tecnológico e inovação no setor público e/ou privado;
- III - Proporcionar ao aluno, orientado por docente/pesquisador qualificado, a aprendizagem de técnicas e métodos científicos, bem como estimular o desenvolvimento do pensar cientificamente e da criatividade, decorrentes das condições criadas pelo confronto direto com os problemas da pesquisa;



Av. Dr. Cândido Xavier de Almeida e Souza, 200 - CEP 08780-911 - Mogi das Cruzes – SP

[www.umc.br](http://www.umc.br)



- IV - Fortalecer o processo de disseminação das informações e conhecimentos científicos/ tecnológicos básicos e aplicados;
- V - Possibilitar maior integração entre a graduação e a pós-graduação.

**Art. 3º** O PIBIC e o PVIC da UMC são geridos pela Diretoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Extensão (DIPPGE), através da sua Coordenação de Pesquisa.

**Parágrafo único** - As atividades da Coordenação do Programa de Iniciação Científica são realizadas em conjunto com os Comitês Interno e Externo do Programa.

**Art. 4º** O PIBIC e o PVIC seguirão o Calendário Anual publicado pelo CNPq, sendo o projeto desenvolvido em dois semestres, em anos civis diferentes, tendo como início o segundo semestre de um ano letivo e término no primeiro semestre do ano seguinte.

**Art. 5º** A orientação do projeto será exercida por **1 (um) docente/pesquisador principal, que é o orientador** e, caso necessário, **admite-se apenas mais 1 (um) docente/pesquisador, na condição de coorientador**, que deverá atender aos mesmos requisitos e compromissos do principal, dispensando apenas do coorientador, o vínculo com a UMC, conforme abaixo:

- I - Possuir experiência compatível com a função de orientador e formador de recursos humanos qualificados;
- II - Demonstrar boa produtividade científica, tecnológica ou artística-cultural;
- III - **O orientador deverá ser docente do quadro da UMC**, vinculado aos cursos de graduação e/ou **pesquisador (inclusive em estágio pós-doutoral)**, vinculado aos Programas de Pós-Graduação *Stricto Sensu*;
- IV - **No caso de orientador de bolsistas do CNPq, obrigatoriamente possuir título de Doutor** e que esteja exercendo plena atividade de pesquisa, evidenciada por sua recente produção intelectual;
- V - **Quando orientador de um aluno bolsista da OMEC, de empresas ou de PVIC o docente que não possuir título de Doutor deverá ter o de Mestre** e produtividade científica, tecnológica ou artística-cultural expressiva nos últimos 5 (cinco) anos;
- VI - Apresentar projeto de pesquisa que reflita originalidade, relevância e viabilidade técnica, detalhando o Plano de Trabalho;
- VII - Orientar o aluno nas distintas fases do trabalho científico, incluindo a elaboração dos relatórios parcial e final, e material para apresentação dos resultados nos Anais do Congresso de Iniciação Científica;



Av. Dr. Cândido Xavier de Almeida e Souza, 200 - CEP 08780-911 - Mogi das Cruzes – SP



VIII - Acompanhar as exposições dos relatórios técnicos parciais e anuais feitas por seus orientandos por ocasião da avaliação e do congresso de iniciação científica.

**Art. 6º** Os requisitos e compromissos do aluno participante do Programa (PIBIC e PVIC) são:

- I - Ser estudante regularmente matriculado em curso de graduação e apresentar excelente rendimento acadêmico;
- II - Apresentar, após 6 (seis) meses de vigência do Projeto de Iniciação Científica, relatório parcial das atividades desenvolvidas;
- III - Apresentar, ao final da vigência do Projeto de Iniciação Científica (12 meses), relatório final, acompanhado do Resumo expandido, a ser publicado no livro de Anais do Congresso;
- IV - Obrigatoriamente fazer referência à sua condição de bolsista, quando existente, nas publicações e trabalhos apresentados, de acordo com a agência de fomento;
- V - Dedicar-se, no mínimo, 12h/semanais às atividades relacionadas ao seu Projeto de Iniciação Científica;
- VI - Poderão participar do programa, como voluntários e conseqüentemente sem bolsa, os estudantes cujas solicitações forem aprovadas no mérito, pelos Comitês Institucional e Externo, durante o processo de seleção, mas que não alcançaram pontuação suficiente para obtenção da bolsa;
- VII - **Os alunos voluntários participantes do PVIC terão de submeter-se igualmente ao processo de avaliação durante a permanência no programa e aqueles que cumprirem satisfatoriamente todas as etapas farão jus à certificação;**
- VIII - **Em situações excepcionais, pendente de aprovação pelos Comitês de Avaliação, poderão ser apresentados projetos que envolvam uma equipe de até 3 (três) alunos (um titular e dois colaboradores).** Nestes casos, apenas um dos alunos poderá receber bolsa, devendo os demais colaboradores participar do Programa como voluntários, e ainda apresentar plano de trabalho individualizado para cada colaborador;
- IX - O aluno colaborador (no caso de projeto em equipe) também deverá ser estudante regularmente matriculado em curso de graduação, seja da UMC ou de outra instituição de ensino;
- X - O aluno colaborador também deverá atender a todos requisitos listados acima, respondendo pelas atividades determinadas em seu plano de trabalho.





**Art. 7º** Os requisitos dos projetos são:

- I- Ser um projeto institucional, de preferência inserido em grupos de pesquisa do CNPq;
- II- Ter mérito e rigor técnico-científico;
- III- Ter viabilidade técnica e econômica;
- IV- **Projetos que envolvam experimentação em animais ou seres humanos devem apresentar o parecer de envio (recibo da Plataforma Brasil) ou de aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa - CEP ou Comissão de Ética no Uso de Animais - CEUA.** Caso a necessidade seja comprovada pelo assessor, a ausência do documento levará a pendência no projeto, impossibilitando a análise.

**Parágrafo único** - A submissão dos projetos ao CEP ou CEUA é de inteira responsabilidade do docente orientador do projeto.

**Art. 8º** A cada ano será divulgado Edital de Seleção determinando:

- I- Prazo de inscrição;
- II- Documentos necessários e forma de submissão;
- III- Período de seleção;
- IV- Divulgação dos Resultados;
- V- Prazo para pedido de reconsideração;
- VI- Resultado da Reconsideração;
- VII- Período de vigência do projeto.

**Art. 9º** As inscrições deverão ser feitas junto à Diretoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Extensão, **por encaminhamento da documentação obrigatória, conforme listada no Edital a ser publicado anualmente. A documentação, em formato digital, deverá ser enviada exclusivamente para o endereço [pibic@umc.br](mailto:pibic@umc.br), a partir do e-mail institucional do Orientador.** Inscrições encaminhadas por outros meios e endereços não serão consideradas.

**Parágrafo único** - Não será permitida a inclusão de projetos no Programa fora do prazo de inscrição, mesmo para desenvolvimento na modalidade voluntária (PVIC).

**Art. 10.** A análise e seleção dos projetos submetidos será realizada pelo Comitê Institucional, indicado anualmente pela Diretoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Extensão e constituído por pesquisadores e/ou docentes da UMC, de diferentes áreas do conhecimento, conjuntamente com o



Comitê Externo do CNPq, que terá em sua composição membros ou ex-membros dos Comitês assessores do CNPq.

**Art. 11.** O resultado da seleção será divulgado publicamente e, no caso de reprovação, poderá ser solicitada reconsideração, apenas uma vez, nos prazos previstos no Edital.

**Parágrafo único -** Os pedidos de reconsideração serão avaliados pelo Comitê Institucional apenas em caso de reprovação e não de classificação, independente da modalidade PIBIC ou PIVIC, esgotados os recursos em instâncias superiores.

**Art. 12.** Toda e qualquer modificação no título de projeto, alteração de colaboradores e/ou mudança na metodologia, só poderão ser feitas pelo orientador, devendo o mesmo informar à coordenação do Programa.

**Art. 13.** O PIBIC na UMC conta com uma quota anual de bolsas fornecidas pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq, a seu exclusivo critério, e uma quota da Universidade de Mogi das Cruzes, arcadas por sua mantenedora (OMEC) ou Fundação (FAEP), sendo esta quota nunca inferior a 50% do número total de bolsas concedidas pelo CNPq. Cabe ao Comitê Institucional a seleção, dentre os projetos aprovados, dos orientadores a serem beneficiados com as bolsas, atendidas as especificidades de cada fonte de financiamento.

§ 1º O número de bolsas a ser concedido a cada orientador ficará a critério da Coordenação do Programa e Comitê Institucional.

§ 2º O CNPq pagará mensalmente e de forma direta a cada bolsista, segundo suas normas, sem nenhuma responsabilidade ou inferência da UMC.

§ 3º O valor da bolsa concedida pela UMC será fixado anualmente pela Administração Superior e concedido sob forma de depósito bancário.

§ 4º A vigência das bolsas concedidas pela quota da UMC será a mesma daquela definida, anualmente, pelo CNPq.

**Art. 14. É obrigatório para os alunos contemplados com bolsa do CNPq:**

- I- Receber apenas esta modalidade de bolsa, sendo vedada o acúmulo desta com a de outros programas do CNPq, de quaisquer agências nacionais ou internacionais de fomento ao ensino e à pesquisa;





- II- Não ter vínculo empregatício e dedicar-se às atividades acadêmicas e de pesquisa. Excluem-se aqui os Estágios Curriculares Obrigatórios e Não-obrigatórios por não se caracterizarem vínculo empregatício;
- III- Devolver ao CNPq, em valores atualizados, a(s) mensalidades(s) recebida(s) indevidamente, caso os requisitos e compromissos estabelecidos acima não sejam cumpridos.

**Art. 15.** O cancelamento da bolsa poderá ser realizado a qualquer momento, por solicitação do orientador, do bolsista ou pelo Comitê Institucional de acompanhamento.

- I- A substituição do bolsista será feita pela coordenação do Programa, ouvido o Comitê Institucional, que indicará estudantes que já vêm trabalhando no programa, cadastrados como voluntários;
- II- **Em nenhuma circunstância um orientador poderá repassar a outro docente a orientação de seu aluno.** Em casos de eventual impedimento do orientador a bolsa e a orientação do aluno retornarão à Coordenação de Iniciação Científica, nos termos do Item I, acima.

**Art. 16.** O acompanhamento e a avaliação do PIBIC/PVIC serão feitos pela análise de relatórios periódicos, entrevistas e pela apresentação oral e em pôster dos resultados, entre outros.

- I- Como item de avaliação anual será realizado um Congresso de Iniciação Científica, que contará com uma sessão de abertura e sessões de apresentações orais e em pôsteres, feitas pelos bolsistas;
- II- Na ocasião do Congresso de Iniciação Científica serão informados os locais e horários das apresentações orais e/ou pôsteres dos resultados dos projetos;
- III- Serão realizadas pelo menos duas avaliações, sendo uma semestral, feita pelo Comitê Institucional e uma anual, feita pelo Comitê Institucional e pelo Comitê Externo;
- IV- Avaliações intermediárias poderão ser solicitadas a critério do Comitê Institucional.

**Art. 17.** Será concedido certificado ao estudante que participar do PIBIC e do PVIC cujo desempenho, demonstrado nas atividades de acompanhamento do Programa, tenha sido satisfatório.



- I- O desempenho do aluno será avaliado pela entrega dos dois Relatórios (parcial e final), do resumo expandido a ser publicado nos Anais do Congresso, assim como pela apresentação oral e/ou na forma de pôster do trabalho desenvolvido ao longo do ano;
- II- Alunos colaboradores e o coorientador dos projetos de Iniciação Científica também terão direito ao certificado, desde que tenham sido mencionados no projeto quando encaminhado para aprovação e apenas neste caso;
- III- Os alunos de Iniciação Científica bolsistas de outros órgãos de fomento, indicados à coordenação do Programa e que participarem do Congresso Científico da UMC, apresentando o projeto oralmente e em pôster terão direito ao certificado, pendente avaliação dos resultados pela Coordenação do Programa;
- IV- O não cumprimento adequado de qualquer etapa (a saber: prazos de entrega dos relatórios parcial e final e material para apresentação dos resultados nos Anais do Congresso), resultará no cancelamento do projeto e os alunos (principal e colaboradores, se houverem), bem como o orientador, não farão jus ao Certificado de participação no Programa;
- V- A ausência no Congresso (apresentação oral e/ou de pôster), além de privar os participantes do Certificado, implicará na remoção do Resumo expandido dos Anais, caso tenha sido enviado anteriormente.

**Art. 18.** Os casos omissos serão decididos pela Coordenação de Pesquisa e pela Diretoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Extensão.

**Art. 19.** Revoga-se a Instrução Normativa UMC 001/2020.

**Art. 20.** Esta Instrução Normativa entra em vigor na data de sua publicação.

Mogi das Cruzes, 10 de março de 2022.

Prof.ª Regina Coeli Bezerra de Melo  
Reitora

